FACULTAT DE CIÈNCIES

Secció de Ciències Ambientals

La incertesa de les dades de residus sòlids urbans

Memòria del Projecte Fi de Carrera de Ciències Ambientals
presentada per:
Víctor Muñoz Gombau
i dirigida per en Xavier Gabarrell i Mª Rosa Rovira
Bellaterra, a 26 de Juny de 2007

AGRAÏMENTS:

Vull agrair en primer lloc la supervisió i el suport dels directors d'aquest projecte Xavier Gabarrell i Mª Rosa Rovira, sense l'ajuda dels quals aquest projecte no hagués estat possible.

Agraeixo també l'atenció rebuda i l'esforç per proporcionar informació útil per la projecte a les següents persones: Gisela Sommer, Beatriu Sánchez, Víctor Sánchez Alonso, Marta Morera.

I finalment, vull agrair molt especialment el suport moral de la meva família i amics.

Moltes gràcies a tots.

Víctor

ÍNDEX

1. **Introducció**
2. **Objectius**
3. **Metodologia**
4. **Marc Conceptual**
   - **4.1. Definicions**
   - **4.2. Organismes Responsables**
     - **4.2.1. DENU/PNUMA**
     - **4.2.2. OCDE/Eurostat**
     - **4.2.3. Agència Europea del Medi Ambient**
     - **4.2.4. INE**
     - **4.2.5. Ministerio de Medio Ambiente**
     - **4.2.6. Agència de Residus de Catalunya**
     - **4.2.7. IDESCAT**
5. **Dades i Procediments**
   - **5.1. Anàlisi de les dades**
   - **5.2. Anàlisi dels fluxos de les dades**
   - **5.3. Anàlisi dels qüestionaris**
     - **5.3.1. El qüestionari d'estadístiques ambiental DENU/PNUMA**
     - **5.3.2. El qüestionari conjunt Eurostat/OCDE**
     - **5.3.3. El qüestionari del Ministerio de Medio Ambiente**
     - **5.3.4. El qüestionari del INE**
     - **5.3.5. El qüestionari de l'Agència de Residus de Catalunya**
6. **Conclusions**
7. **Bibliografia**
8. **Annexes**

1. INTRODUCCIÓ

La generació de residus és un problema que afecta a la gran majoria dels estats del món. Els residus sòlids representen una gran pèrdua de recursos, ja sigui en forma de materials o d'energia. El grau d'acumulació de residus generats pot ser vist com un indicador de com d'eficients o ineficients som com a societat, particularment en rel.lació amb l'ús que fem dels nostres recursos naturals i la gestió i el tractament que apliquem a dits residus. Així doncs, els països necessiten conèixer quants residus es generen en el seu territori si volen aplicar una gestió correcta dels mateixos.

Les dades agregades de generació i tractament de residus sòlids urbans són avui en dia el millor indicador disponible per descriure l'estat de la generació i tractament de residus en un determinat país. Això és degut a que tots els països recullen informació sobre residus sòlids urbans i en d'altres àmbits generadors de residus, no disposen d'informació en molts casos.

Els residus sòlids urbans constitueixen el 15% del total generat dins d'un estat i el seu destí és en molts casos la deposició en abocadors (Agència Europea del Medi Ambient. 2005). Les estratègies per tal de minimitzar l'impacte dels residus es centren en les que tracten d'evitar i reduïr la generació dels residus, i les que tracten de reduïr l'impacte i reciclar el residus sòlids urbans un cop aquests ja existeixen.

És necessari, per part dels diferents països i organismes supranacionals conèixer aquestes dades amb la major fiabilitat possible ja que, després de ser analitzades, els diferents organismes responsables prendran decisions al respecte. Aquestes decisions es veuran reflectides en polítiques i aquestes polítiques, tindran un impacte social, econòmic i mediambiental.

Diversos organismes supranacionals s'encarreguen de promulgar lleis, establir

metodologies i proposar iniciatives per tal de reduïr la generació de residus sòlids urbans.

Els països són els encarregats d'adaptar aquestes lleis i propostes a la seva legislació, així com de fer la recol.lecció d'aquestes dades i enviar-les als organismes supranacionals competents.

Com a exemple dins l'àmbit europeu, ens trobem que el 5è Programa d'Acció Ambiental de la Unió Europea marcava un objectiu de generació de residus sòlids urbans de 300 kg/persona a l'any 2000, que corresponia amb el nivell de generació de residus sòlids urbans per persona a l'any 1985. Aquest objectiu no ha estat assolit per cap país europeu, tot al contrari, el promig de l'any 1995 als països de l'europa occidental va ser de 476 kg/persona, l'any 2000 es va generar un promig de 556 kg/persona i l'any 2003 aquest promig era de 580 kg/persona. Aquest objectiu no han estat modificat posteriorment i d'aquesta manera, en el 6é Programa d'Acció Ambiental de la Unió Europea no s'han marcat nous objectius. (Agència Europea del Medi Ambient. 2005).

El cas de l'estat espanyol no és cap excepció. El govern espanyol adapta les normatives europees i proposa una legislació pròpia. Però les competències en matèria de residus recauen en les diferents comunitats autònomes que conformen l'estat, que a la vegada creen una legislació pròpia en concordància amb l'estatal.

Les lleis catalanes en matèria de residus, concretament la llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora de residus i la llei 15/2003 de 13 de juny modificadora de l'anterior, expliciten que són els municipis o ens municipals els encarregats de fer la gestió dels residus sòlids urbans i, en conseqüència, la recollida de les dades corresponents.

Així doncs, ens trobem que a Catalunya hi ha un flux de dades en el que participen com a mínim agents de tres àmbits territorials diferents (municipal, autonòmic i estatal).

2. OBJECTIUS

L'objectiu principal d'aquest projecte és l'anàlisi de la fiabilitat i la traçabilitat de les dades disponibles de generació de residus sòlids urbans a Catalunya.

Com hem vist abans, els residus sòlids urbans són elements que provoquen impactes socioeconòmics i mediambientals, de la mateixa manera que les polítiques que s'apliquin al respecte també ho són. Així doncs és necessari que les dades siguin fiables i par tal d'analitzar aquest punt, ens hem de centrar en analitzar tant les dades en sí, com els processos que es duen a terme a l'hora d'obtenir, tractar i presentar aquestes dades.

Calia primer definir un any d'estudi i un territori d'estudi, per tant, es va fixar l'any 2004 degut a que és l'any més recent on trobem més dades disponibles per part dels organismes responsables. De cara a definir el territori, va ser definit el territori català i la seva vertebració amb l'estat espanyol, i les relacions que aquests tenen amb els organismes supranacionals competents.

D'aquesta manera, referint-nos als processos de recollida de residus sòlids urbans, calia definir tres punts d'anàlisi:

- Origen de les dades
- Tractament de les dades
- Destí de les dades

Aquests tres punts havien de ser tractats des de diferents enfocs, corresponents als diferents organismes que hi prenen part. Tant l'origen, com el tractament com el destí de les dades havien de ser estudiats particularment per cadascun dels diferents organismes implicats, corresponents als diferents àmbits geopolítics i estudiar més tard les interaccions entre aquests àmbits.

Així doncs, un cop coneguts tots els processos de recollida de dades de residus sòlids urbans i les dades proporcionades per cadascun dels diferents organismes, ja serà possible fer un anàl.lisi a nivell global i obtenir les conclusions corresponents.

3. METODOLOGIA

La recerca bibliogràfica es va centrar en els aspectes més bàsics com la familiarització amb la terminologia pròpia del tema, o l'anàlisi preliminar de les dades disponibles als diferents portals d'informació disponibles. Així doncs, la investigació preliminar es va basar en la consulta de dades i documents als portals de la xarxa de les diverses organitzacions responsables de la recollida i tractament de les dades. Aquesta informació obtinguda via internet, va ser complementada amb la recerca bibliogràfica de diversos llibres relacionats amb la temàtica de la generació de residus sòlids urbans.

En primer lloc, per tal d'obtenir una visió globalitzada de la problemàtica de la generació de residus sòlids urbans, van ser consultades les pàgines web de la Divisió d'Estadística de les Nacions Unides (DENU) (http://unstats.un.org) i la del Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient (PNUMA) (www.pnuma.org).

En l'àmbit europeu, van ser consultades la pàgina web de l'Oficina Estadística de la Comunitat Europea, (EUROSTAT) (http://epp.eurostat.ec.europa.eu) i la pàgina web de l'Agència Europea del Medi Ambient (www.eea.europa.eu). Precisament en aquesta darrera pàgina web, es troba un document que ha servit de guia a l'hora d'el.laborar aquest treball, aportant una sèrie de coneixements sobre la situació de la generació de residus a Europa que ha servit de punt inicial de la investigació. Es tracta de *The European Environment. State and Outlook 2005*. També, la consulta tenia la fi de trobar les dades referents a la recollida de residus sòlids urbans a Europa, segons els organismes europeus competents, i la metodologia de la recollida i tractament d'aquestes dades.

En l'àmbit estatal, es va consultar a la pàgina web de l'Instituto Nacional de Estadística (INE) (www.ine.es) i a la pàgina web del Ministerio de Medio Ambiente (www.mma.es),

amb l'objectiu d'esbrinar quines eren les dades que oferia el govern estatal sobre la recollida de residus sòlids urbans a Catalunya i a Espanya. De la mateixa manera que es va fer per l'àmbit europeu, també es pretenia fer la recerca sobre la metodologia de recollida i tractament de dades.

Pel que fa a l'àmbit català, la consulta va estar dirigida a la pàgina web de l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT) (www.idescat.net), a la pàgina web de l'Agència Catalana de Residus (www.arc-cat.net) i a la pàgina web del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya (http://mediambient.gencat.net). A l'igual que els dos casos anteriors, es pretenia esbrinar tant les dades de recollida de residus sòlids urbans a Catalunya com el procés de recollida i tractament de les dades obtingudes.

D'altra banda, i de cara a contrastar part de la informació obtinguda en la recerca prèvia, va ser necessari consultar informació referent a algun ens responsable local, i per raons de proximitat, la consulta es va realitzar a la pàgina web de l'Institut Municipal de Medi Ambient (IMMA) (www.immarubi.cat) de Rubí.

Per tal d'analitzar les dades disponibles calia definir un període de referència. Es va decidir per estudiar el període 2001-2004, tal com s'ha indicat abans el període escollit per tal d'analitzar les dades de residus sòlids urbans.

El següent pas, de cara a complementar la informació obtinguda a la xarxa, i també per conèixer la opinió d'alguns agents responsables de la recollida i tractament de les dades, va ser la consulta directa, ja fòs via telefònica, via e-mail o fins i tot visites personalitzades a les seus on es duen a terme les tasques abans esmentades.

D'aquesta manera, es va contactar, primer via telefònica, després via e-mail i finalment personalment amb l'Agència Catalana de Residus on, atesos pel Departament d'Atenció al Ciutadà, per conèixer quina és la metodologia que utilitza l'Agència Catalana de Residus a l'hora de fer el càlcul dels residus sòlids urbans generats, a més d'obtenir diversa documentació de suport al respecte.

Es va complementar i contrastar aquesta informació obtinguda amb el Ministerio de Medio Ambiente a Madrid. Allà es va rebre informació sobre el procés de recollida de dades per part del Ministerio de Medio Ambiente.El contacte via telefònica i via e-mail es va fer amb el Cap de la Sección de Residuos Sólidos Urbanos de la Subdirección General de Prevención de Residuos.

Per tal d'obtenir la informació d'una manera estandaritzada, es va optar per la elaboració d'un qüestionari únic, amb preguntes obertes i semiobertes, el qual es va emprar a l'hora de fer les qüestions via e-mail.

D'altra banda, de cara a analitzar la fiabilitat de les dades, era necessari analitzar la metodologia que utilitzen cadascun dels agents responsables de la recollida i tractament de dades en quant a metodologia i, obviament, repassar certes definicions de termes claus per tal d'esbrinar si cadascun d'aquests àmbits, treballen sota els mateixos conceptes.

4. MARC CONCEPTUAL

4.1. Definicions

Segons la Generalitat de Catalunya, a la Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus. Article 1.2., els residus sòlids urbans són "*Residus generats als domicilis particulars, els comerços, les oficines i els serveis, i també els que no tenen la consideració de residus especials i que per llur naturalesa o composició es poden assimilar als que es produeixen en els dits llocs o activitats. Tenen també la consideració de residus municipals els residus procedents de la neteja de vies públiques, zones verdes, àrees recreatives i platges; els animals domèstics morts; els mobles, els estris i els vehicles abandonats; els residus i els enderrocs procedents d'obres menors i reparació domiciliària"*

Segons la legislació espanyola, en la Llei 10/1998, de 21 d'abril, de residus, els residus sòlids urbans *"Es defineixen com aquells residus generats en els domicilis particulars, comerços, oficines i serveis, així com tots aquells que no tinguin la calificació de perillosos i que per la seva naturalesa o composició poden assimilar-se als produïts en els anterior llocs o activitats (neteja de vies públiques, zones verdes, animals domèstics morts, residus provinents d'obres menors de la construcció i reparació domiciliària"*.

Segons el Consell de la Unió Europea, en la Directiva 1999/31/EC de 21 d'abril de 1999 de deposició de residus, residu municipal és el *"residu de les llars, i també tots aquells residus que per la seva naturalesa o composició són similars als residus domèstics"*. Dins l'àmbit europeu, l'Oficina Estadística de la Unió Europea (EUROSTAT), i l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE), ens proporcionen una definició de residu municipal força detallada, inclosa dins el qüestionari conjunt realitzat a l'any 2002: "*Residu municipal inclou residu domèstic i residu similar. Inclou residu voluminós (electrodomèstics, mobles vells, matalassos) i restes de poda, fulles residus de jardineria, neteja de carrers, contingut de petits contenidors i deixalles de mercat. Inclou residus provinents de domicilis, comerços i negocis, oficines i institucions (escoles, edificis*

governamentals, hospitals), i residus d'alguns serveis municipals, p.ex residus de la neteja i manteniment de parcs, residus de la neteja de carrers, recollida de petits contenidors. Segons la font, s'inclou la recollida tradicional (bossa d'escombraries), així com la fracció de residu separada selectivament(.....) el residu municipal és aquell recollit a o a través dels municipis, encara que també s'inclou el residu recollit per organismes privats (negocis o ONG's), i el residu originat a un àrea rural que no siguin abastits per un servei de recollida municipal, sempre i quan el residu provingui de les mateixes fonts i sigui similar en la seva naturalesa (....) La definició exclou les aigües residuals i els residus provinents de la construcció municipal i demolició". (Annex 2).

Finalment, només ens queda veure què diuen les Nacions Unides al respecte. Segons el qüestionari conjunt DENU/PNUMA de l'any 2004, dins la secció de residus, els residus sòlids urbans *"inclouen residus domèstics i altres residus similars"*. La definició també inclou, *"deixalla voluminosa, residus del pati, fulles d'arbre, restes de poda, escombraries de carrer i escombraries del mercat. Inclou residus de: llars, comerços, petits negocis, edificis d'oficines e institucions. També inclou residus de serveis municipals selectes p.ex deixalla de parcs i manetniment de jardins, residus provinents de la neteja de carrers (...).* La definició exclou *"residus de la red i tractament d'aigües residuals, construcció municipal i residus de la construcció."* Aquests organismes, encara van més enllà i es proposen fer una distinció entre "Residus Urbans Generats" i "Residus Urbans Recol.lectats". Així doncs, els residus urbans recol.lectats són aquells recol.lectats *"pels municipis o a través d'ells pel sector privat. Inclou deixalla domèstica barrejada i fraccions recol.lectades separadament per operacions de recuperació(...)"*. Els residus urbans generats, *"corresponen a la suma de la quantitat de residu urbà recol.lectat més la quantitat estimada de residus urbans provinents d'arees que no són servides per serveis de recol.lecció d'escombraries municipals"*. (Annex 1)

Com es pot apreciar, les definicions de residu municipal són força semblants entre sí. La composició dels residus sòlids urbans està definit de la mateixa manera. Tant l'organisme responsable de les Nacions Unides com l'homòleg de la Unió Europea, afegeixen el concepte de l'agent recol.lector del residu, és a dir, els municipis, com a concepte per a

entendre qué són els residus urbans o municipal. Aquesta similitud és conseqüència de l'adaptació per part tant de l'estat espanyol, com del govern català, de la definició que fan els organismes europeus responsables al respecte. Aquests, a la vegada, adapten la definició que dona el màxim organisme mundial. Així doncs, trobem que la definició que es fa a Catalunya de residus sòlids urbans és pràcticament igual a la que proposa les Nacions Unides.

4.2. Organismes Responsables

Un cop hem vist què són els residus sòlids urbans, anem a conèixer millor quins són els organismes responsables i quina és la metodologia emprada a l'hora de recollir les dades de generació i tractament de residus sòlids urbans, tractar-les, publicar-les i, si és necessari, enviar-les a d'altres organismes.

Trobem quatre àmbits on es fa una recollida de dades de residus sòlids urbans que corresponen a la seva vegada amb quatre àmbits geopolítics: Catalunya, Espanya, Europa, Món. A aquests quatre àmbits, s'hi hauria d'afegir els dels ens municipals. Aquests però, a vegades s'agrupen en entitats supramunicipals com consells comarcals o mancomunitats a l'hora de fer la recollida i el càlcul de la recollida de residus sòlids urbans, fet que ens condueix a moltes particularitats dins el territori català i és per això que no s'ha considerat aquesta divisió geopolítica.

4.2.1. DENU/PNUMA.

Les sigles DENU fan referència a la Divisió d'Estadística de les Nacions Unides. És l'organisme encarregat de produïr compendis d'estadístiques generals a un àmbit mundial, que poden servir d'ajuda per a la creació, implementació i monitorització de certes polítiques a un àmbit nacional i internacional.

El PNUMA és el Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient. Coordina les

activitats relacionades amb el medi ambient, asistint als països en la implementació de polítiques mediambientals.

Aquests dos organismes, juntament amb el Departament d'Assumptes Econòmics i Socials de les Nacions Unides, són els encarregat d'el.laborar un qüestionari que pretén proporcionar dades fiables per tal de disposar d'informació i tendències d'àmbit mundial. Respecte al tema que tractem, el qüestionari aporta informació referent a:

- Generació de residus
- Composició de residus urbans, recol.lecció i tractament
- Instal.lacions per al tractament de residus

El qüestionari s'envia a cada país amb una periodicitat no regular, i els països han d'aportar les dades referents als anys que es sol.liciten, si bé, per defecte, les dades complimentades en anys anteriors aparèixen tal com els països les van informar. Els agents responsables d'omplir el qüestionari són els diferents governs estatals. Aquestes dades estan després a la disponibilitat dels països, agències especialitzades de les Nacions Unides i d'altres organitzacions tant regionals com internacionals, així com per al públic en general.[1]

4.2.2. OCDE/EUROSTAT.

L'OCDE, (Organització per la Cooperació i el Desenvolupament Económic), és una organització de cooperació internacional, formada per 30 països, que es dedica a la coordinació de polítiques econòmiques i socials.

L'Eurostat, és l'Oficina Estadística de les Comunitats Europees. Produeix dades sobre la Unió Europea i promou l'armonització dels mètodes estadístics entre els estats membres.

[1] Web de la Divisió d'Estadística de les Nacions Unides (DENU) (http://unstats.un.org). Web del Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient (PNUMA) (www.pnuma.org).

Aquests dos organismes, uneixen esforços per tal de crear un qüestionari, que és enviat a cadascun dels diferents països que componen la Unió Europea. Aquest qüestionari té com a objectius recollir informació sobre la quantitat de residus generats, la composició d'aquests residus, i el tractament, recuperació i métodes de deposició utilitzats per cadascun dels països membres. A més, intenta identificar tendències i armonitzar la informació a l'àmbit internacional.

Aquest qüestionari és enviat a cadascun dels països amb periodicitat anual. Els països han d'omplir les dades sol.licitades pels diferents anys si bé, les dades referents a anys anteriors apareixeran si els països les van complimentar prèviament. Aquests, podran fer rectificacions d'aquestes dades si ho creuen oportú.

4.2.3. Agència Europea de Medi Ambient.

Es tracta d'un òrgan descentralitzat de la Unió Europea, que té com a missió l'elaboració i difusió d'informació sobre la situació i l'evolució de l'estat del medi ambient a escala europea. El conformen 33 països europeus, els 25 de la Unió Europea i 8 més que disposen de tractats especials.

Aquesta agència utilitza les dades que proporciona Eurostat per tal d'el.laborar els seus informes sobre l'estat del medi ambient. Així doncs, tota la tasca de recol.lecció de dades es duta a terme per Eurostat.

4.2.4. INE.

L'Insituto Nacional de Estadística és l'organisme encarregat de la coordinació dels serveis estadístics de l'administració general de l'estat espanyol. Realitza estadístiques de tot tipus en camps molt amplis que abarquen des de l'economia, demografia o el medi ambient.

L'INE envia un qüestionari amb periodicitat anual a tots els gestors de residus. Aquests

gestors, corresponen a les unitats d'activitat económica classificades en el subgrup 90.002 del CNAE-93[2].

En definitiva l'enquesta va adreçada a totes les unitats estadístiques encarregades de la recollida de residus sòlids provinents de la neteja de les vies públiques, de les llars i dels petits negocis mitjançant contenidors situats a la via pública, així com les unitats estadístiques encarregades del tractament de residus.

Queden exclosos de l'àmbit poblacional de l'enquesta les activitats relacionades amb el comerç a l'engròs de ferralla, el tractament de residus per produïr aliments, el compostage de matèria orgànica i el reciclatge. Totes aquestes activitats pertanyen a d'altres subgrups de la CNAE-93.

4.2.5. Ministerio de Medio Ambiente.

El Ministerio de Medio Ambiente és l'organisme encarregat de la proposta i execució en el territori espanyol de la política del govern en materia de conservació de la natura, desenvolupament sostenible, impacte ambiental i ordenació de la flora, la fauna, els hábitats i els ecosistemes naturals.

El ministeri està subdividit en Secretaries, Direccions i Subdireccions. L'encarregada de tot el que fa referència als residus és la Subdirección General de Prevención de Residuos. Aquesta s'encarrega entre d'altres de[3]:

- La formulació de la política de control, qualitat i impacte ambiental a Espanya.

- La proposta, planificació, coordinació, supervisió i seguiment de plans, programes i projectes en matèria de residus.

[2] Les sigles CNAE-93 corresponen a la Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques. Es tracta d'un llistat on totes les empreses estatals es troben agrupades per sectors econòmics. El subgrup 90.002 fa referència a les *activitats de neteja de vies públiques i tractament de residus.*
[3] Web del Ministerio de Medio Ambiente. www.mma.es

- La participació en representació del ministeri en les relacions amb organismes internacionals com l'Agència Europea del Medi Ambient.

- L'el.laboració dels diferents Plans Nacionals de Residus.

- La recopil.lació de la informació tècnica necessària per al control de la contaminació i la qualitat ambiental, en particular el referent a tecnologies, producció gestió i transferència de residus.

La base de dades d'aquest organisme disposa de dades en els àmbits europeu, estatal, autonòmic i provincial. Cada any, el Ministerio de Medio Ambiente elabora una memòria sobre l'estat del medi ambient al país, on es poden consultar les dades de generació de residus sòlids urbans

4.2.6. Agència de Residus de Catalunya.

L'Agència de Residus de Catalunya (ARC) és una entitat de dret públic, adscrita al Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, que té les competències sobre els residus generats a Catalunya i tractats dins el seu territori. S'exclouen d'aquestes competències els residus radioactius, els residus provinents de les activitats mineres, els residus provinents de les explotacions agrícoles i ramaderes (sempre que no siguin perillosos i s'utilitzin exclusivament en el marc de l'explotació agrària), els explosius desclassificats, els que es gestionen com aigües residuals i els efluents gassosos.[4]

Cada any l'ARC recull dades de recollida de residus municipals procedents dels ens municipals (municipis, mancomunitats, etc), que són els qui les hi proporcionen. Amb les diferents dades confecciona una base de dades disponible al públic en general, així com als organismes regionals o estatals que requereixin la informació. L'el.laboració d'aquestes dades es presenta en format autonòmic, comarcal i municipal.

[4] Web de l'Agència Catalana de Residus. www.arc-cat.net

4.2.7. IDESCAT

L'Institut Estadístic de Catalunya és l'òrgan estadístic del Govern de Catalunya. L'IDESCAT ofereix un conjunt molt ampli d'estadístiques que abarquen diferents àmbits com la demografia, l'economia i la societat. Les dades que ofereix aquest òrgan es troben agrupades pel conjunt de Catalunya i també per àmbit comarcal i municipal. També, dins l'IDESCAT podem trobar estadístiques relatives a l'estat espanyol.

L'IDESCAT el.labora les seves pròpies estadístiques o bé, utilitza dades d'altres fonts per tal de presentar la seves taules estadístiques. D'aquesta manera, pel que fa a la publicació d'estadístiques referents a residus urbans al territori català, l'IDESCAT utilitza com a font les dades proporcionades pel Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat. Pel que fa a les dades referents al territori espanyol, la font és el Ministerio de Medio Ambiente .

Taula 1. Organismes Responsables de la recol.lecció de les dades de residus sòlids urbans.

Organisme	DENU/ PNUMA	OCDE/ Eurostat	INE	MMA	ARC	IDESCAT
Àmbit Geopolític	Mundial	Internacional Europeu	Espanya	Espanya	Catalunya	Catalunya
Mètode de rescol.lecció de dades	Qüestionari	Qüestionari	Qüestionari	Qüestionari	Qüestionari	Qüestionari
Periodicitat	No concreta	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual
Exposició pública dels resultats	Només PNUMA	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Direcció electrònica	http://unstats.un.org www.pnuma.org	http://epp.eurostat.ec.europa.eu / www.eea.europa.eu	www.ine.es	www.mma.es	www.arc-cat.net	www.idescat.net

Font: El.laboració pròpia

9. DADES I PROCEDIMENTS

Un cop coneixem tots els actors protagonistes i la metodologia que utilitzen en la recollida i tractament d'aquestes dades, és precís conèixer tres aspectes fonamentals a l'hora de fer un anàlisi acurat de la fiabilitat de les dades de recollida de residus sòlids urbans. Aquests tres aspectes són:

- Els valors numérics que representen aquestes dades.
- Els fluxos de dades entre els diferents organismes participants.

- L'anàl.lisi dels qüestionaris que s'utilitzen per fer la recollida de dades.

5.1. Anàlisi de les dades.

En primer lloc, analitzarem quines són les dades corresponents a Catalunya, analitzant la comparabilitat entre els dos organismes encarregats de la presentació pública de les dades corresponents al territori català, l'Institut Nacional d'Estadística (INE) per una banda, i l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT) per un altra. Aquestes dades seran presentades mitjançant taules i gràfiques.

Taula 1: Quantitat de residus urbans no selectius (fracció resta) recollits a Catalunya en tones.

Any	INE	IDESCAT[5]	Ministerio de Medio Ambiente
2004	2.885.321	3.080.497	3.422.199
2003	4.080.480	2.912.673	3.271.158
2002	3.971.251	2.985.053	3.131.270
2001	3.819.417	2.979.880	-

Font: INE, IDESCAT, Ministerio de Medio Ambiente

Analitzant les dades corresponents a la quantitat de tones de residus urbans no selectius (també anomenat fracció resta), és a dir aquell que es recull sense haver estat separat en origen, observem que hi ha unes diferències molt marcades entre els resultats aportats des

[5] Les font de les dades de l'IDESCAT és el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat.

de l'IDESCAT, l'INE i el Ministerio de Medio Ambiente. En els anys 2001 al 2003 trobem que les diferències ronden el milió de tones entre les dades oferides per l'INE i l'IDESCAT, (la diferència promig respecte a aquest període és de 997.859 tones/any, gairebé una variació del 25 al 30%) sent l'INE qui aporta unes quantitats globals més elevades. Les dades de recollida de residus urbans no selectius oferides pel Ministerio de Medio Ambiente (MMA) per l'any 2001 no estan disponibles i només disposem a partir de l'any 2002. Tant a l'any 2002 com el 2003, el MMA presenta resultats amb uns valors més elevats que els presentats per l'IDESCAT, però sensiblement menors que els oferts per l'INE (un 21'15% per l'any 2002 i un 19'83% per l'any 2003 respectivament).

En els totals corresponents a l'any 2004, la diferència entre les dades de l'INE i l'IDESCAT es redueix dràsticament fins a 195.176 tones (una variació del 6'3%), sent l'IDESCAT, per primera i única vegada dins aquest període, l'organisme que presenta una xifra més alta entre aquests dos organismes. El MMA per la seva banda, presenta el seu màxim dins el període d'estudi, i el valor presentat representa un 15'69% d'aument respecte les dades de l'INE i un 9'98% respecte les oferides per l'IDESCAT.

Si analitzem les tendències durant aquests quatre anys, les dades corresponents a l'IDESCAT presenten una lleugera tendència a l'alça, sols interrompuda l'any 2003, on s'aprecia un lleuger descens. Per l'altra banda, les dades de l'INE mostren més heterogeneitat. Si bé hi ha una tendència a l'alça més o menys homogènia des de l'any 2001 al 2003, a l'any 2004 es produeix una dsiminució dràstica respecte les dades anteriors (un 27% respecte el promig del període 2001-2003, que suposa una quantitat de 1.071.728 tones).

Taula 2: Quantitat de residus urbans recollit selectivament a Catalunya en tones.

ANY	INE	IDESCAT	Ministerio de Medio Ambiente
2004	731.841	1.050.162	556.779
2003	510.580	1.076.467	421.385
2002	415.151	736.790[6]	376.384
2001	387.002	473.129	-

Font: INE, IDESCAT, Ministerio de Medio Ambiente.

Tant l'IDESCAT, l'INE i el MMA exposen dades sobre la quantitat de residus urbans recollit mitjançant contenidors de recollida selectiva. Aquestes dades corresponen a la recolecció de:

- olis minerals
- medicaments
- residus sanitaris i biològics
- residus metàl.lics
- vidre
- paper
- pneumàtics
- plàstics
- fusta
- roba usada
- vehicles fora d'ús
- electrodomèstics
- piles
- restes animals i vegetals

- envasos
- residus de la construcció

Els tres organismes tipifiquen els mateixos residus com a recollits selectivament, així doncs és possible la comparació de les dades.

Si ens referim al total del residus urbans recollits selectivament a Catalunya, veurem que durant aquests quatre anys, s'han recollit sel.lectivament un total de 2.044.574 tones de residus segons l'INE, mentres que segons l'IDESCAT, el total és de 3.336.548 tones. El MMA, per la seva part, no ofereix dades referents a l'any 2001. La variació doncs, suposa un 39% entre les dades aportades per l'INE i l'IDESCAT. Segons l'INE, la mitjana de residus urbans recollits selectivament en el període 2001-2004, és de 511.143,5 tones/any, mentres la mitjana de l'IDESCAT és de 834.137 tones/any pel mateix període. Per la seva banda, la mitjana de residus urbans recollits selectivament segons el MMA és de 451.516 tones/any (pel període 2002-2004).

Analitzant la tendència en quant a residus recollits sel.lectivament, veiem que els dos organismes estatals ens presenten dades que marquen tendències a l'alça contínues en el període esmentat. Per la seva banda, l'IDESCAT ens indica que l'any 2004 hi ha una lleugera disminució del residus recollits, concretament una disminució del 2'5%, que corresponen a 26.305 tones.

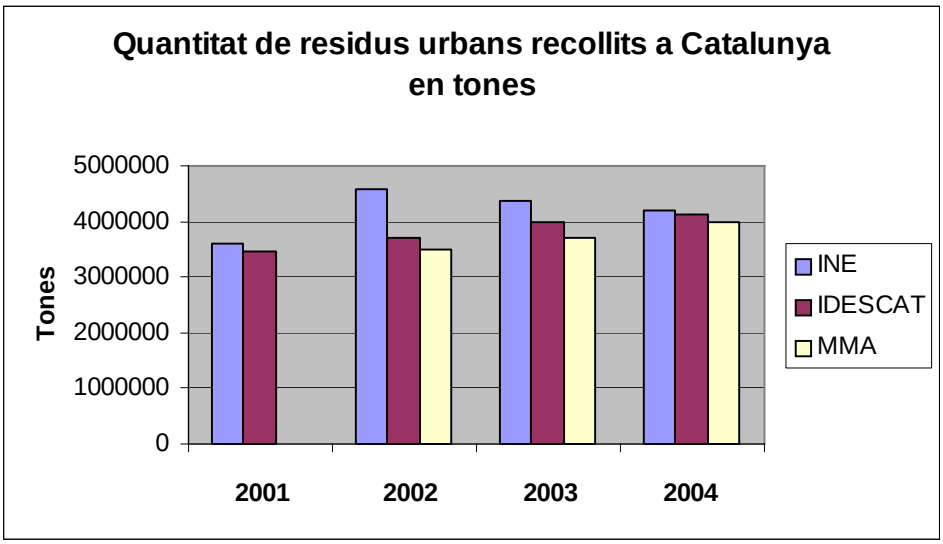
[6] Només fan referència a la recollida selectiva de paper i cartró.

Taula 3: Quantitat de residus urbans totals recollits a Catalunya en tones

ANY	INE	IDESCAT	Ministerio de Medio Ambiente
2004	4.206.419	4.130.659	3.978.978
2003	4.386.402	3.989.140	3.692.543
2002	4.591.060	3.721.843	3.507.654
2001	3.617.162	3.453.009	-

Font: INE, IDESCAT, Ministerio de Medio Ambiente

Gràfic 1. Quantitat de residus urbans totals recollits a Catalunya en tones pel període 2001-2004



Font: El.laboració pròpia

Finalment, ens queda comentar les dades corresponents a la recollida total de residus urbans a Catalunya. Agafant com a referència el període 2001-2004, el mateix que hem utilitzat en l'estudi de la recollida de la fracció resta i del residus urbans recollits sel.lectivament, i sumant aquests dos components, obtenim el total de residus urbans produïts a Catalunya en el període.

Si parlem dels totals, segons l'INE es van produir 16.801.403 tones de residus urbans a Catalunya durant el període 2001-2004, és a dir un promig de 4.200.260,75 tones/any. Segons l'IDESCAT, el total és de 15.294.651 tones en aquest període, amb una quantitat mitja de 3.823.662,75 tones/any, el que suposa una disminució del 8'96% respecte les dades aportades per l'organisme estadístic estatal. Com ha succeït fins ara, el MMA no facilita dades corresponents a l'any 2001. Pel període 2002-2004 la mitjana de recollida de residus sòlids urbans a Catalunya segons el Ministerio de Medio Ambiente és de 3.726.392 tones/any.

Analitzant la tendència del període 2001-2004 de la recollida de residus urbans a Catalunya, trobem que és força similar a la tendència representada a la gràfica 1. Això és degut a que la majoria del residus generats a Catalunya corresponen a la fracció resta i el residu recollit sel.lectivament representa una part més petita.

Així doncs, les dades de l'IDESCAT ens marquen una tendència a l'alça. L'increment global des de l'any 2001 fins el 2004 és del 16'4%. Aquest increment però, ha disminuït any rere any al llarg del període. Així l'aument del 2001 al 2002, és d'un 7'22%. Del 2002 al 2003 és d'un 6'70% i finalment del 2003 al 2004 és de 3'42%.

Per altra banda, les dades de l'INE segueixen un patró semblant excepte les corresponents a l'any 2004. L'any 2002 es produeix un aument del 4'10% respecte l'any anterior. L'any 2003 es produeix un aument del 4'46% respecte les dades del 2002. Finalment, trencant la tendència d'increment que hem vist fins ara, a l'any 2004 hi ha una disminució del 21'21% respecte les dades del 2003.

Finalment, analitzant la tendència marcada per les dades presentades pel Ministerio de Medio Ambiente, trobem que també presenta un increment des de l'any 2002 fins l'any 2004 (concretament d'un 11'85%), si bé al no disposar les dades de l'any 2001, no podem fer anàlisi tant acurat com hem fet en els dos casos anteriors.

Fins ara, aquest estudi s'ha focalitzat en la comparació entre les dades que obteniem per part de l'DESCAT, l'organisme català encarregat de la presentació de dades estadístiques referents al territori català, l'INE, el seu homòleg en el territori estatal, i el Ministerio de Medio Ambiente respecte les dades pertanyents a Catalunya. Ara ens centrarem en comparar les dades de recollida de residus sòlids urbans a Espanya, i ho farem comparant les dades que aporten els tres organismes que presenten dades al respecte: l'INE, el Ministerio de Medio Ambiente (MMA) i l'Eurostat.

Taula 4. Quantitat de residus urbans no selectius (fracció resta) recollit a Espanya en tones

ANY	INE	EUROSTAT	MMA
2004	21.207.615	-	20.699.094
2003	24.583.907	-	19.637.832
2002	24.015.152	23.447.000	17.357.280
2001	24.019.377	23.113.000	-

Font: INE, Eurostat, MMA.

La taula 4 mostar com a fet més remarcables una manca important de dades. L'Eurostat no presenta dades de quantitat de residus no selectius recollits a Espanya pels anys 2003 i 2004 i les mateixes dades del Ministerio de Medio Ambiente per l'any 2001 tampoc estan disponibles

Si analitzem les tendències, les dades proporcionades per l'INE ens mostren gairebé un immobilisme pels anys 2001 i 2002. L'any 2003 es produeix un petit augment, que representa el 2'31% respecte les dades de l'any anterior. L'any 2004 però, trobem una abrupta disminució dels nivells, ja que es recullen 3.376.292 tones menys que l'any 2003, el que representa un 13'73% menys que l'any anterior.

Per la seva banda, les dades presentades pel MMA, mostren uns valor menors que els mostrats per l'INE, si bé amb el temps les diferències s'ajusten (27'72% per l'any 2002, 20'98% per l'any 2003 i 2'40% per l'any 2004).

No és posible estudiar la tendència que segueixen les dades de l'Eurostat, ja que només

tenim dos anys de referència. Tot i això, l'any 2002 s'aprecia un augment de 334.000 tones de residus recollits no selectivament, el que suposa un augment del 1'42%.

Per altra banda, les dades proporcionades per l'Eurostat reflexen uns totals menors que els proporcionats per l'INE (906.377 tones l'any 2001 i 568.152 tones l'any 2002), que suposen un 3'77% i un 2'36% respectivament menys que les dades aportades per l'organisme estadístic espanyol. Aquestes diferències però, són explicades per una diferència conceptual. Per l'INE, la fracció resta suposa tots aquells residus que no han estat recollits sel.lectivament. Per l'altra banda, l'Eurostat afegeix una nova categoria a l'hora de classificar el residu segons separació en origen: el residu voluminós.

El residu voluminós no està tipificat segons el tipus de recollida, ja sigui tradicional o sel.lectiva segons l'organisme europeu sinó que es tracta particularment.

Així doncs, les dades de recol.lecció de residu voluminós a Espanya estan presentades en un altra taula.

Taula 5. Quantitat de residus urbans voluminosos recollit a Espanya en tones.

ANY	INE	EUROSTAT	MMA
2004	-	-	-
2003	-	-	-
2002	-	568.000	-
2001	-	906.000	-

Font: INE, Eurostat, MMA

Les dades de residus voluminosos urbans recollits són exclusives de l'Eurostat. Tot i així, només disposem de dades dels anys 2001 i 2002, on s'aprecia una disminució del 37'30%

d'un any per l'altre. Aquesta diferència, en tones suposen 338.000.

Tant l'INE com el MMA no consideren el residus voluminosos com una categoria diferent i podem trobar residus voluminosos recollits sel.lectivament o dins de la fracció resta dins les dades que presenta aquests organismes.

Taula 6. Quantitat de residus urbans recollits selectivament a Espanya en tones.

ANY	INE	EUROSTAT	Ministerio de Medio Ambiente
2004	6.385.527	-	2.036.048
2003	3.002.795	-	1.806.873
2002	2.580.646	2.581.000	1.554.167
2001	2.596.519	2.597.000	1.189.382

Font: INE, Eurostat, Ministerio de Medio Ambiente.

Tal com ha succeït amb la fracció resta, l'Eurostat no aporta dades als anys 2003 i 2004, fet que dificulta la comparació, però deixa patent la carència d'informació al respecte. Tot i això, apreciem que als dos primers anys de referència, és a dir als any 2001 i 2002 les dades aportades tant per l'INE com per l'Eurostat són pràcticament les mateixes (hi ha una petita variació deguda a l'arrodoniment). Per la seva banda, el Ministerio de Medio Ambiente sí ofereix dades pels quatre anys d'estudi amb uns valors molt inferiors als aportats pels altres dos organismes (la diferència a l'any 2004 és gairebé del triple). A partir del 2003 però, l'INE aporta unes dades on es contempla un sensible augment el 2003 (14'06% respecte les dades del 2002), que es converteix en un 59'59% l'any 2004 respecte el valor aportat al 2002 (52'97% respecte el 2003), fet que suposa una tendència a l'alça considerable. Per la

seva banda la tendència a l'alça de les dades aportades pel Ministerio de Medio Ambiente són més homogènies (l'any 2002 es produeix un augment del 23'47% respecte l'any 2001, el 2003 l'augment és del 14% respecte l'any 2002 i finalment l'any 2004 aquest increment és del 11'26% respecte l'any anterior).

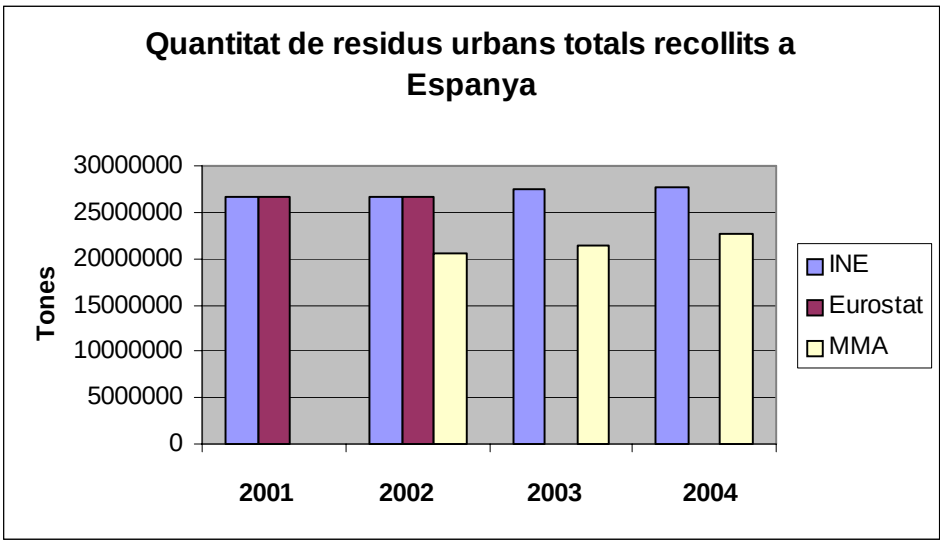
Ara doncs, es necessari analitzar el total del residus sòlids urbans recollits a Espanya durant aquests anys, és a dir, el conjunt de la fracció resta i els residus recollits sel.lectivament tenint en compte però, que haurem d'afegir el residu voluminós quan contemplem les dades aportades per l'Eurostat.

Taula 7. Quantitat de residus urbans totals recollits a Espanya en tones

ANY	INE	EUROSTAT	Ministerio de Medio Ambiente
2004	27.593.142	-	22.735.142
2003	27.586.702	-	21.444.705
2002	26.595.798	26.596.000	20.465.614
2001	26.615.896	26.616.000	-

Font: INE, Eurostat, Ministerio de Medio Ambiente.

Gràfic 2. Quantitat total de residus urbans recollits a Espanya en tones pel període 2001-2004



Font: El.laboració pròpia

En els anys 2001 i 2002, les dades aportades tant per l'INE com pel Eurostat sòn pràcticament idèntiques, amb minúscules variacions degudes a l'arrodoniment, i no hi ha pràcticament variacions d'un any per l'altre (0'08%). L'any 2003 però, i referint-nos exclusivament a les dades de l'INE, observem un increment d'un 3'60% respecte l'any anterior per estabilitzar-se l'any 2004 un altre cop en paràmetres similars als de 2003 (augment del 0'02%). Resumint, trobem uns paràmetres molt similars pels anys 2001-2002, un lleuger augment i tot seguit una altra estabilització pel període 2003-2004.

Pel que fa a les dades del Ministerio de Medio Ambiente, i salvant l'any 2001 del que no disposem de dades, trobem uns valors menors per cadascun dels anys del període 2002-2004, (23% respecte l'any 2002, 22'26% respecte l'any 2003 i 17'60% respecte l'any 2004). Aquests valors suposen un increment en la recollida de residus sòlids urbans a Espanya en aquest període, concretament d'un del 10%.

Fins ara hem analitzat les dades que ens aporten cadascun dels agents responsables de mostrar-les. Però per tal de realitzar un anàlisi més acurat, és necessari estudiar quina és la metodologia emprada per fer el càlcul de les dades per part de cadascun dels diferents organismes i quins fluxos segueixen aquestes dades.

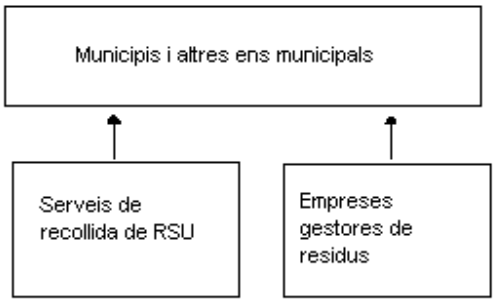
Els fluxos de dades no són més que la transmissió de la informació obtinguda i degudament tractada entre cadascun dels organismes responsables de la recol.lecció i tractament de les dades de residus sòlids urbans.

5.2. Anàlisi dels fluxos de recol.lecció i tractament de les dades de residus sòlids urbans

Com hem vist fins ara, son varis els organismes que participen en la recol.lecció i tractament de residus sòlids urbans i, entre molts d'ells, existeix un fluxe d'informació. Es convenient però, que analitzem aquests fluxos d'una manera particular per cada cas per més tard donar una visió més global del sistema.

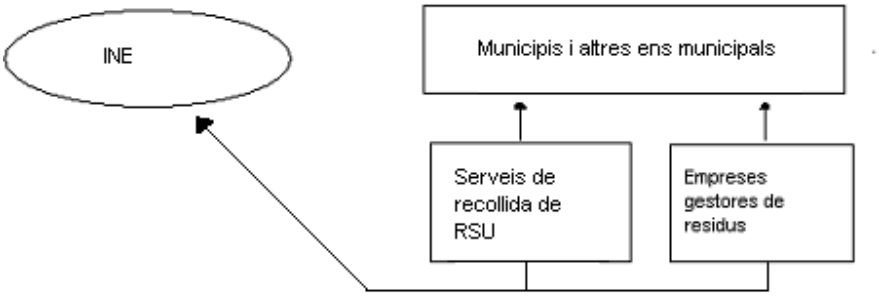
Els primers recol.lectors de dades de residus sòlids urbans són els serveis de recollida i neteja municipal i més tard les empreses gestores de residus (plantes de tractament, abocadors, etc). Aquests dos agents són els primers en fer un recompte dels residus sòlids urbans recollits dins els diferents municipis segons les tones de residus, recollits sel.lecitvament o no, que els hi arriben o recullen.

Els ajuntaments, mancomunitats i altres ens supramunicipals demanen aquestes dades a les empreses gestores i als serveis de neteja municipal.



Font: El.laboració pròpia.

Les municipalitats però, no són els únics ens que demanen les dades directament a les empreses gestores i als serveis de recollida municipal. L'Institut Nacional d'Estadística crea les seves pròpies estadístiques consultant directament a aquestes empreses. L'INE exposa aquestes dades al seu portal d'internet (www.ine.es).



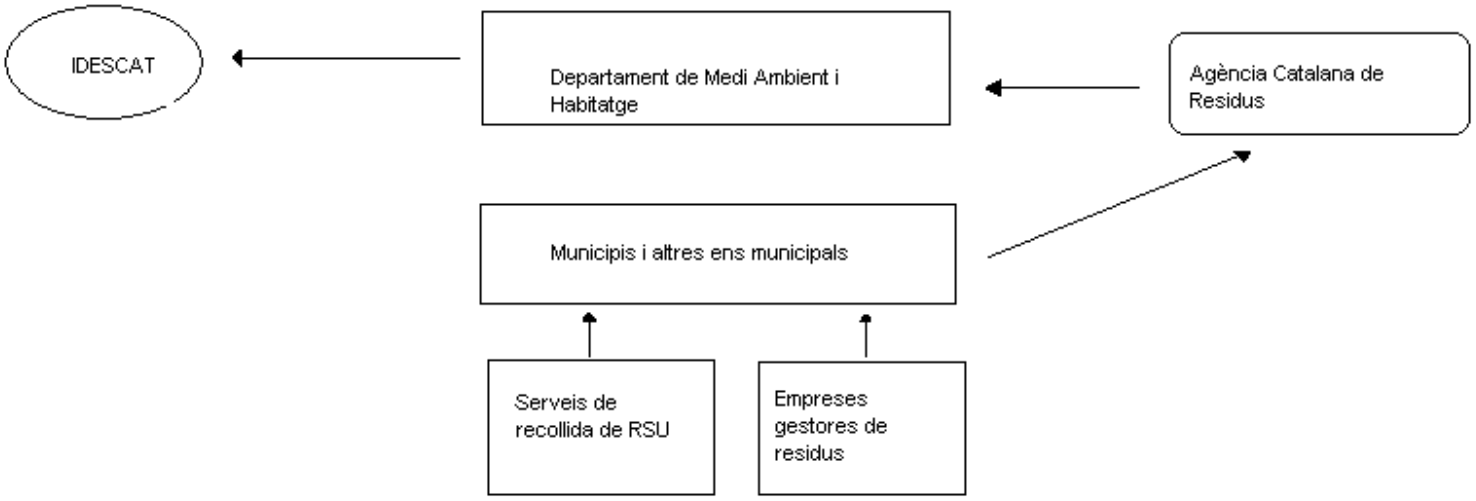
Font: El.laboració pròpia

Per la seva banda, l'Agència Catalana de Residus, l'organisme encarregat de la recollida i tractament de les dades de residus sòlids urbans a l'àmbit del territori català, demana aquestes dades a cada ens municipal. Per dur a terme aquesta tasca, l'Agència utilitza un qüestionari en format excel que es enviat amb periodicitat anual a cada ens municipal. Aquest ha d'omplir-lo amb les dades de que disposi.

Així doncs, actualment les taules de l'Agència Catalana de Residus on es mostra la recollida de residus sòlids urbans poden contenir entre 2 i 60 dades per cada municipi, segons el tipus de residus seleccionats que es recullen, les vies de gestió que té cada fracció

i el nombre d'empreses gestores de residus que hi participen. Aquesta gran variabilitat en el volum és deguda a la necessitat de la posterior agregació de les dades dels diferents municipis per tal de millorar la seva presentació i la comparabilitat entre elles. D'altra banda, aquesta gran variabilitat mostra la diferència de criteris que segueixen els diferents municipis a l'hora de fer el càlcul de la recollida de residus sòlids urbans dins el seu territori.

L'Agència Catalana de Residus reporta les dades de recollida de residus sòlids urbans al Departament de Medi Ambient de la Generalitat i aquest les envia a l'Institut d'Estadística de Catalunya. L'IDESCAT presenta aquestes dades al seu portal electrònic (www.idescat.net).



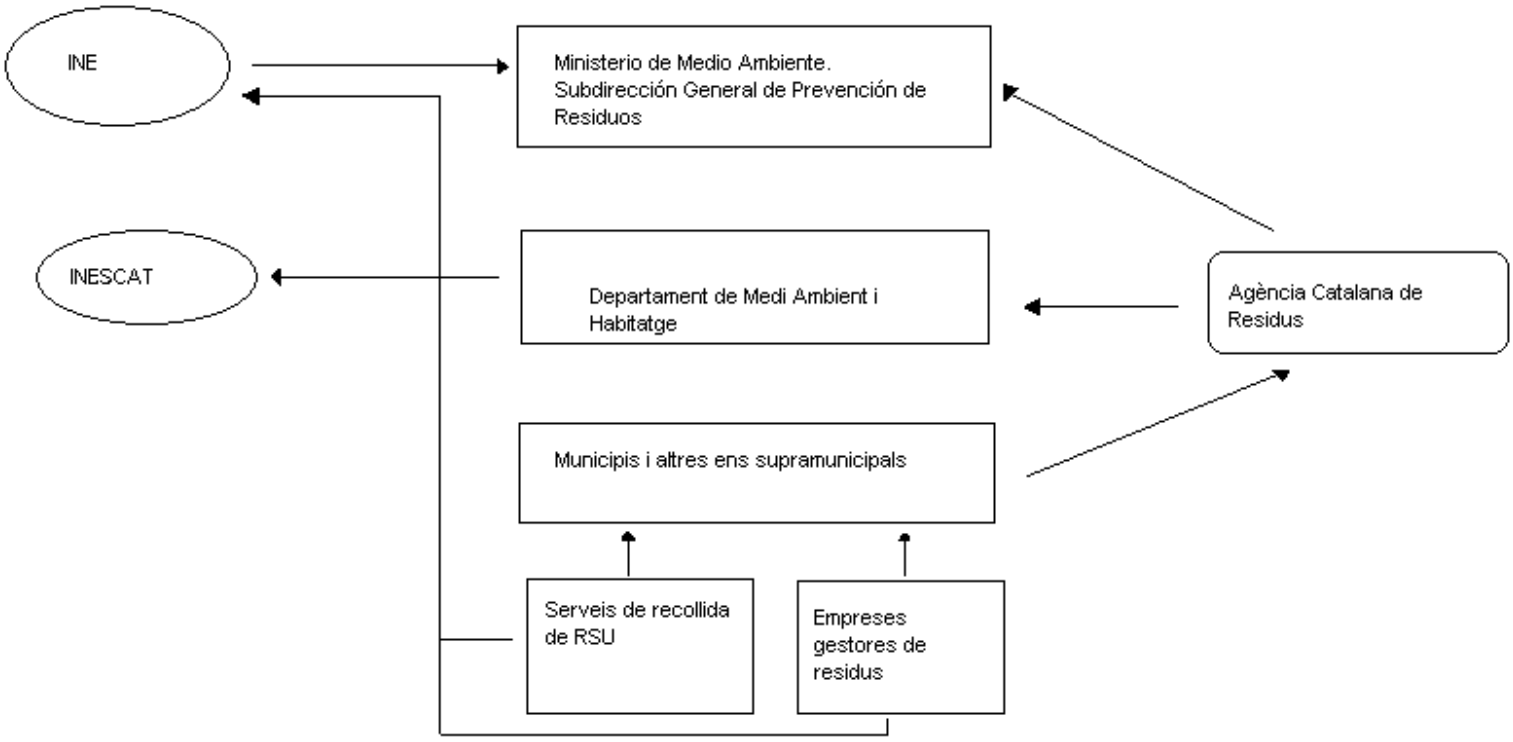
Font: El.laboració pròpia

Tornant a l'àmbit estatal, i tenint en compte que l'INE fa les seves pròpies estadístiques i que aquestes són exposades al públic, es convenient analitzar el paper que hi juga el Ministerio de Medio Ambiente i l'organisme delegat en matèria de residus, la Subdirección General de Prevención de Residuos.

Aquesta subdirecció és l'encarregada d'enviar un qüestionari a cadascun dels organismes competents en la recollida de residus sòlids urbans de cada comunitat autònoma, que són els encarregats d'omplir les dades sol.licitades. A la Subdirección General de Prevención de Residuos es reben les dades degudament complimentades i, en el cas que alguna comunitat autònoma no aporti les dades demanades, l'organisme estatal s'encarrega d'extrapolar-les segons les tendències observades a anys anteriors en el mateix territori o en d'altres tenint en compte factors demogràfics i econòmics.

En el cas que ens ocupa, la Subdirección General de Prevención de Residuos envia un qüestionari en format word a l'Agència Catalana de Residus. Aquesta però, com hem vist abans, utilitza un qüestionari en format excel, fet que dificulta el volcatge de les dades i ha d'adaptar-les al model requerit per la Subdirección General de Prevención de Residuos.

Finalment, la Subdirección General de Prevención de Residuos transmet les dades obtingudes per part de les comunitats autònomes al Ministerio de Medio Ambiente que a la vegada rep també la les dades de recollida de residus sòlids urbans obtingudes per l'INE.

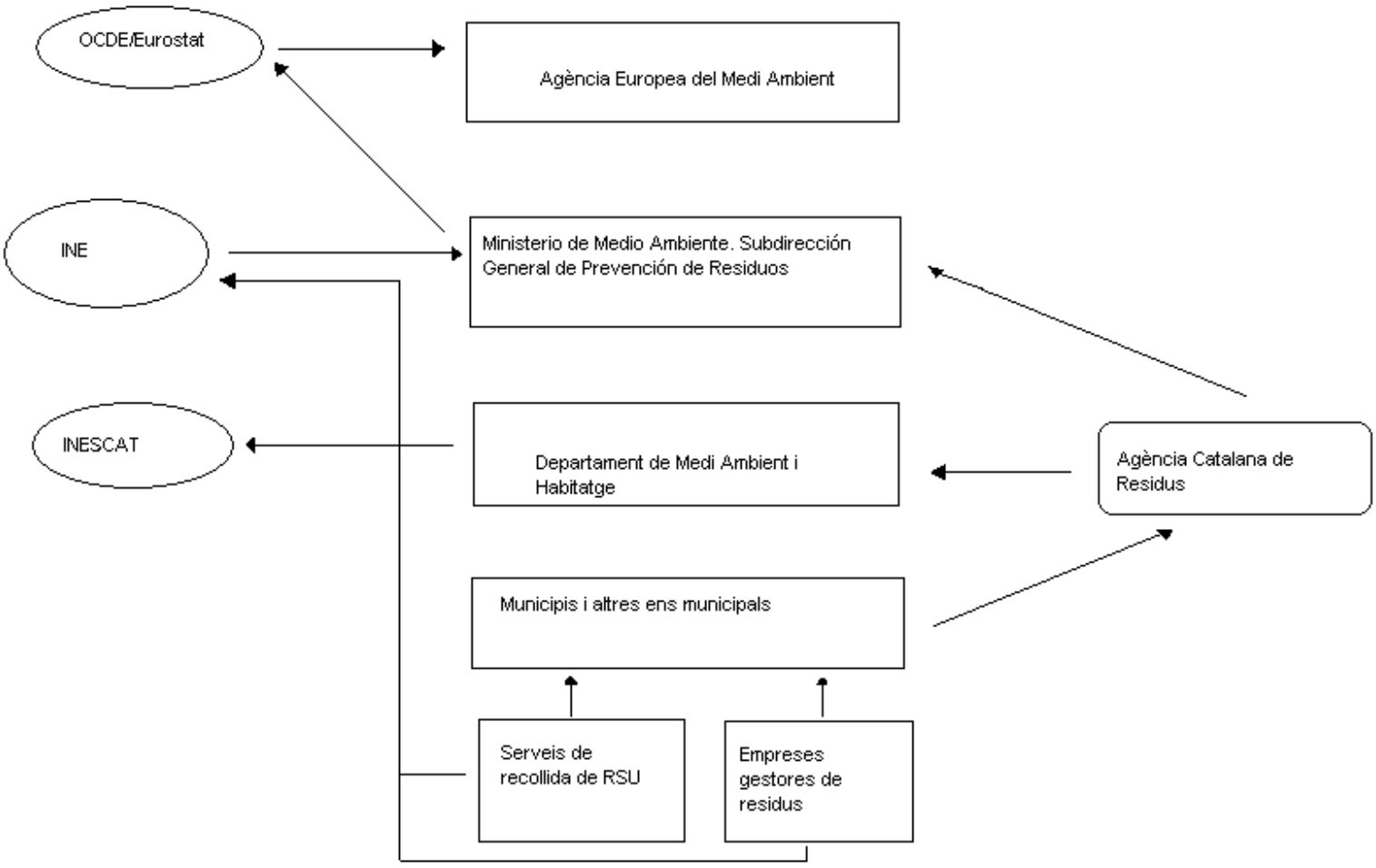


Font: El.laboració pròpia

Un cop establert el fluxe de dades de recollida de residus sòlids urbans dins els territoris català i espanyol, es precís l'anal.lisi d'aquest fluxe a d'altres àmbits supranacionals, degut principalment a que el Ministerio de Medio Ambiente, posseïdor de les dades referents al territori espanyol i, en conseqüència al territori català, es requerit per part tant de la Unió Europea com per part de les Nacions Unides per tal d'aportar les seves dades de recollida i tractament de residus sòlids urbans.

En l'àmbit europeu, tant l'Eurostat com la Organització per la Cooperació i el Desenvolupament Económic (OCDE) com l'Oficina Estadística de les Comunitats Europees (Eurostat) elaboren un qüestionari únic que és enviat a cadascun dels organismes estatals encarregats de la recollida de dades de residus sòlids urbans. En el cas espanyol, el qüestionari és enviat al Ministerio de Medio Ambiente i la Subdirección General de Prevención de Residuos és l'encarregada de complimentar les dades sol.licitades. Aquestes

inclouen tant les dades de l'any d'estudi, com les d'anys anteriors. Els diferents països són instats a aportar informació extra en aspectes com metodologia o definicions pròpies, per així facilitar la comprensió de les dades aportades. Un cop aquestes dades són recollides, són transferides a l'Agència Europea del Medi Ambient, que és l'organisme europeu encarregat d'el.laborar polítiques i prendre decisions en materia de residus sòlids urbans.



Font: El.laboració pròpia.

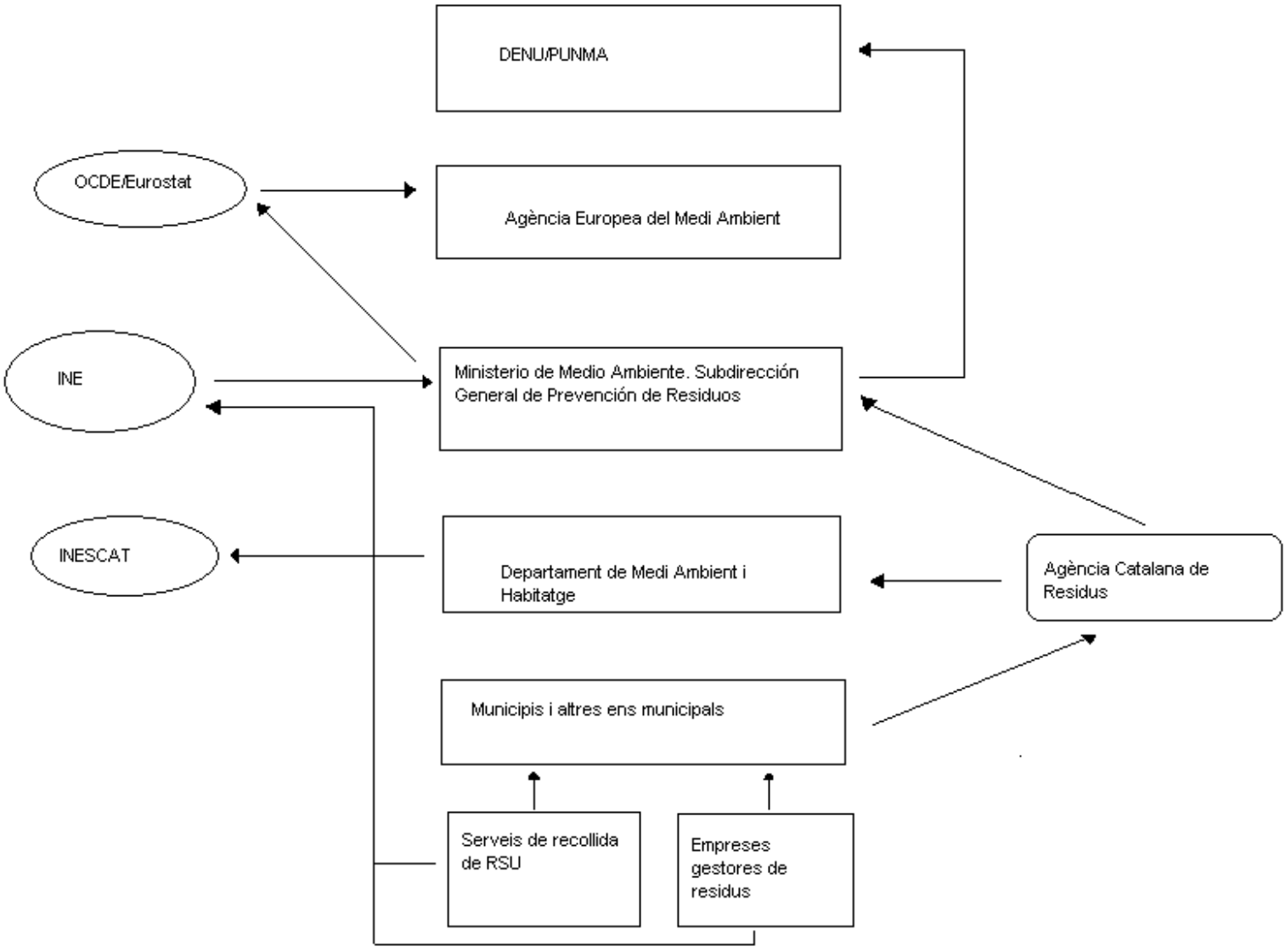
Pel que fa a l'àmbit mundial, el qüestionari enviat als diferents països és elaborat pel Programa de les Nacions Unides pel Medi Ambient (PNUMA) i pel Departament d'Estadística de les Nacions Unides (DENU). De la mateixa manera que es produeix en el cas europeu, aquest qüestionari és enviat als diferents països i els organismes competents són els encarregats de facilitar les dades i omplir els qüestionaris i d'aportar, en cas que ho

creguin necessari, informació extra sobre metodologia o definicions pròpies per tal de millorar la comprensió de les dades facilitades. També com el qüestionari realitzat en l'àmbit europeu, es demanen les dades de recollida de residus sòlids urbans de l'any d'estudi així com d'anys anteriors. Si els països no les han complimentat en el seu moment, ho han de fer llavors. En el cas que sí que haguèssin aportat les dades necessàries, aquestes apareixen en el nou qüestionari.

Dins els diferents àmbits territorials trobem que existeixen dos tipus d'organismes competents: els organismes encarregats de la recollida de les dades i amb capacitat de decisió a nivel polític (PNUMA, OCDE, MMA, Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat (a través de l'Agència de Residus de Catalunya) i els municipis i d'altres ens municipals; i els organismes encarregats de presentar estadístiques (DENU, Eurostat, INE, IDESCAT). Hi ha casos en que la funció d'un i altra està més definida i trobem per exemple, que en el cas català, l'òrgan estadístic (IDESCAT), simplement plasma les dades proporcionades per l'òrgan responsable de la recollida (Agència Catalana de Residus). D'altra banda, en el cas espanyol, les dades presentades per l'organisme estadístic (INE) fa les seves pròpies estadístiques i les dades recollides per l'organisme encarregat (Ministerio de Medio Ambiente) no estan disponibles al públic. Finalment, en els àmbits europeus i mundials els organismes dedicats exclusivament a fer les estadístiques (Eurostat i DENU respectivament) treballa conjuntament amb els organismes amb poder decisori (OCDE i PNUMA).

Ara doncs, un cop analitzat quin paper juga cadascun dels diferents organismes dins la recol.lecció i tractament de dades, ja podem presentar un esquema global dels fluxos de dades.

Esquema dels fluxos de dades de residus sòlids urbans



Font: El.laboració pròpia.

5.3. Anàlisi dels qüestionaris.

Els qüestionaris són els instruments utilitzats pels organismes competents a l'hora de fer la recol.lecció de les dades de recollida de residus sòlids urbans. Cadascun d'aquests organismes té un model propi de qüestionari que utilitza per recollir les dades i, si bé els

models són semblants degut a l'intent d'homogeneització d'aquests qüestionaris per part dels diferents organismes, cadascun té aspectes particulars diferents als altres per tal d'afavorir els interessos que tenen els diferents actors a l'hora d'aconseguir, tractar i presentar aquestes dades.

5.3.1 El qüestionari d'estadístiques ambientals DENU/PNUMA (Annex 1)

El qüestionari d'estadístiques ambientals DENU/PNUMA té un abast mundial i està dirigit a tos els països del planeta.

Ens centrarem en la secció "residus" del qüestionari que el.laboren conjuntament el DENU i PNUMA per conèixer les condicions ambientals dels diferents països. Aquesta secció pretèn conèixer les quantitats de residus urbans i perillosos, així com la seva composició, el seu origen i els sistemes de deposició i tractament d'aquests residus.

El qüestionari comença amb una sèrie d'indicacions sobre les característiques del qüestionari, els passos a seguir per tal d'omplir-lo correctament així com una breu descripció dels quadres on els països col.loquen les dades.

En aquests quadres es demana l'informació per diferents anys, i aquests anys formen les columnes del quadre mentres que les files estan formades pels diferents ítems consultats.

Un cop s'ha explicat la metodologia del qüestionari, hi ha una llista de definicions. Aquestes definicions serveixen per a que els països omplin les dades requerides amb la major precissió possible i pretenen homogeneitzar els conceptes entre els diferents països.

Després de la informació preliminar, el qüestionari es centra en la recollida d'informació en sí i trobem els diferents quadres:

- R1: Recollida de residus per sector econòmic
- R2: Tractament i disposició de residus urbans

- R3: Composició de residus urbans
- R4: Tractament i disposició de residus perillosos
- R5: Tractament de deixalla i sistemes de deposició
- R6: Variables de deixalla sel.leccionades a l'àmbit ciutat
- R7: Full d'informació suplementària de la secció deixalla

De cara a l'estudi de la recollida de residus sòlids urbans, interessa analitzar els quadres R2, R3 i R6.

El quadre R2 tracta, com hem vist abans, del tractament i disposició dels residus urbans. Trobem 11 files corresponents a les següents categories:

1. Residus urbans recol.lectats (1000t)
2. Residus urbans importats per al tractament/deposició (1000t)
3. Residus urbans exportats per al tractament/deposició (1000t)
4. Residus urbans tractats al país (1000t). El resultat de la suma dels totals corresponents als punts 1 i 2 menys el punt 3.
5. Residus provinents del punt 4 destinats al reciclat/abonat (1000t)
6. Residus provinents del punt 4 destinats a l'incineració (1000t)
7. Residus provinents del punt 4 dipositats en deixalleries (1000t)
8. Residus provinents del punt 4 amb altres destins (1000t)
9. Part de la població total coberta per serveis de recol.lecció de deixalles urbanes (%)
10. Part de la població urbana coberta per serveis de recol.lecció de deixalles urbanes (%)
11. Part de la població rural coberta per serveis de recol.lecció de deixalles urbanes (%)

Les columnes corresponen als diferents anys i els països han d'omplir les caselles sol.licitades amb les dades disponibles i fent els seus propis càlculs com és el cas dels punts 4, 9, 10 i 11.

El quadre R3 tracta de la composició dels residus urbans. Les columnes continuen refelxant els anys d'estudi, i les files els diferents tipus de residus urbans recollits. Així doncs ens

trobem 8 files:

1. Paper, cartró i cartulina (%)
2. Tèxtils (%)
3. Plàstics (%)
4. Vidres (%)
5. Metalls (%)
6. Matèria orgànica (%)
7. Aliments i restes de jardí provinents del punt 6 (%)
8. Altres materials inorgànics (%)

Com podem veure, els resultats no es presenten en xifres absolutes sino en proporcions. Aquest fet pot resultar útil per apreciar tendències entre la recollida dels diferents residus però no podem veure de forma directa si aquests crèixen en nivells absoluts o no.

El quadre R6 tracta de variables de deixalles sel.leccionades a l'àmbit ciutat. Donat que les dades han de correspondre a una ciutat en concret, es recomana que s'aportin dades sobre dos o tres ciutats, preferentment les més poblades del país.

Com els altres dos quadres, les columnes representen anys i les files els apartats d'estudi d'una ciutat en concret. En aquest cas les files corresponen a :

1. Total població de la ciutat (1000 hab)
2. Part de la població coberta per serveis municipals de recol.lecció de residus (%)
3. Quantitat de deixalles generades (1000t)
4. Residus urbans recol.lectats en llars (1000t)
5. Residus urbans recol.lectats d'altres orígens (1000t)
6. Quantitat total de residus urbans recol.lectats (suma dels punts 4 i 5) (1000t)
7. Quantitat total de residus urbans recol.lectats destinats a reciclat/abonament (1000t)
8. Quantitat total de residus urbans recol.lectats destinats a incineració (1000t)
9. Quantitat total de residus urbans recol.lectats depositats en deixalleria (1000t)

10. Quantitat total de residus urbans recol.lectats amb altres destins/tractaments (1000t)

En aquest cas, com que les dades corresponen a dues o tres ciutats d'un determinat país, podem intuïr les tendències que segueix la població urbana del país, però són poques mostres per tal de fer una extrapol.lació fiable.

5.3.2. El qüestionari conjunt Eurostat/OCDE (Annex 2)

Aquest qüestionari, cenyit al territori europeu, preten captar en la seva secció de residus informació sobre la generació, composició i tractament que s'apliquen als diferents residus per part dels respectius països.

El qüestionari comença amb una introducció on s'expliciten el diferents passos a seguir per tal d'omplir-lo correctament. Cada taula es troba comentada i a la introducció s'explica quines són les dades necessàries per omplir cadascuna d'aquestes taules.

El següent apartat és el de definicions. Aquí es defineixen tota la terminologia bàsica amb la que el qüestionari es basa i serveix per tal d'unificar els criteris que tenen els diferents països a l'hora de definir els diferents residus i procediments i millorar la fiabilitat de les dades.

El qüestionari té sis diferents àrees temàtiques relacionades amb els residus. Cadascuna d'aquestes àrees està subdividida en les diferents taules de les que es composa el qüestionari. A la vegada, cada taula disposa d'un annex on apareixen notes aclaratories i on es demanen dades referents a metodologia, recollida de residus específics i ajuda per tal d'omplir correctament cadascun dels diferents aspectes demanats.

Dins aquestes sis àrees, hi ha dues que fan referència més o menys explícita als residus sòlids urbans. En concret es tracta de la taula 1 i de la 5:

Taula 1: Generació de residus per sector.

Taula 1 (notes): Generació de residus per sector (notes explicatives).

En aquesta taula es demana la quantitat de residus que es recullen al país per sector (agricultura, mineria, industria, construcció, producció d'energia, purificació i distribució d'aigua i finalment residus urbans). Dins l'apartat refernts als residus urbans, es demana la quantitat de residus domèstics que composen aquests residus urbans i quina part d'aquests residus són perillosos (tant domèstics com urbans).

Taula 5 a: Generació i recol.lecció de residus municipals.
Taula 5 a (notes): Generació i recol.lecció de residus municipals (notes explicatives).
Taula 5 b: Composició dels residus municipals.
Taula 5 b (notes): Composició dels residus municipals (notes explicatives).
Taula 5 c: Tractament i deposició dels residus municipals.
Taula 5 c (notes): Tractament i disposició desl residus municipals (notes explicatives).

Dins la taula 5 a, són demanades les quantitats de residus urbans generats així com la quantitat de residus urbans recollits. La diferència entre ambdòs radica en que els residus urbans recollits són aquells recolectats per o través de les municipalitats o pel sector privat mentres que els residus generats són aquells recollits per les municipalitats més els residus d'àrees no servides per cap servei municipal de recollida de residus, incloses les àrees rurals. (Font: qüestionari conjunt Eurostat/OCDE).

La taula 5 a es divideix en quatre subapartats:

A1. Residus urbans recollits per o través de les municipalitats (1000t).
A2. Residus urbans recollits pel sector privat (1000t).

B. Residus urbans recollits en origen (total) (1000t).
B1. Residus urbans recollits provinents dels domicilis (1000t).
B2. Residus urbans recollits del comerç, petits negocis, edificis d'oficines i institucions (1000t).

B3. Residus urbans recollits provinents dels serveis municipals de neteja (parcs i jardins, neteja de carrers, etc) (1000t).

C. Residus urbans segons tipus de residus (total) (1000t)
C1. Residus domiciliaris i similars (1000t)[7]
C2. Residus voluminosos (1000t)
C3. Altres (1000t)[8]

D. Residus urbans segons tipus de recollida (total) (1000t)
D1. Recollida tradicional (bossa d'escombraries) (1000t)
D2. Recollida de residus voluminosos (1000t)
D3. Recollida selectiva (1000t)

En la taula 5 b, es demanada la composició dels residus urbans que es recullen.

- Paper, cartró i productes de paper (1000t i %)
- Tèxtils (1000t i %)
- Plàstics (1000t i %)
- Vidre (1000t i %)
- Metalls (1000t i %)
- Material orgànic (1000t i %)
- Material orgànic (part corresponent a restes de menjar i residus de jardí) (1000t i %)
- Residus voluminosos (1000t i %)
- Altres residus[8]

En aquesta taula es demana la quantitat de residus recollits tant selectivament per una banda com la fracció resta per l'altre.

[7] En aquest apartat no hi ha desglòs segons tipus de residu (vidre, paper i cartró, etc). Aquest desglòs es fa a la taula 5b
[8] Aquests "altres" residus, s'han d'especificar en l'apartat "notes explicatòries" de la mateixa taula
.

Finalment, a la taula 5 c, es demana informació sobre la quantitat de residus urbans destinats a tractament (compostatge, reciclatge, incineració amb recuperació d'energia) i la quantitat de residus urbans destinats a deposició (deposició controlada en abocadors, incineració sense recuperació d'energia), expressats per 1000t.

També es demanada la quantitat de residus urbans importats i la quantitat de residus urbans exportats, per tal de conèixer la quantitat de residus totals tractats en el país (1000t).

5.3.3. El qüestionari del Ministerio de Medio Ambiente (Annex 3)

Aquest qüestionari, el.laborat pel Ministerio de Medio Ambiente és enviat cada any a les diferents comunitats autònomes per tal de recollir dades corresponents a la recollida de residus sòlids urbans entre d'altres.

El qüestionari està dividit en 12 taules sense una numeració correlativa. En la primera d'aquestes taules es demana les dades poblacionals de les diferents autonomies (padró, població estacional) així com les dades de recollida de residus municipals de l'any anterior.

La següent taula és la referent a la recollida de residus municipals. La taula es troba dividida en quatre parts:

1. Residus recollits selectivament. Dins aquest apartat s'inclouen els següents residus:

- Paper i cartró (comercial i domèstic)
- Envasos de paper i cartró (comercial i domèstic)
- Residus orgànics provinents de cuines i restaurants
- Roba
- Envasos de fusta
- Fusta
- Piles alcalines

[8] Aquests "altres" residus, s'han d'especificar en l'apartat "notes explicatòries" de la mateixa taula

- Envasos de vidre
- Vidre
- Envasos barrejats

2. Recollida de la fracció resta. Residus municipals destinats a abocador sense procés de recollida selectiva prèvia.
3. Altres residus municipals. Residus que, per origen o per composició no poden ser inclosos en les dues classificacions anteriors. En aquest punt s'inclouen els següents residus:

- Residus biodegradables de parcs i jardins
- Residus de mercat
- Residus de neteja viària
- Residus voluminosos
- Residus municipals no especificats en un altre categoria
- Residus de petites empreses

4. Residus recollits en punts verds. Residus municipals recollits exclusivament en punts verds sense desglossar per tipus de residus.

Cal remarcar que per tal de clarificar la composició i procedència de cadascun dels residus esmentats, el Ministerio de Medio Ambiente proporciona la codificació LER[9] de cadascun d'ells.

Les següents taules fan referència a aspectes com el destí dels residus municipals o urbans, és a dir, prenent com a referència els residus analitzats abans, s'han d'especificar les quantitats dels mateixos que van destinats a reciclatge, compostatge de residus vegetals o de matèria orgànica en general, abocador, classificació o incineració. [9]

[9] La codificació LER és la sistemàtica establerta per la Unió Europea per a identificar i codificar tant residus perillosos com no perillosos. Cada residu li correspon un codi de sis dígits, dels quals, els dos primers fan referència al grup de residus al qual pertany. (p.ex: el grup 20 fa referència als residus municipals).

Finalment, el qüestionari ofereix unes taules on es demanen les dades d'entrades i sortides de residus de les diferents plantes de classificació, compostatge, biometanització, incineració, transferència i abocadors que es troben en la comunitat autònoma; així com de les possibles recuperacions de materials i energia en el cas que sigui possible. De la mateixa manera, es demanada també una relació dels punts verds existents al territori i la quantitat dels diferents tipus de residus recollits en aquests punts.

5.3.4. El qüestionari de l'INE (Annex 4)

Aquest qüestionari està dirigit a les empreses de neteja de vies públiques i tractament de residus que s'encarreguen d'aquestes tasques dins el territori espanyol.

El qüestionari es divideix en 8 apartats que a la vegada es poden dividir en subapartats:

A. **Identificació**. La identificació de l'empresa a qui es dirigeix el qüestionari ve donada per la base de dades de que disposa l'INE. D'altra banda, l'empresa ha de notificar les possibles modificacions que hagin sorgit respecte les dades originals, així com l'activitat que desenvolupa (neteja de residus, tractament de residus urbans, etc).

B. **Compres i despeses**. En aquest punt es demana quines són les despeses de l'empresa en compres de mercaderia, matèries primeres, subcontratacions, suministres, despeses de personal, etc.

C. Ingressos. Les ventes de productes i mercaderies, subvencions i altres ingressos han de ser mostrats en aquest punt.

D. Altra informació econòmica. En aquest apartat es demana informació econòmica sobre ventes i adquisicions de terrenys, millores d'instal.lacions i maquinària, així com informació sobre impostos lligats als productes, a la producció i d'altres impostos.

E. Personal. El punt E tracta sobre la quantitat de personal que treballa dins l'empresa, ja

sigui fix, eventual, remunerat o no remunerat i les hores treballades per aquests treballadors.

F. Procedència dels residus urbans. En aquest apartat, l'INE demana a les empreses objectes d'estudi la quantitat de residus que tracta, tant si són recollits per la mateixa empresa o si són residus que li arriben d'altres empreses.

Dins aquest punt es demanen quina quantitat de residus no selectius o dels diferents residus recollits selectivament es recullen, diferenciant-los segons si són perillosos o no.

G. **Activitats sobre la gestió dels residus.** Aquest punt tracta sobre la quantitat de residus classificats segons el seu destí. És a dir, dels residus recollits en el punt anterior, quins són destinants a tractament, eliminats directament o entregats a d'altres gestors. Dins els residus destinats a tractament, es demana quines són les quantitats destinades a reciclat, quines van a compostatge i quines són finalment destinades com a rebuig.

També es demana informació sobre les operacions d'eliminació dels residus, ja sigui vessaments, incineració o d'altres tractaments.

H. **Activitats sobre la gestió dels residus urbans**. Finalment l'empresa ha de proporcionar la relació de municipis als que dona cobertura en la recollida de residus no selectius.

5.3.5. El qüestionari de l'Agència de Residus de Catalunya (Annex 5)

El qüestionari elaborat per l'Agència de Residus de Catalunya conté 6 apartats, que a la vegada estan composats per diferents taules on els diferents ens locals han d'omplir les dades requestades. Aquests ens locals són els responsables de proporcionar les dades i ha d'especificar a quins municipis dóna cobertura.

Cadascuna de les taules disposa d'un manual d'instruccions per tal de facilitar la tasca

d'omplir les dades demanades. Aquestes taules es divideixen de la següent forma:

- RM0101:

En aquesta taula es recullen les dades de la recollida selectiva de residus municipals, desglossades en: vidre, paper/cartró, envasos, FORM[11], poda i jardineria, voluminosos i tèxtil.

Les dades d'aquests residus són demanades segregades segons els seu origen (domiciliari o comercial) i quin tipus de recollida utilitza l'ens local (porta a porta, contenidors de recollida selectiva, contenidors de recollida selectiva soterrats, etc)[12]. Cal remarcar que les dades demanades han d'estar proporcionades en tones.

- RM0102:

En el segon apartat es demanen dades de la recollida selectiva dels residus municipals duta a terme a la deixalleria.

Per una banda es demanada la quantitat d'entrades de residus especials a deixalleria i la quantitat d'aquests residus enviat a diferents sortides. Per altra banda es demanen les entrades i sortides de deixalleria corresponent a residus valoritzables: envasos de vidre, vidre pla, paper, envasos lleugers, ferralla, tèxtil, fusta, runes, voluminosos, jardineria i altres.

- RM0103

En aquest apartat, es demana la quantitat de residus municipals recollida tant de fracció resta com de residus recollits selectivament. La diferència respecte la taula RM0101 és que en aquesta es demanen les dades directament als ajuntaments i no als ens supramunicipals

[11] Fracció orgànica de residus municipals.
[12] Veure annex 5

que puguin tenir la competència delegada (consell comarcal, consorci, mancomunitat...). En canvi, en la RM103, a més de demanar les dades dels residus municipals recollits (domiciliaris i comercials) a l'ajuntament, també es sol.licitada informació sobre el gestor d'aquests residus (industrials o municipals) així com el nombre de contenidors de cada tipus de que disposa l'ens local.

- RM0201

Aquest apartat és el corresponent a les instal.lacions de recollida de la fracció resta. Cada ens local ha d'indicar els municipis als quals dona cobertura i la quantitat de fracció resta recollida a cadascun d'ells així com la quantitat de residus de cada tipus que surten de la deixalleria.

- RM0202

En aquest punt es sol.liciten les dades corresponents a les plantes de tractament biològic de la FORM. És a dir la quantitat de residus tractats corresponents a la fracció FORM, tant associades com no associades a l'ens municipal i tractades mitjançant compostatge o digestió anaeròbia. Són demanades les dades d'entrades i sortides d'aquestes instal.lacions.

- RM0301

Finalment, en aquesta última taula es demana la quantitat de residus municipals corresponents a la fracció resta recollits pels ens supramuniciapals. Aquestes dades també s'han d'expressar en tones i els ens supramunicipals han d'indicar els noms dels municipis que depenen d'ell i la seva corresponent quantitat de residus corresponents a la fracció resta recollits.

5. CONCLUSIONS

En aquest projecte es pretenia analitzar la fiabilitat de les dades de residus sòlids urbans. A tal efecte s'ha procedit a analitzar aquest fet mitjançant tres punts d'investigació:

1. Anàlisi de les dades de recollida de residus sòlids urbans.
2. Anàlisi dels fluxos de dades.
3. Anàlisi dels qüestionaris de recollida de dades.

Aquests tres punts d'investigació s'han aplicat a dos àmbits territorials: Catalunya i Espanya.

Dins l'àmbit territorial català, vam analitzar les dades proporcionades per tres organismes que mostren dades de recollida de residus sòlids urbans pel període 2001 al 2004: IDESCAT, INE i MMA. Vam constatar que les dades que oferien aquests tres organismes eren diferents entre sí.

Analitzant els fluxos descobrírem que la font de dades inicial era la mateixa (els serveis de recollida de residus sòlids urbans i les empreses gestores de residus), si bé altres organismes com ens municipals o l'Agència de Residus de Catalunya podien suposar un filtre en els casos de l'IDESCAT i el MMA, ja que aquests organismes eren els que primer demanaven aquestes dades i després les enviaven als esmentats organismes responsables.

Analitzant els diferents qüestionaris, aquests mostraven estructures molt diferents. Tant els qüestionaris del MMA, de l'INE o de l'Agència de Residus de Catalunya (font de les dades de l'IDESCAT) oferien variacions força importants en quant a estructura. Així, d'un qüestionari força extens com el de l'ARC s'extreuen les dades per completar un altre molt més reduït com és el de el MMA, fet que impossibilita un volcatge de les dades i duu a una adaptació de les mateixes amb les possibles variacions que aquest fet pot comportar.

El cas referent al territori espanyol ofereix moltes similituds amb el català. Prenent com a

base el mateix període temporal i tres organismes responsables de la recollida, tractament i exposició de dades (INE, MMA i Eurostat), vam analitzar les dades per trobar que hi havia una gran similitud de les dades aportades per l'INE i l'Eurostat, fet que porta a pensar que les dades que aporta l'estat espanyol a l'organisme europeu són les el.laborades per l'INE.

El MMA disposa de dades referents al territori espanyol per dues fonts. En primer lloc, les que obté directament a través de la Subdirección General de Prevención de Residuos, i per altra banda les que li proporciona l'INE. Com hem vist amb el cas de Catalunya, les dades són diferents entre sí degut a la disparitat de qüestionaris i a la quantitat de organismes que actuen amb diferent metodologia.

Cal remarcar, que la coincidència de dades existent entre les dades de l'INE i l'Eurostat es donava només en els anys 2001 i 2002, ja que l'organisme europeu no havia actualitzat les dades de generació de residus urbans a Espanya des d'aquell any.

Com a conclusió, hem vist que per cada àmbit territorial estudiat, els diferents organismes encarregats de la recollida, tractament i exposició de les dades de recollida de residus sòlids urbans treballen amb dades diferents entre elles. Ja sigui pel mètode d'obtenció de dades en algunes ocasions o pels fluxos que segueixen les mateixes en d'altres, aquestes dades no són iguals. Aquest fet fa impossible conèixer quines són les dades correctes entre les que aporten cadascun dels organismes responsables.

6. BIBLIOGRAFIA

Agència Europea del Medi Ambient. 2005. *The European Environment. State and Outlook.* Pàg 316-319.

Lleis de la Generalitat de Catalunya:

- (1993). Llei 6/1993 reguladora de residus. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. Núm 1776 de 28/7/1993.
- (2003). Llei 15/2003 de modificació de la Llei 6/1993 reguladora de residus. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. Núm 3915 de 1/7/2003.

Lleis del Govern Espanyol:

- (1998). Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos. Boletín Oficial del Estado. Núm 96. 22/4/1998.

Directives de la Comunitat Europea:

- (1999). Directiva 1999/31/CE del consell, de 26 d'abril de 1999, relativa a la deposició de residus. Boletín UE 7/8 1999.

VV.AA. 2006. *Medio Ambiente en España 2004.* Editat per Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

Fischer, Christian i Crowe, Matthew. 2000. *Household and municipal waste: Comparability of data in EEA member countries.* Agència Europea del Medi Ambient.

Junta de Residus. Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient. 2001. *Programa de Gestió de Residus Municipals de Catalunya 2001-2006.* Barcelona.

Casals Costa, Vicenç. 2006. *L'evolució general de les polítiques sobre residus municipals a Catalunya.* Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales. Universitat de

Barcelona. Vol XI, nº 636. Barcelona.

EUROSTAT. 2003. *Waste generated and treated in Europe. 1990-2001*.

VVAA. 1997. *Municipal Solid Wastes. Problems and Solutions.* Editat per R.E. Landreth, P.A. Rebers. CRC Press. Boca Raton.

A.G.R. Manser, A.A. Keeling. 1996. *Practical Handbook of processing and recycling municipal waste.* Ed. CRC Press. Boca Raton.

Jaria i Manzano, Jordi. 2005. *El sistema constitucional de protecció del medi ambient.* Generalitat de Catalunya. Departament de Relacions Institucionals i Participació. Institut d'Estudis Autonòmics. Barcelona.

Domènech, X. 1993. *Els residus, entre el rebuig i la supervivència.* Ed. Barcanova. Barcelona.

Pàgines web consultades.

Web de la Divisió d'Estadística de les Nacions Unides:
http://unstats.un.org
Web del Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient (PNUMA)
http://www.pnuma.org
Web de l'Oficina Estadística de la Comunitat Europea, (EUROSTAT)
http://epp.eurostat.ec.europa.eu
Web de l'Agència Europea del Medi Ambient
http://www.eea.europa.eu
Web de l'Instituto Nacional de Estadística (INE)
http://www.ine.es
Web del Ministerio de Medio Ambiente
http://www.mma.es
Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT)
http://www.idescat.net
Web de l'Agència Catalana de Residus
http://www.arc-cat.net
Web del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya
http://mediambient.gencat.net
Web de l'Institut Municipal de Medi Ambient (IMMA) de Rubí
http://www.immarubi.cat

7. Annexos

Annex 1: Qüestionari conjunt DENU / PNUMA

Annex 2: Qüestionari conjunt Eurostat/OCDE

Annex 3: Qüestionari Ministerio de Medio Ambiente

Annex 4: Qüestionari INE

Annex 5: Qüestionari Agència de Residus de Catalunya

Annex 1: Qüestionari conjunt DENU / PNUMA

UNEP

DENU/PNUMA CUESTIONARIO 2004 ESTADISTICAS AMBIENTALES

División de Estadística de las Naciones Unidas y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Sección: DESECHOS

TABLA DE CONTENIDOS

Guía	Introducción, Pasos a seguir, Descripción de los Cuadros
Definiciones	Lista de Definiciones
Cuadro R1	Generación de Residuos por Sector
Cuadro R2	Tratamiento y Evacuación de Residuos Urbanos
Cuadro R3	Composición de Residuos Urbanos
Cuadro R4	Tratamiento y Evacuación de Residuos Peligrosos
Cuadro R5	Tratamiento de Desechos y Sistemas de Evacuación
Cuadro R6	Variables de Desechos Seleccionadas a Nivel Ciudad
Cuadro R7	Hoja de Información Suplementaria de la Sección Desechos

Sección: DESECHOS

GUIA

INTRODUCCION

La gestión de desechos es una preocupación importante para el medio ambiente y el manejo sostenible de los recursos naturales. Los objetivo principales de la gestión de desechos son:

* Reducir dispersión de toxinas y el volumen de desechos generado en los diferentes procesos de producción y consumo;
* Incrementar la proporción de material recuperado de los desechos;
* Intensa gestión ambiental de la evacuación de desechos.

El propósito del Cuestionario sobre DESECHOS es proporcionar datos consistentes para exponer información y tendencias confiables en:

* generación de desechos;
* composición de desechos urbanos, generación, recolección y tratamiento;
* generación y tratamiento de desechos peligrosos;
* instalaciones para el tratamiento de desechos

La recopilación de datos en una actividad conjunta entre la División de Estadística de las Naciones Unidas (DENU), el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, y el Programa del Medio Ambiente de las Naciones Unidas (PNUMA). Los datos recibidos serán analizados y consolidados por DENU para usarlos en proyectos internacionales, en particular para las Perspectivas del Medio Ambiente Mundial de la PNUMA y estarán a la disponibilidad de países, agencias especializadas de las Naciones Unidas, y otras organizaciones regionales e internacionales, como también para el público en general.

Cambios al Cuestionario de Estadísticas Ambientales Sección Desechos del 2001:

La sección de Desechos del cuestionario 2004 se enfoca en desechos peligrosos y urbanos, de los cuales se espera encontrar información más confiable disponible en los países.

Los cuadros piden datos para los años 1990, 1995 y para cada año consecutivo después de éste.

Como la estadística de desechos urbanos se puede desarrollar mejor a nivel local que a nivel nacional, se ha agregado un nuevo cuadro con el propósito de recolectar datos de las ciudades principales dentro país.

Si su país respondió al Cuestionario del 2001, los cuadros han sido previamente rellenados con los datos proporcionados en ese entonces.

PASOS A SEGUIR

Para todas las tablas le solicitamos que:

P	Llenar la información de la organización/ persona a contactar, requerida en la parte superior del cuadro.
P	Revisar los datos previamente llenados y, de ser necesario, por favor actualizar el cuadro. La fuente de estos datos previamente llenados es el Cuestionario de Estadísticas Ambientales del 2001.
P	Completar los datos solicitados de acuerdo con las definiciones suministradas (ver "Lista de Definiciones"). Si se ha utilizado una definición o metodología diferente, por favor explicar las diferencias en una nota pie de página (ver abajo) o suministrar la definición o metodología aplicada en la "Hoja de Información Suplementaria".
P	Si los datos no son disponibles para los años solicitados en cada cuadro, por favor reportar los datos que tenga disponibles y agregar una nota pie de página explicando a que años pertenecen los datos reportados.
P	Use notas de pie de página para suministrar información adicional. Para este propósito, use la primera columna después del dato para códigos alfabéticos, y escriba el texto explicativo en la columna de texto de la nota de pie de página, precedida por el código de la nota de pie de página. Por favor también revisar notas de pie de página previamente reportadas y corregirlas de ser necesario.
P	Por favor distinga entre "datos no disponibles", en caso tal el espacio debe dejarse en blanco, y "dato es cero", en caso tal se debe reportar cero "0".
P	Por favor reporte los datos en la unidad solicitada.
P	Por favor observe que el signo de admiración en la primera columna de cada cuadro indica los datos de mayor prioridad para proyectos internacionales. En caso de que no disponga de los datos completos para su país, le solicitamos hacer un esfuerzo adicional para obtener y reportar los datos marcados como alta prioridad.
P	Observe por favor que el uso de la muesca en la columna de la categoría en cada cuadro indica que variables son subtotales y que variables son totales.
P	No dude en adjuntar cualquier documento o referencia que nos pueda ayudar a interpretar sus datos.
P	Por favor enviarnos todo los datos que se ajusten a nuestras necesidades que tenga disponible.
P	Si tiene alguna pregunta, no dude en contactar al Señor Ulrich Wieland en DENU, e-mail: wieland@un.org, TEL. +1 917 367 4201, fax +1 212 963 0623.

DESCRIPCION DE LOS CUADROS

Cuadro R1: Generación de Desechos por Sector

Este cuadro pide datos de la cantidad total de desechos (peligrosos y no peligrosos), generados a través de varias actividades económicas y en los hogares.

La clasificación sectorial se basa en la "Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas (CIIU.Rev.3). (URL: http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=2).

Los desechos urbanos son tratados como un tema independiente sin relacionarlo directamente con ningún otro sector económico específico. Esta categoría abarca desechos generados en hogares y otros desechos similares a los domésticos, sector servicios, pequeña industria, etc. generalmente removidos a través de un sistema de recolección municipal. Desechos de actividades industriales removidos a través de sistemas de recolección municipal, deberían en principio ser reportados bajo su respectivo sector de generación; si no es posible separa estos datos, por favor reportarlos bajo Desechos Urbanos e indiquelo con una nota de pie de página. Se debe evita al máximo duplicar los datos reportados.

La cantidad reportada en el 'Total de Desechos Generados' debe ser igual a la suma de las cantidades de desechos reportadas bajo las otras actividades económicas y el total de desechos urbanos. Si este no es el caso, por favor explicar en una nota de pie de página.

Desechos Peligrosos se refiere a los desechos que deben ser controlados de acuerdo con el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación (Artículo 1 Anexo I). Si no hay datos disponible según el Convenio de Basilea, se pueden reportar cifras según definiciones nacionales y deben ser marcadas acordemente. Las cantidades reportadas en este cuadro deben corresponder a las cantidades reportadas en la primera fila del cuadro R4.

Por favor tener en cuenta que la unidad de medida de este cuadro es '1000 toneladas' a excepción de Desechos Peligrosos que se mide en 'toneladas'.

Cuadro R2: Tratamiento y Evacuación de Desechos Urbanos

Este cuadro se enfoca en Desechos Urbanos. La cantidad total de 'Desechos Urbanos Recolectados' es la parte de Desechos Generados, que es efectivamente recolectada por las municipalidades o a nombre de ellas.

En algunas circunstancias, parte de los desechos urbanos recolectados son exportados a otros países antes de su tratamiento. Algunos países pueden también importar desechos urbanos para su evacuación y tratamiento. La cantidad total de ' desechos urbanos manejados en el país' es calculada así: 'desechos urbanos recolectados en el país' - 'desechos urbanos exportados' + 'desechos urbanos importados'.

En principio, la suma de las cantidades ' reciclado/abonado ' + ' incinerado ' + ' vertedero ' + ' otros ' debe ser igual a la cantidad de ' desecho urbano manejada en el país '.Sin embargo, como puede haber conteo doble debido a las cantidades de desechos secundarios (Ej.. los residuos de la incineración que se usan como vertedero o los residuos de abono que se incineran), la suma pueden ser más alta que la cantidad de 'desecho urbano manejada en el país'.

La ' parte de la población total servida por la recolección municipal de desechos ' es el porcentaje estimado de la población total que es cubierta por el sistema municipal de la evacuación de desechos. Se estima generalmente en base del porcentaje de direcciones en los municipios de donde se recogen los desechos. Así mismo, la población urbana servida se expresa como porcentaje de la población urbana total, y la población rural servida se expresa como porcentaje de la población rural total. Aplique por favor la definición nacional para la población "urbana" y "rural".

Cuadro R3: Composición de Desechos Urbanos

Los Desechos Urbanos se componen de una mezcla de diferentes materiales. Usualmente, la composición de Desechos Urbanos es determinada a través del análisis físico de las muestras de los desechos. El cuadro pide la 'proporción del porcentaje' de los grupos de los principales materiales de la mezcla de desechos urbanos.

Cuadro R4: Tratamiento y Evacuación de Desechos Peligrosos

Este cuadro se enfoca en Desechos Peligrosos. Favor tener en cuenta que la unidad de medida para todo el cuadro es 'toneladas'.

Desechos Peligrosos se refiere a los desechos que deben ser controlados de acuerdo con el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación (Artículo 1 Anexo I). Si no hay datos disponibles según el Convenio de Basilea, se pueden reportar cifras según definiciones nacionales y deben ser marcadas acordemente. Las cantidades reportadas en este cuadro deben corresponder a las cantidades reportadas en el cuadro R1.

Parte de la cantidad de desechos peligrosos generada se puede exportar a otros países antes de su tratamiento. Los países pudieron también haber importado los desechos peligrosos para su tratamiento o evacuación. por lo tanto, la cantidad de 'desechos peligrosos manejados en el país ' se puede calcular así: ' desechos peligrosos generados en el país ' - ' desechos peligrosos exportados ' + ' desechos peligrosos importados '.

En principio, la suma de las siguientes variables: ' reciclado ' + ' incinerado ' + ' vertedero ' + ' otros ' debe ser igual a la cantidad de ' desechos peligrosos manejada en el país '.Sin embargo, como puede haber conteo doble debido a las cantidades de desechos secundarios (Ej.. los residuos de la incineración que se usan como vertedero o los residuos de materia reutilizada que se incineran), la suma pueden ser más alta que la cantidad de 'desechos peligrosos manejada en el país'.

Cuadro R5: Tratamiento de Desechos y Sistemas de Evacuación

Este cuadro pide datos sobre el número y la capacidad (en 1000 tons) de instalaciones para el tratamiento y evacuación de desechos. Unicamente los principales tipos de instalaciones para el tratamiento de desechos son mencionadas aquí. La capacidad de las instalaciones para el tratamiento de desechos se refiere a la capacidad anual exceptuando los vertederos, para los cuales se requiere reportar las entradas anuales. Por favor sólo reporte las instalaciones de almacenaje permanentes bajo la categoría ' Otras instalaciones para el tratamiento de desechos, por favor especificar'

Cuadro R6: Variables de Desecho Seleccionadas a Nivel Ciudad

Este cuadro apunta a proporcionar una imagen completa de la generación, recolección, tratamiento y evacuación de desechos urbanos a nivel local. se le pide a los países proveer datos sobre 2 o 3 ciudades grandes, preferiblemente las ciudades más pobladas del país. Por favor no duden en duplicar este cuadro si lo necesita para proveer datos sobre más ciudades.

Cuadro R7: Hoja de Información Suplementaria de la Sección Desechos

Por favor proveer cualquier información adicional que pueda ayudar a la interpretación de los datos Ej.. definiciones nacionales, métodos de encuesta aplicados, reportes sobre calidad de los datos, etc.

Adicionalmente, motivamos a los países a proveer o adjuntar cualquier fuente de información complementaria como páginas Web, publicaciones, resultados de encuestas, etc., relacionadas con el tema de Desechos, especialmente si los países han encontrado dificultades llenando el cuestionario.

Sección: DESECHOS

Definiciones

	DEFINICIONES
Desechos	Se refiere a los materiales que no son productos principales (Ej. productos producidos por el mercado) para los cuales el productor no le asignará más uso dentro su propio propósito de producción, transformación, o consumo y serán descartados, o se intentarán descartar o se tendrá la intención de hacerlo. Se excluyen residuos directamente reciclados o reutilizados en el lugar de generación (Ej. establecimiento) y materiales de desechos que son directamente Se excluyen residuos directamente reciclados o reutilizados en el lugar de generación (Ej. establecimiento) y materiales de desecho que se descargan directamente en el ambiente; agua o aire.
Agricultura y silvicultura (desechos de)	Todos los desechos provenientes de actividades de agricultura y silvicultura. Abono usado como fertilizante no debe ser incluido, solamente los exceso de abono deben ser incluidos. Esta categoría se refiere al CIIU div. 01 y 02..
Desechos Industriales	Para los propósitos de este cuestionario, los desechos industriales incluyen desechos de la actividad de minas y canteras, industrias manufactureras, producción de energía y construcción.
(desechos de) **Minas y Canteras**	Todos los desechos de la actividad de minas y canteras. Esta categoría se refiere a CIIU división 10 al 14.
(desechos de) **Industria Manufacturera**	Todos los desechos de la industria manufacturera. Esta categoría se refiere a CIIU división 15 al 37.
(desechos de) **Producción de Energía**	Todos los desechos de la generación de electricidad, gas, vapor y agua caliente.. Esta categoría se refiere a CIIU división 40.
(desechos de) **Construcción**	Todos los desechos de la actividad de la construcción. Esta categoría se refiere a CIIU división 45.
Otras actividades	Para los propósitos de este cuestionario, la categoría 'otras actividades' se refiere a todas la otras actividades no especificadas anteriormente.
Residuos Urbanos	Residuos urbanos incluye desechos domésticos y otros desechos similares.
	La definición también incluye basura abultada (Ej. Electrodomésticos grandes, muebles viejos, colchones) y basura del patio, hojas de árbol, parto cortado, basura de la calle, contenido de los envases de la litera, y basura de los mercados si es manejado como basura.
	Incluye desechos de: hogares, comercio, pequeños negocios, edificios de oficinas e instituciones (escuelas, hospitales, oficinas de gobierno). También incluye desechos de servicios municipales selectos Ej.. desechos de parques y mantenimiento de jardines, desechos de la limpieza de calles, (desechos de la barrida de las calles, contenido de los envases de las literas, desechos de los mercados), si son manejados como desechos.

	La definición excluye los desechos de la red y tratamiento municipal de las aguas residuales, construcción municipal y desechos de la demolición.
Residuos Peligrosos	Residuos que, debido a sus propiedades tóxicas, infecciosas, radioactivas o inflamables plantea un peligro importante, ya sea real o potencial para la salud de los humanos, de otros organismos vivos y para el ambiente.
Residuos Urbanos Generados	Esta cantidad es la suma de la cantidad de desechos urbanos recolectados más la cantidad estimada de desechos urbanos proveniente de áreas que no son servidas por servicios de recolección de basuras municipal.
Residuos Urbanos recolectados	Residuos urbanos recolectados por los municipios o a nombre de ellos o por el sector privado. Incluye desechos domésticos mezclados y fracciones recolectadas separadamente para operaciones de recuperación (a través de recolección puerta a puerta y/o a través de depósitos voluntarios).
Residuos Urbanos manejados en el país	Cantidad de residuos urbanos recolectada en el país **-** cantidad exportada antes de tratamiento o evacuación **+** cantidad importada para tratamiento y evacuación.
Parte de la población (total, urbana, rural) servida por servicios de manejo de desechos urbanos (en %)	La proporción del porcentaje de la población total, urbana y rural cubierta por servicios regulares de eliminación de desechos urbanos, en relación con la población total, urbana y rural, respectivamente del país.
Reciclados (desechos)	Reciclaje se define como cualquier reintroducción de material desechado en un proceso productivo que lo desvía del proceso del desecho, excepto combustible reutilizado.
Abono (desechos)	El abonamiento es un proceso biológico que somete los desechos biodegradables a un proceso de descomposición anaeróbica o aeróbica y que resulta en un producto recuperado.
Incinerados (desechos)	Combustión controlada de desechos con o sin energía recuperada.
Vertederos (desechos)	Incluye todas las cantidades que van al vertedero, directamente, o después de clasificadas y/o del tratamiento, así como residuos de las operaciones de la recuperación y de evacuación que van al vertedero. El vertedero es el destino final de los desechos en o sobre la tierra de una manera controlada o incontrolada. La definición cubre ambos el vertedero en los sitios internos (i.e. donde un generador de la basura está realizando su propia evacuación de desechos en el lugar de la generación) y en sitios externos.
Otros (desechos/ tratamiento/evacuación)	Cualquier otro tratamiento o evacuación final diferente del reciclaje (abonamiento), de la incineración y del vertedero. El almacenamiento permanente de la basura se incluye aquí.
Planta de Tratamiento	Instalaciones para el procesamiento físico, termal, químico o biológico de desechos que cambie las características de los desechos con el propósito de reducir su volumen, naturaleza peligrosa, facilitar su manejo, o mejorar reciclaje. Plantas procesadoras de abono son incluidas aquí.

Plantas de Incineración	Instalaciones para quemar desechos bajo condiciones controladas, con o sin recuperación de energía.
Sitios de Vertederos	Lugares donde se depositan definitivamente los desechos, en forma controlada o no controlada.
Otros, favor especificar	Plantas para el tratamiento /evacuación no especificado anteriormente. Incluye almacenaje permanente.

Institución a Contactar :			E-mail:						Fax:		

Cuadro R1: Generación de Desechos por Sector

Prioridad	Categoría	Unidad	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	Agricultura y silvicultura (CIIU 01-02)	1000 t									
	Actividades industriales	1000 t									
	entre las cuales: Minas y canteras (CIIU 10-14)	1000 t									
	Industrias manufactureras (CIIU 15-37)	1000 t									
	Producción de energía (CIIU 40)	1000 t									
	Construcción (CIIU 45)	1000 t									
	Otras actividades, favor especificar	1000 t									
	Residuos urbanos	1000 t									
!	**Total generación de desechos**	1000 t									
	entre las cuales: residuos peligrosos	tons									

Notas de Pie de Página

Código	Texto de la nota

Sección: DESECHOS

País:	Persona a Contactar:	Tel:
Institución a Contactar :	E-mail:	Fax:

Cuadro R2: Tratamiento y Evacuación de Residuos Urbanos

Prioridad	Categoría	Unidad	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
!	**Residuos urbanos recolectados** (1)	1000 t									
	Residuos urbanos importados para tratamiento/evacuación (2)	1000 t									
	Residuos urbanos exportados para tratamiento/evacuación (3)	1000 t									
!	**Desechos urbanos manejados en el país** (4) = (1) + (2) - (3)	1000 t									
!	*de los cuales:* Reciclado/ abonado	1000 t									
!	Incinerado	1000 t									
!	Vertederos (depositado en)	1000 t									
	Otros, por favor especificar	1000 t									
!	Parte de la población total servida por servicios de recolección de desechos urbanos	%									
!	Parte de la población urbana servida por servicios de recolección de desechos urbanos	%									
!	Parte de la población rural servida por servicios de recolección de desechos urbanos	%									

Notas de Pie de Página

Código	Texto de la nota

Sección: DESECHOS

País:	Persona a Contactar:	Tel:
Institución a Contactar :	E-mail:	Fax:

Cuadro R3: Composición de Residuos Urbanos

Prioridad	Categoría	Unidad	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	Papel, cartones, cartulina	%									
	Textiles	%									
	Plásticos	%									
	Vidrios	%									
	Metales	%									
	Material Orgánico	%									
	de los cuáles: desechos de alimentos y jardines	%									
	Otros materiales inorgánicos	%									
	TOTAL	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Notas de Pie de Página

Código	Texto de la nota

Sección: DESECHOS

País:	Persona a Contactar:	Tel:
Institución a Contactar :	E-mail:	Fax:

Cuadro R4: Tratamiento y Evacuación de Residuos Peligrosos

Prioridad	Categoría	Unidad	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
!	**Residuos peligrosos generados** (1)	tons									
	Residuos peligrosos importados (2)	tons									
	Residuos peligrosos exportados (3)	tons									
!	**Residuos peligrosos manejados en el país** (4) = (1) + (2) - (3)	tons									
!	*de los cuales*: Reciclados	tons									
!	Incinerados	tons									
!	Vertederos (depositados en)	tons									
	Otros, favor especificar	tons									

Notas de Pie de Página

Código	Texto de la nota

Sección: DESECHOS

País:	Persona a Contactar:	Tel:
Institución a Contactar :	E-mail:	Fax:

Cuadro R5: Tratamiento de Desechos y Sistemas de Evacuación

Prioridad	Categoría	Unidad	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
!	**Plantas de tratamiento:** número	número									
!	capacidad	1000 t									
!	**Plantas incineradoras:** número	número									
!	capacidad	1000 t									
!	**Sitios de vertedero:** número	número									
!	entradas anuales	1000 t									
	Otras instalaciones para tratamiento/evacuación de desechos, favor especificar: número	número									
	capacidad	1000 t									

Notas de Pie de Página

Código	Texto de la nota

Sección: DESECHOS

País:	Persona a Contactar:	Tel:
Institución a Contactar :	E-mail:	Fax:

Cuadro R6: Variable de Desecho Seleccionadas a Nivel Ciudad

Nombre Ciudad: _____

Prioridad	Categoría	Unidad	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
!	Total población de la ciudad	**1000 hab.**									
!	Parte de la población servida por servicios municipales de recolección de desechos	%									
!	**Cantidad total de desechos generados**	1000 t									
	Residuos urbanos recolectados de hogares (1)	1000 t									
	Residuos urbanos recolectados de otros orígenes (2)	1000 t									
!	**Cantidad total de desechos municipales recolectados** (3) = (1) + (2)	1000 t									
!	*de los cuales*: Reciclado/ abonado	1000 t									
!	Incinerado	1000 t									
!	Vertedero (depositado en)	1000 t									
	Otros, favor especificar	1000 t									

Notas de Pie de Página

Código	Texto de la nota

Sección: DESECHOS

País:	Persona a Contactar:	Tel:
Institución a Contactar :	E-mail:	Fax:

Cuadro R7: Hoja de Información Suplementaria de la Sección Desechos

Definiciones nacionales de desechos, residuos peligrosos, residuos urbanos, información complementaria sobre tratamiento de desechos, etc.

Annex 2: Qüestionari conjunt Eurostat/OCDE

WASTE	Instructions regarding the completion of this questionnaire are available on our CIRCA-site at the following internet address: http://forum.europa.eu.int/Members/irc/dsis/envir/library?l=/jq2002_explanations&vm=detailed&sb=Title

TABLE OF CONTENTS

INTRO	Introduction
DEF	List of Definitions
	List of Tables
1	Table 1:Generation of Waste by Sector
1-notes	Table 1:Generation of Waste by Sector - Explanatory notes
2a	Table 2a: Generation, Recovery and Recycling of Selected Waste Streams
2a-notes	Table 2a: Generation, Recovery and Recycling of Selected Waste Streams - Explanatory notes
2b	Table 2b: Generation of Selected Waste Streams
2b-notes	Table 2b: Generation of Selected Waste Streams - Explanatory notes
3	Table 3: Generation, Treatment and Disposal of Non-hazardous Industrial Waste
3-notes	Table 3: Generation, Treatment and Disposal of Non-hazardous Industrial Waste - Explanatory notes
4a	Table 4a: Generation, Treatment and Disposal of Hazardous Waste
4a-notes	Table 4a: Generation, Treatment and Disposal of Hazardous Waste - Explanatory notes
4b	Table 4b: Generation of Hazardous Waste by Category
4b-notes	Table 4b: Generation of Hazardous Waste by Category - Explanatory notes
5a	Table 5a: Generation and Collection of Municipal Waste
5a-notes	Table 5a: Generation and Collection of Municipal Waste - Explanatory notes
5b	Table 5b: Composition of Municipal Waste
5b-notes	Table 5b: Composition of Municipal Waste - Explanatory notes
5c	Table 5c: Treatment and Disposal of Municipal Waste
5c-notes	Table 5c: Treatment and Disposal of Municipal Waste - Explanatory notes
6 nhw	Table 6: Waste Treatment and Disposal Installations - Non-Hazardous Waste
6 hw	Table 6: Waste Treatment and Disposal Installations - Hazardous Waste
6 hw_nhw	Table 6: Waste Treatment and Disposal Installations - Hazardous and Non-Hazardous Waste
6-notes	Table 6: Waste Treatment and Disposal Installations - Explanatory notes

*** Yellow highlights refer to priority data!**

In addition to the data requested here, countries are asked to provide any information and documentation which might help harmonising and interpreting the data (i.e. information on definitions and surveying methods, waste collection methods, waste minimisation measures, relevant national laws and regulations, etc.)

WASTE	INTRODUCTION

I. GENERAL COMMENTS

AIM AND COVERAGE

The aim of this section is:

- to gather information on the amounts of waste generated, the composition of these wastes, and the treatment, recovery and disposal methods implemented in Member countries;
- to identify trends over time; and
- to harmonise this information at international level.

Data requested are intended to be used in international work and provide a basis for calculating environmental and sustainable development indicators.

This section refers to both municipal and industrial wastes, hazardous and non hazardous waste. Nuclear waste data is not covered here: these data are already available from internal sources.

INTERNATIONAL CO-OPERATION

This section benefits from a close co-operation with the Secretariat of the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal: this concerns in particular tables and data requests on hazardous waste (generation, treatment, disposal, movements).

It further takes into account developments at European level (e.g. the EU draft regulation on waste management statistics) and has benefited from the assistance of the European Environment Agency (Topic Centre on Waste).

RELATED ISSUES

Besides data requested in the attached tables, other subjects should be reviewed. Their statistical treatment would however require more long-term efforts. Examples of such subjects are:

- land area, altered or polluted by municipal and selected industrial wastes;
- economic use of wastes;
- waste reduction at source;
- risks associated with certain types of wastes such as toxic wastes, inflammable wastes, nuclear wastes;
- public health risks due to indirect discharges of waste into inland waters (surface & ground waters).

Other important subjects are: economic instruments related to waste management and minimisation, resource use efficiency, and material flows in economic activity sectors.

N.B.: More detailed information on the objectives, uses and history of the questionnaire on the state of the environment can be found in document 1 - Introduction.

II. SPECIFIC COMMENTS ON TABLES

TABLE 1 - GENERATION OF WASTE BY SECTOR (worksheet "1")

This table aims at showing total amounts of waste generated in a country by the various sectors of economic activity and by households. It describes changes over time, as well as the share of hazardous (or special) waste for the most recent year available.

The table refers to all primary waste originating from the mentioned sectors including waste for recovery and recycling, but excluding direct internal recycling and re-use (see definitions in worksheet "DEF"). Waste from secondary sources should be excluded, but can be reported as a memorandum item.

- The general sectoral breakdown used is taken from the International Standard Industrial Classification (ISIC.Rev.3), and the Statistical Nomenclature of Economic Activities in the European Community (NACE Rev1.). This allows for consistency with National Accounts and related economic data.
- Municipal waste is treated as a separate item, though not directly related to one specific economic sector. The amounts reported here should be consistent with those reported in worksheet 5a (see detailed definition in worksheet "DEF"). Household like waste generated by sectors not covered by the definition of municipal waste, should be reported under the respective sectors.
- Hazardous waste here refers to the categories of waste to be controlled according to the Basel Convention on the control of transboundary movements of hazardous waste and their disposal (Article 1 and Annex I). If data are not available according to the Basel Convention, amounts can be given according to national or any other international definition (e.g. the hazardous waste part of the European Waste Catalogue), but should be labelled accordingly.

N.B.: Waste generated by sector should be clearly distinguished from waste generated by waste stream. Waste from the construction sector (ISIC/NACE 45) thus includes all waste generated by entreprises with the economic activity "construction", whereas "construction and demolition waste", covered in table 2b refers to all construction and demolition waste generated in any economic activity sector.

TABLE 2A/2B: GENERATION, RECOVERY AND RECYCLING OF SELECTED WASTE STREAMS (worksheets "2a" and "2b")

These tables evaluate the amounts of waste disaggregated according to their material caracteristics. This is an information which is complementary to table 1 (breakdown according to economic activity sectors). The tables focus on selected waste streams considered to be important from an environmental point of view, and from the point of view of national waste management strategies.

Both tables refer to all waste generated, i.e. household and other municipal waste, waste handled by the scrapping industry and other waste from economic activities. Material that is collected for recycling by private sources (e.g. waste paper collected by private parties, etc.) should be included (see definition in worksheet "DEF"). Waste material undergoing internal recycling, i.e. directly at the place of generation, is excluded.

- Table 2a aims at evaluating amounts of recycled waste compared to total amounts of waste generated and to apparent consumption (national production + imports - exports) of the respective raw material. For selected waste streams, additional information on the amounts incinerated with energy recovery is requested.
- Table 2b collects data on the generation of those waste streams that are not covered in table 2a, but considered of importance from an environmental point of view.

TABLE 3: GENERATION, TREATMENT AND DISPOSAL OF NON-HAZARDOUS INDUSTRIAL WASTE (worksheet "3")

This table collects data on the amounts of non-hazardous industrial waste generated by the manufacturing industries (ISIC/NACE 15-37) and on the various treatment and disposal methods implemented in Member countries.

The table refers to all non-hazardous waste generated including waste for recovery and recycling, but excluding amounts undergoing internal recycling, i.e. directly at the place of generation.

Amounts reported here should be consistent with those (i.e. total - hazardous) reported in Table 1.

TABLES 4A/B: HAZARDOUS WASTE (worksheets "4a" and "4b")

These tables collect data on the amounts of hazardous waste generated and on the various treatment and disposal methods implemented in Member countries. They are closely co-ordinated with related work done by the Secretariat of the Basel Convention on the Control of Transboundary movements of hazardous wastes and their disposal.

If data are not available according to the Basel Convention, amounts can be given according to national or any other international definition (e.g. hazardous waste list based on the European Waste Catalogue), but should be labelled accordingly.

Total amounts of hazardous waste reported in these tables should be consistent with those reported in Table 1.

TABLES 5A/B/C: MUNICIPAL WASTE (worksheets "5a", "5b", and "5c")

These tables collect data on:

- the generation and collection of municipal waste;
- the composition of municipal waste; and
- the various treatment and disposal methods used in Member countries.

See the definition of municipal waste in worksheet "DEF".

TABLE 6: WASTE TREATMENT AND DISPOSAL INSTALLATIONS (worksheet "6")

This table collects data on the number of existing waste treatment and disposal installations, and the related treatment capacity.

WASTE	TERMS AND DEFINITIONS

Terms and definitions used in this section of the questionnaire are based on existing and ongoing work on waste definitions and classification at international level (e.g. OECD Working Group on Waste Management Policies, Secretariat of the Basel Convention, EU regulations).

The following list is not exhaustive nor final, and may evolve as international work progresses.

Countries' replies should be as consistent as possible with the proposed definitions. Remaining differences should be explained and documented as necessary.

WASTE

- **Waste** refer here to materials that are not prime products (i.e. products produced for the market) for which the generator has no further use for own purpose of production, transformation or consumption, and which he discards, or intends or is required to discard. Wastes may be generated during the extraction of raw materials during the processing of raw materials to intermediate and final products, during the consumption of final products, and during any other human activity.
- Are excluded:
  - Residuals directly recycled or reused at the place of generation (i.e. establishment);
  - Waste materials that are directly discharged into ambient water or air.

BIODEGRADABLE WASTE

Any waste that is capable of undergoing anaerobic or aerobic decomposition. Examples are food waste or garden waste, but also paper waste.

BULKY WASTE

Waste that due to its bulky character needs special considerations for its management. Examples are white goods, old furniture, mattresses, etc. Excludes construction and demolition waste.

COMPOSTING

Biological process that submits biodegradable waste to anaerobic or aerobic decomposition, and that results in a product that is recovered.

CONSTRUCTION AND DEMOLITION WASTE

Construction and demolition waste: rubble and other waste material arising from the construction, demolition, renovation or reconstruction of buildings or parts thereof, whether on the surface or underground. Consists mainly of building material and soil, including excavated soil. Includes waste from all origins and from all economic activity sectors.

WASTE	TERMS AND DEFINITIONS

CONTROLLED LANDFILL

Landfill whose operation is submitted to a permit system and to technical control procedures in compliance with the national legislation in force. Includes specially engineered landfill.

DISPOSAL

Disposal is defined as any waste management operation serving or carrying out the final treatment and disposal of waste. It covers the following main operations:

- Final treatment:
  - Incineration without energy recovery (on land; at sea)
  - Biological, physical, chemical treatment resulting in products or residues that are discarded, i.e. going to final disposal.
- Final disposal:
  - Deposit into or onto land (e.g. landfill), including specially engineered landfill
  - Deep injection
  - Surface impoundment
  - Release into water bodies
  - Permanent storage

FINAL TREATMENT

The physical, thermal, chemical or biological processes, that change the characteristics of the waste in order to reduce its volume or hazardous nature, and that results in a product that goes to final disposal.

HAZARDOUS WASTE

Hazardous waste refer to the categories of waste to be controlled according to the Basel Convention on the control of transboundary movements of hazardous waste and their disposal (Article 1 and Annex I).

HOUSEHOLD AND SIMILAR WASTE

Waste from households as well as other waste, which, because of its nature or composition, is similar to waste from households.

LANDFILL

Landfill is defined as deposit of waste into or onto land, including specially engineered landfill, and temporary storage of over one year on permanent sites. The definition covers both landfill in internal sites (i.e. where a generator of waste is carrying out its own waste disposal at the place of generation) and in external sites.

WASTE	TERMS AND DEFINITIONS

MECHANICAL SORTING

Preparatory operation (or treatment) applied to collected mixed waste in order to separate those fractions that may be recovered and to minimise the amounts going to final disposal.

MUNICIPAL WASTE

Municipal waste includes household waste and similar waste.

The definition also includes:

- bulky waste (e.g. white goods, old furniture, mattresses); and
- yard waste, leaves, grass clippings, street sweepings, the content of litter containers, and market cleansing waste,

if managed as waste.

It includes waste originating from:

- households,
- commerce and trade, small businesses, office buildings and institutions (schools, hospitals, government buildings).

It also includes:

- waste from selected municipal services, i.e. waste from park and garden maintenance, waste from street cleaning services (street sweepings, the content of litter containers, market cleansing waste).

if managed as waste.

It includes waste from these sources collected:

- door-to-door through traditional collection (mixed household waste), and
- fractions collected separately for recovery operations (through door-to-door collection and/or through voluntary deposits).

For the purpose of this questionnaire, municipal waste refers to waste defined as above, collected by or on behalf of municipalities.

The definition also includes waste from the same sources and similar in nature and composition which:

- are collected directly by the private sector (business or private non-profit institutions) not on behalf of municipalities (mainly separate collection for recovery purposes),
- orginate from rural areas not served by a regular waste service, even if they are disposed by the generator.

Household like waste generated by sectors not covered by the definition of municipal waste, should be reported under the respective sectors of table 1.

The definition excludes:

- waste from municipal sewage network and treatment,
- municipal construction and demolition waste.

WASTE	TERMS AND DEFINITIONS

PREPARATORY OPERATIONS (OR ACTIVITIES)

Includes preparatory activities prior to any recovery or disposal operation, such as blending, mixing, repackaging, temporary storage, etc. that change the characteristics of the waste in order to reduce its volume or hazardous nature, facilitate its handling or enhance recovery.

POPULATION SERVED BY MUNICIPAL WASTE SERVICES

The percentage of addresses within a municipality where household waste is collected regularly by or on behalf of the municipal authorities.

PRIMARY WASTE

Waste from primary sources, i.e. waste generated during the extraction of raw materials during the processing of raw materials to intermediate and final products, during the consumption of final products, and during a cleaning operation.

RECOVERY

Recovery is defined as any waste management operation that diverts a waste material from the waste stream and which results in a certain product with a potential economic or ecological benefit. Recovery mainly refers to the following operations:

- material recovery, i.e. recycling (see below);
- energy recovery, i.e. re-use a fuel;
- biological recovery, e.g. composting;
- re-use.

Direct recycling or reuse within industrial plants at the place of generation is excluded.

RECYCLING

Recycling is defined as any reprocessing of material in a production process that diverts it from the waste stream, except reuse as fuel. Both reprocessing as the same type of product, and for different purposes should be included. Direct recycling within industrial plants at the place of generation should be excluded.

REFILLABLE BOTTLES

Packaging, which has been conceived and designed to accomplish within its life cycle a minimum number of trips or rotations, is refilled or used for the same purpose for which it was conceived, with or without the support of auxiliary products present on the market enabling the packaging to be refilled; such reused packaging will become packaging waste when no longer subject to reuse.

- For the purpose of this questionnaire, information on refillable bottles refers to the amount (weight in tonnes) of refillable bottles 'in circulation'.
- When refillable bottles turn into waste (at the end of their life cycle) they should be counted as 'normal' packaging waste.

WASTE	TERMS AND DEFINITIONS

RE-USE

Re-use shall mean any operation by which end of life products and equipment (e.g. electrical and electronic equipment) or its components are used for the same purpose for which they were conceived. Direct reuse at the place of generation (i.e. establishment) is excluded.

SECONDARY WASTE (OR TREATMENT RESIDUES)

Waste from secondary sources, i.e. waste generated in a process that is known as a waste treatment operation. Includes residual materials originating from recovery and disposal operations, such as incineration and composting residues.
N.B.: In accordance with the definition of waste (page 5), waste from sewage treatment (i.e. sewage sludge) is considered as primary waste.

SEWAGE SLUDGE

Sludge from wastewater treatment. This includes sludge generated by municipal wastewater treatment plants as well as by private treatment plants, e.g. within the manufacturing industries.

SPECIALLY ENGINEERED LANDFILL

Specially engineered landfill (e.g. placement into lined discrete cells which are capped and isolated from one another and the environment.

TRANSBOUNDARY MOVEMENT

Transboundary movement means any movement of waste from an area under the national jurisdiction of one State to or through an area under the national jurisdiction of another State, or to or through an area not under the national jurisdiction of any State, provided at least two States are involved in the movement.

TREATMENT

Treatment means the physical, thermal, chemical or biological processes, that change the characteristics of the waste in order to reduce its volume or hazardous nature, facilitate its handling or enhance recovery.

WASTE MANAGEMENT

Waste management means the collection, transport, treatment and disposal of waste, including after-care of disposal sites.

WASTE		TABLE 1: GENERATION OF WASTE BY SECTOR, 1980 - 2001									
Country:		Contact:									
Sector (a)	1000 t. ISIC/NACE (a)	1980	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
➢ Agriculture and Forestry (b)	01-02										
of which: Hazardous waste (h,i)											
➢ Mining and Quarrying	10-14										
of which: Hazardous waste (h,i)											
➢ Manufacturing industries : TOTAL	15-37										
of which: Hazardous waste (h,i)											
of which from:											
Food, Beverages, Tobacco ind.	15-16										
of which: Hazardous waste (h,i)											
- Textile & leather industries	17-19										
of which: Hazardous waste (h,i)											
- Wood and Wood Products	20										
of which: Hazardous waste (h,i)											
- Paper and Paper Products	21										
of which: Hazardous waste (h,i)											
- Printing and Publishing	22										
of which: Hazardous waste (h,i)											
- Refineries, etc.	23										
of which: Hazardous waste (h,i)											
- Chemical industries	24										
of which: Hazardous waste (h,i)											
- Rubber and Plastics	25										
of which: Hazardous waste (h,i)											
- Non-metallic Mineral Products	26										
of which: Hazardous waste (h,i)											
- Basic Metal Industries	27										
of which: Hazardous waste (h,i)											
- Fabricated Metal Products, Machinery	28-35										
of which: Hazardous waste (h,i)											
- Other Manufacturing Industries (e)	36-37										
of which: Hazardous waste (h,i)											
➢ Energy Production (c)	40										
of which: Hazardous waste (h,i)											
➢ Water Purification & Distribution (d)	41										
of which: Hazardous waste (h,i)											

WASTE	TABLE 1: GENERATION OF WASTE BY SECTOR, 1980 - 2001									
Country: ____ _____	Contact: _____									
Sector (a) / 1000 t. ISIC/NACE (a)	1980	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
➢ Construction 45										
of which: Hazardous waste (h,i)										
➢ Sewage and refuse disposal (d,e) 90										
of which: Hazardous waste (h,i)										
➢ Other Sectors n.e.s. please specify (e, f)										
of which: Hazardous waste (h,i)										
➢ Municipal waste (g)										
of which: Hazardous waste (h,i)										
of which from households (g)										
of which: Hazardous waste (h,i)										
TOTAL AMOUNTS OF PRIMARY WASTE GENERATED										
of which: Hazardous waste (h,i)										
Memorandum item :										
SECONDARY WASTE GENERATED										
of which: Hazardous waste (h,i)										
of which: Recycling 37										
of which: Hazardous waste (h,i)										
of which: Sewage and refuse disposal 90										
of which: Hazardous waste (h,i)										
YOUR FOOTNOTES ➔										

WASTE	TABLE 1: GENERATION OF WASTE BY SECTOR, 1980 - 2001

Explanatory notes:

(a) Refer to the sectors of the International Standard Industrial Classification (ISIC.Rev.3), and the Statistical Nomenclature of Economic Activities in the European Community (NACE Rev1). Please specify surveying methods used :

(b) All waste from agricultural and forestry activities. Manure used as fertiliser should not be included; only 'surplus' (or excess) manure should be included. Please specify:

(c) Data on radioactive waste should be excluded, but is considered of importance. These data are available from internal OECD sources (NEA).

(d) For reasons of comparability, waste sludge should be expressed in dry weight.

N.B.: Waste from Water Purification and Distribution (ISIC/NACE 41) does not contain waste-water treatment sludge. This waste category belongs to waste from sewage and refuse disposal (ISIC/NACE 90).

(e) Waste from sewage and refuse disposal is waste generated in enterprises with the economic activity 'sewage and refuse disposal' (ISIC/NACE 90). Examples are waste water treatment sludge (primary waste) and waste incineration residues (secondary waste). Data reported here should exclude waste from secondary sources i.e. residual materials from recovery and disposal operations such as incineration residues; these can be reported under the memorandum item at the bottom of the table. If this is not the case, please specify:

(f) E.g. Fisheries (ISIC/NACE 03), ... In order to avoid double counting, the data should exclude amounts reported under "municipal waste". See note (g).

(g) The amounts reported should be consistent with related amounts reported in worksheet "5a" (see definition in worksheet "DEF"). If this is not the case, please specify:

(h) Hazardous waste should be reported according to the Basel classification; if data according to the Basel classification are not available, amounts can be reported according to national or other international definitions. Please tick the relevant box and specify:

Data reported refer to:

- ☐ Basel definition
- ☐ National definition

Categories covered:

- ☐ Y1-Y18
- ☐ Y19-Y45
- ☐ Y46 - waste from households
- ☐ Y47 - residues from household waste incineration

[cat. subject to revision

Please specify:

- ☐ HWL-part of the European Waste Catalogue (EWC)
- ☐ National implementation of HWL part of EWC
- ☐ Other, please specify:

(i) Hazardous waste only needs to be reported for 1999 or the most recent year!

WASTE		TABLE 5a: GENERATION AND COLLECTION OF MUNICIPAL WASTE (a), 1980-2001									
Country: ____ _____		Contact: _____									
	Units	1980	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
I. **MUNICIPAL WASTE GENERATED** (b)	1000 t.										
II. **MUNICIPAL WASTE COLLECTED** (c)	1000 t.										
Please specify data coverage and related amounts if available											
A1 *By or on behalf of municipalities*	1000 t.										
A2 *By the private sector (mainly separate collection)* (d)	1000 t.										
B MUNICIPAL WASTE COLLECTED BY ORIGIN (1) (total amount)	1000 t.										
B1 ♦ from households	1000 t.										
B2 ♦ from commerce and trade, small businesses, office buildings, institutions (e)	1000 t.										
B3 ♦ from municipal services, i.e. street and market cleaning, yard waste, litter containers, etc. (f)	1000 t.										
C MUNICIPAL WASTE BY TYPE OF WASTE (2) (total amount)	1000 t.										
C1 ♦ household and similar waste (g)	1000 t.										
C2 ♦ bulky waste (h)	1000 t.										
C3 ♦ other, please specify in footnote (n)	1000 t.										
D MUNICIPAL WASTE BY TYPE OF COLLECTION (3) (o) (total amount)	1000 t.										
D1 ♦ Traditional collection (i)	1000 t.										
D2 ♦ Collection of bulky waste (j)	1000 t.										
D3 ♦ Separate collection of waste fractions (k)	1000 t.										
Memorandum items: *Population served by municipal waste collection services (l)*	%										
Municipal waste from areas not served by a municipal waste service (estimate) (m)	1000 t.										
YOUR FOOTNOTES →											

WASTE	TABLE 5a: GENERATION AND COLLECTION OF MUNICIPAL WASTE (a), 1980-2001

Explanatory notes:

(1) If data on municipal waste collected 'by origin' are not available, please indicate which of the three categories (B1, B2, B3) are included in the figure on "municipal waste collected" (II).

(2) If data on municipal waste collected 'by type of waste' are not available, please indicate which of the three categories (C1, C2, C3) are included in the figure on "municipal waste collected" (II).

(3) Please specify the coverage of origin under each of the three categories (D1, D2, D3), by using B1, B2 and B3 as indication for specifying. [see expl. note (o) below]

(a) For detailed definition of municipal waste see worksheet "DEF". If data refer to another definition, please specify:

(b) Waste generated: waste collected plus waste from areas not served by a municipal waste collection service (mainly rural areas) even if they are disposed of by the generator himself.

(c) Total waste collected: municipal waste collected by or on behalf of municipalities, as well as municipal waste collected by the private sector not on behalf of municipalities. See also note (d).

(d) Municipal waste collected by private firms and private non-profit organisations, mainly as part of separate collection systems. Waste collected by the private sector on behalf of municipalities is excluded here, and should be reported under A1.

(e) Waste which is in nature or composition similar to waste from households. Data can be based on a rough estimation of the amount or % of similar waste in the municipal waste collected. If a distinction between waste from households and similar waste from commerce and trade, small businesses, office buildings, and institutions is not available, please specify in table.

(f) Includes waste from municipal cleaning services, which is in nature similar to household waste and which is managed as waste, i.e. essentially municipal park and garden waste, street sweepings, the content of litter containers, and market cleansing waste.

Excludes:

- Other waste from municipal services such as municipal construction and demolition A16 municipal sewage and refuse disposal waste, etc. These wastes should be reported in Table 1 under the corresponding economic activity sectors.
- Waste from municipal institutions such as schools. These waste should be reported under code B2.

(g) Household and similar waste: see definition in worksheet "DEF".

(h) Bulky waste: see definition in worksheet "DEF".

(i) Traditional collection: door-to-door collection of mixed household or similar waste in bags or bins

(j) Door-to-door collection of mixed bulky waste.

(k) Separate collection: also includes separate collection of bulky waste fractions, like refrigerators.

(l) The figure "Population served by municipal waste services" should be calculated as the percentage of addresses within a municipality where regularly household waste is collected by or on behalf of the municipal authorities.

(m) Waste from areas not served by a municipal waste collection service (mainly rural areas) even if they are disposed of by the generator himself.

(n) C3 ♦ other, please specify:

(o) Please specify data coverage using the B codes above

B1	
B2	
B3	

WASTE	TABLE 5b: COMPOSITION OF MUNICIPAL WASTE (a), 1980-2001
Country: _____ _____	Contact: _____

Please specify the data coverage using categories presented on table 5a.

MI_1	*municipal waste collected (code I)*	
MI_2	*municipal waste collected by or on behalf of municipalities (code A1)*	
MI_3	*waste collected from households (code B1)*	
MI_4	*other:*	

	Units	1980	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Total Amount collected (to be consistent with worksheet "5a")	1000 t.										
of which :											
- Paper, paperboard, paper products	1000 t.										
- Textiles	1000 t.										
- Plastics	1000 t.										
- Glass	1000 t.										
- Metals	1000 t.										
- Organic material	1000 t.										
of which: Food and garden waste	1000 t.										
- Bulky waste	1000 t.										
- Other waste, please specify under expl. note (b)	1000 t.										
of which :											
- Paper, paperboard, paper products	%										
- Textiles	%										
- Plastics	%										
- Glass	%										
- Metals	%										
- Organic material	%										
of which: Food and garden waste	%										
- Bulky waste	%										
- Other waste, please specify under expl. note (c)	%										
Amount from separate collection (to be consistent with worksheet "5a", codes D2 and D3)	1000 t.										
of which :											
- Paper, paperboard, paper products	1000 t.										
- Textiles	1000 t.										
- Plastics	1000 t.										
- Glass	1000 t.										
- Metals	1000 t.										
- Organic material	1000 t.										
of which: Food and garden waste	1000 t.										
- Bulky waste	1000 t.										
- Other waste, please specify under expl. note (d)	1000 t.										

WASTE	TABLE 5b: COMPOSITION OF MUNICIPAL WASTE (a), 1980-2001

Explanatory notes:

(a) For detailed definition of municipal waste see worksheet "DEF". Please specify surveying methods used:

(b) MU2_1.8 Other waste, please specify:

(c) MU2_1.17 Other waste, please specify:

(d) MU2_2.8 Other waste, please specify:

WASTE	TABLE 5c: TREATMENT AND DISPOSAL OF MUNICIPAL WASTE (a), 1980-2001									
Country: ___ _____	Contact: _____									
1000 t.	1980	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Total amounts collected (from worksheet "5a") (a)										
+ Imported amounts										
- Exported amounts										
= Amounts to be managed in the country										
Amounts designated for treatment and disposal operations in the country (b,m)										
A **AMOUNTS DESIGNATED FOR RECOVERY OPERATIONS** (c,d)										
A.1 Recycling (c,e) :										
A.2 Composting (c,e,f) :										
A.3 Incineration with energy recovery (c) :										
of which residues from other operations (g)										
A.4 Other, please specify (c):										
B **AMOUNTS DESIGNATED FOR DISPOSAL OPERATIONS** (c,h)										
◆ AMOUNTS GOING TO FINAL TREATMENT (c)										
B.1 Incineration without energy recovery (c) :										
of which residues from other operations (g)										
B.2 Other, please specify (c):										
◆ AMOUNTS GOING TO FINAL DISPOSAL (c)										
B.3 Landfill (c, j) total amounts										
of which residues from other operations (g)										
B.3.1 *of which:* controlled landfill (c, j)										
B.4 Other, please specify (c,k):										
Memorandum item : *Amounts undergoing mechanical sorting before further treatment/disposal (l)*										
YOUR FOOTNOTES →										

WASTE	TABLE 5c: TREATMENT AND DISPOSAL OF MUNICIPAL WASTE (a), 1980-2001

Explanatory notes:

(a) Should refer to amounts reported in Table 5a. If necessary, please specify:

(b) As the residues of some treatment operations (such as incineration, composting) are landfilled or incinerated, the sum of all the recovery and disposal types may be higher than the amounts of wastes designated for treatment and disposal operations. Please specify surveying method used:

(c) Should include amounts directly treated and/or disposed of as well as amounts treated and/or disposed of after sorting and presented under the "memorandum item - amounts undergoing mechanical sorting".

(d) Refers to operations which may lead to recovery. See definitions in worksheet "DEF".

(e) Data should refer to amounts collected for these purposes, and be adjusted for amounts not actually recycled or composted into finished products. If necessary, please specify:

(f) See definitions in worksheet "DEF".

(g) Residual materials from other recovery and disposal operations (secondary waste), such as residues from composting or from incineration.

(h) Refers to operations which do not lead to recovery and which result in final compounds which are discarded. See definitions in worksheet "DEF".

(i) Landfill: includes all amounts going to landfill i.e. amounts going directly to landfill, amounts going to landfill after sorting and/or treatment, as well as residues from recovery and disposal operations going to landfill.

(j) Controlled landfill: landfill whose operation is submitted to a permit system and to technical control procedures in compliance with the national legislation in force. Includes specially engineered landfill.

(k) Such as permanent storage, please specify:

(l) Preparatory operation (or treatment) applied to collected mixed waste in order to separate those fractions that may be recovered and to minimise the amounts going to final disposal.

(m) Please specify whether data refer to:

amounts collected - exports ☐

amounts to be managed ☐

Annex 3: Qüestionari Ministerio de Medio Ambiente

I) GENERACIÓN DE RESIDUOS MUNICIPALES.

Año	Población Padrón	Población Estacional	Población Equivalente (P.Padrón + P. Estacional)	Generación Residuos Municipales (t/año) (I+II+III+IV)	Ratio kg/hab/día	
					P.Padrón	P.Equivalente
2003						

Para la generación de residuos se tendrá en cuenta el Real Decreto 1358/2005 de 18 de noviembre, por el que se declaran oficiales las cifras de población resultantes de la revisión del padrón municipal referidas al 1 de Enero de 2005 del Ministerio de Economía.

CODIGO LER	RESIDUOS MUNICIPALES	AÑO 2005 (t/AÑO)	CONTENEDORES	
	I FRACCIONES RECOGIDAS SELECTIVAMENTE		Nº	CAPACIDAD (m^3)
150101	Envases de papel y cartón (domiciliario)			
200101	Papel y cartón (domiciliario)			
	TOTAL papel y cartón (domiciliario)			
150101	Envases de papel y cartón (comercial)			
200101	Papel y cartón (comercial)			
	TOTAL papel y cartón (comercial)			
	TOTAL PAPEL Y CARTON			
200108	Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes (residuos de sólo materia orgánica)			
200110	Ropa			
150103	Envases de madera			
200138	Madera			
	TOTAL MADERA			
160604	Pilas alcalinas			
150107	Envases de vidrio			
200102	Vidrio			
	TOTAL VIDRIO			
150106	Envases mezclados			
	TOTAL RESIDUOS URBANOS RECOGIDOS SELECTIVAMENTE			
	II RECOGIDA MEZCLA DE RESIDUOS MUNICIPALES			
200301	Recogida mezcla de residuos municipales			

CODIGO LER	RESIDUOS MUNICIPALES	AÑO 2004 (t/AÑO)	CONTENEDORES	
	II OTROS RESIDUOS MUNICIPALES		Nº	CAPACIDAD (m^3)
200201	Residuos biodegradables de parques y jardines			
200302	Residuos de mercados			
200303	Residuos de limpieza viaria			
200307	Residuos voluminosos			
200399	Residuos municipales no especificados en otra categoría			
	Residuos de pequeñas empresas			
	TOTAL OTROS RESIDUOS			
	IV RESIDUOS RECOGIDOS EN PUNTOS LIMPIOS			
	TOTAL RESIDUOS MUNICIPALES (I+II+III+IV)			

Nota: si no se dispone de datos de las Fracciones segregadas de papel, cartón, madera y vidrio, poner el TOTAL

DESTINO DE LOS RESIDUOS MUNICIPALES O URBANOS.

Tipo de residuo	CODIGO LER	Reciclaje (t)	Plantas de compostaje solo materia orgánica (t)	Centro de tratamiento de residuos urbanos (t)	Vertedero (t)	Incineración (t)	Plantas de clasificación (t)	Plantas de compostaje de residuos vegetales (t)
Envases de papel y cartón	150101							
Papel-cartón (domiciliario)	200101							
Envases papel y cartón (comercial)	150101							
Papel y cartón (comercial)	200101							
Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes (residuos de sólo materia orgánica)	200108							
Ropa	200110							
Envases de madera	150103							
Madera	200138							
Pilas alcalinas	160604							
Envases de vidrio	150107							
Vidrio	200102							
Envases mezclados	150106							
Mezcla de residuos municipales	200301							
Residuos biodegradables de parques y jardines	200201							
Residuos de mercados	200302							
Residuos de limpieza viaria	200303							
Residuos voluminosos	200307							
Residuos municipales no especificados en otra categoría	200309							
Residuos de pequeñas empresas								

COMUNIDAD AUTONOMA:
PLANTAS DE BIOMETANIZACIÓN:

Provincia la que pertenece la planta:
Municipio donde está ubicada:
Relación de Municipios que tratan sus residuos:
Número de digestores:
Número de motores de biogás:
Potencia instalada en Kw:
Potencia generada en Kw/hora:

AÑO 2005

Entrada de residuos a plantas de biometanización		Salida de residuos a planta de compostaje		Salida de residuos a eliminación en vertedero	
Código LER	Cantidad (tm/año)	Código LER	Cantidad (tm/año)	Código LER	Cantidad (tm/año)
TOTAL		TOTAL		TOTAL	

COMUNIDAD AUTONOMA:
PLANTAS DE CLASIFICACIÓN:

Provincia donde está ubicada:
Municipio donde está ubicada:
Mes y año de puesta en funcionamiento:
Relación de Municipios que llevan sus residuos a la planta:

AÑO 2005

Entrada de residuos procedentes de recogidas selectivas		Salida de residuos a eliminación en vertedero		Salida de residuos a incineración	
Código LER	Cantidad (tm/año)	Código LER	Cantidad (tm/año)	Código LER	Cantidad (tm/año)
TOTAL		TOTAL		TOTAL	

MATERIALES RECUPERADOS EN PLANTA:

AÑO 2005

Código LER	MATERIALES	Cantidad (tm/año)
	PAPEL Y CARTON	
	PLÁSTICOS	
	VIDRIO	
	CHATARRA FÉRRICA	
	CHATARRA NO FÉRRICA	
	BRIK	
TOTAL	OTRO TIPO DE ENVASES	

COMUNIDAD AUTONOMA:
PLANTA DE COMPOSTAJE:

Provincia a la que pertenece la planta:
Mes y año de puesta en funcionamiento:
Relación de Municipios que tratan sus residuos en la planta:

AÑO 2005

Código LER	Cantidad (tm/año)	Salida de compost (en toneladas/año)	Salida de residuos a incineración		Salida de residuos a eliminación en vertedero	
			Código LER	Cantidad (tm/año)	Código LER	Cantidad (tm/año)
TOTAL			TOTAL		TOTAL	

MATERIALES RECUPERADOS EN PLANTA

AÑO 2005

Código LER	MATERIALES	Cantidad toneladas/año
	Papel y cartón	
	Madera	
	Vidrio	
	Plásticos	
	Metales férreos	
	Metales no férreos	
	Otros	

COMUNIDAD AUTONOMA:
PLANTAS DE INCINERACIÓN:

Provincia donde está ubicada:
Municipio donde está ubicada:
Titular de la explotación:
Número de hornos:
Capacidad potencial unitaria en T/hora:
Capacidad de tratamiento en T/año:
Relación de Municipios que emitan los residuos mezcla, sin tratar:

AÑO 2005

Entrada de residuos mezclados sin tratar		Entrada de residuos procedentes de plantas de compostaje	
Código LER	Cantidad (tm/año)	Código LER	Cantidad (tm/año)
TOTAL		TOTAL	

Tipo depuración de gases
Energía Recuperada en la planta
t/año de Escorias producidas
t/año de Cenizas producidas
Materiales recuperados en planta: Chatarra férrica:
Chatarra no férrica:
Otros:

COMUNIDAD AUTONOMA:
PLANTAS DE TRANSFERENCIA:

Provincia donde está ubicada:
Municipio donde está ubicada:
Número de compactadores:
Relación de Municipios que atiende:

DESTINO DE SUS RESIDUOS

AÑO 2005

Entrada de residuos mezclados sin tratar		Entrada de residuos procedentes de recogidas selectivas		Salida de residuos a eliminación en vertedero		Salida de residuos a plantas de compostaje	
Código LER	Cantidad (tm/año)	Código LER	Cantidad (tm/año)	Código LER	Cantidad (tm/año)	Código LER	Cantidad (tm/año)
TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL	

Salida de residuos a Incineración		Salida de residuos a plantas de clasificación	
Código LER	Cantidad (tm/año)	Código LER	Cantidad (tm/año)
TOTAL		TOTAL	

COMUNIDAD AUTONOMA:
VERTEDEROS:

Provincia a la que pertenece:
Municipio donde está ubicado:

Adaptación a la Nueva Normativa (1999/31 CEE y/o RD. 148/2001) SI ☐ NO ☐

Relación de Municipios atendidos en el vertedero (directamente):

AÑO 2005

Entrada de residuos mezclados sin tratar				Entrada de residuos procedentes de plantas de compostaje		Entrada de residuos procedentes de plantas de clasificación	
Entrada Total		Entrada de residuos biodegradables		Entrada Total		Entrada Total	
Código LER	Cantidad (tm/año)	% de la entrada total	Cantidad (tm/año)	Código LER	Cantidad (tm/año)	Código LER	Cantidad (tm/año)
TOTAL				TOTAL		TOTAL	

Captación de gas:
Año de puesta en servicio
Nº de pozos
Nº de motores y potencia total instalada en kw
Potencia generada en Kw/h/año

MUNIDAD AUTÓNOMA:
UNTOS LIMPIOS:
Municipio de ubicación:
Provincia:
Año de puesta en funcionamiento:
Titular de la explotación:

AÑO 2005

Código LER	RESIDUOS		Cantidad de Tm/año, uds. etc.
	Electrodomésticos:	Lavadoras:	
		Frigoríficos:	
		Otros:	
	TOTAL:		
	Equipos electrónicos:	Televisores:	
		Videos:	
		Teléfonos:	
		Cámaras:	
		Ordenadores:	
		Otros:	
	TOTAL:		
	Envases:	Vidrio:	
		Metales:	
		Plásticos:	
		Brick:	
		Papel cartón:	
	TOTAL:		
	Metales:	Hierro:	
		Acero:	
		Aluminio:	
		Otros:	
	TOTAL:		
	Papel y cartón:		
	Vidrio:		
	Ropa usada:		
	Hogar:	Muebles:	
		Colchones:	
		Somieres:	
		Puertas:	
		Otros:	
	TOTAL:		
	Aceites usados:	Cocina:	
		Motores:	
	TOTAL:		
	Obras pequeñas en el hogar:	Madera:	
		Escombros:	
		Puertas y marcos:	
		Sanitarios:	
		Otros:	
	TOTAL:		

- RELACION DE VERTEDEROS INCONTROLADOS EXISTENTES EN AL AÑO 2005:

- - RELACION DE VERTEDEROS SELLADOS EN EL AÑO 2005:

Annex 4: Qüestionari INE

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

Estadísticas sobre los residuos

Encuesta sobre recogida y tratamiento de residuos urbanos 2004

DOCUMENTO PROTEGIDO
POR EL SECRETO ESTADISTICO

A. Identificación

A.1. Modificaciones en la identificación. (Cumplimentar **sólo** los apartados sujetos a variación)

Nombre o razón social de la empresa, ayuntamiento, mancomunidad o consorcio — NIF

Domicilio Social (calle, plaza, paseo, avenida, etc.)

Código postal — Municipio — Cod. Munic.

Provincia — Cod. Prov. — Teléfono — Fax — E-mail

Persona de contacto a quien dirigirse, en caso necesario, para consultas o aclaraciones sobre este cuestionario.

Sr./Sra. D./Dña.: _____

Cargo que ocupa: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Naturaleza, características y finalidad

Esta encuesta se enmarca en la operación 4711 "Estadísticas sobre Residuos" del Plan Estadístico Nacional 2005-2008. El objetivo de la encuesta es disponer de información sobre la recogida y el tratamiento de residuos sólidos urbanos.

Legislación obligatoria — **Estadística de cumplimentación**

Secreto Estadístico

Serán objeto de protección y quedarán amparados por el **secreto estadístico**, los datos personales que obtengan los servicios estadísticos, tanto directamente de los informantes como a través de fuentes administrativas (art. 13.1 de la Ley de la Función Estadística Pública de 9 de mayo de 1989 (LFEP)). Todo el personal estadístico tendrá la obligación de preservar el secreto estadístico (art. 17.1 de la LFEP).

Obligación de facilitar los datos

Las Leyes 4/1990 y 13/1996 establecen la **obligación de facilitar los datos** que se soliciten para la elaboración de esta Estadística.

Los servicios estadísticos podrán solicitar datos de todas las personas físicas y jurídicas nacionales y extranjeras, residentes en España (art. 10.1 de la LFEP).

Todas las personas físicas y jurídicas que suministren datos, tanto si su colaboración es obligatoria como voluntaria, **deben contestar de forma veraz, exacta, completa y dentro del plazo** a las preguntas ordenadas en la debida forma por parte de los servicios estadísticos (art. 10.2 de la LFEP).

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta Ley, en relación con las estadísticas para fines estatales, **será sancionado** de acuerdo con lo dispuesto en las normas contenidas en el presente Título (art. 48.1 de la LFEP).

Las infracciones muy graves serán sancionadas con multas de **3.005,07 a 30.050,61** €. Las infracciones graves serán sancionadas con multas de **300,51 a 3.005,06** €. Las infracciones leves se sancionarán con multas de **60,10 a 300,51** € (art. 51.1, 51,2 y 51.3 de la LFEP).

Nota: Este cuestionario está disponible en las distintas lenguas cooficiales de las comunidades autónomas

Instrucciones generales

Unidad de información: La información que se solicita en este cuestionario se refiere a las unidades de observación cuyos datos de identificación figuran en la portada.

Periodo de referencia: Los datos deben referirse a todo el año **2004**.

Forma de anotar los datos: Cumplimente los datos claramente. Los datos económicos se solicitan en **euros**, valorados sin incluir IVA. En los cuadros que hacen referencia a datos físicos, las unidades deben ser en **toneladas.**

Plazo de remisión: Este cuestionario cumplimentado con la información solicitada debe ser devuelto en un plazo no superior a **15 días.**

A.2. Actividad económica (Marque con una X la o las actividades que desarrolla)

1. Recogida de residuos y limpieza en vías públicas	1244	☐ 1
2. Tratamiento de residuos urbanos	1269	☐ 2
3. Otras actividades (especificar:)	1301	☐ 3

B. Compras y gastos (valorados sin incluir IVA)

B.1 Compras

1. Compras netas de mercaderías para la reventa	1400	
2. Compras netas de materias primas	1418	
3. Compras netas de otros aprovisionamientos	1426	
4. Trabajos realizados por otras empresas o profesionales del sector. (Incluye todas las subcontrataciones)	1434	
Total	1442	

B.2 Gastos en servicios exteriores

1. Arrendamientos y cánones	1459	
2. Servicio de profesionales independientes ajenos al sector	1467	
3. Primas de seguros no sociales (primas de vehículos, locales, de la empresa,...)	1475	
4. Suministros (electricidad, agua,...)	1483	
5. Otros gastos en servicios exteriores (publicidad, servicios bancarios)	1491	
Total	1509	

B.3 Gastos de personal

1. Del personal remunerado		
1.1 Sueldos y salarios brutos	1517	
1.2 Indemnizaciones	1525	
1.3 Cotizaciones a la Seguridad Social a cargo de la empresa	1533	
1.4 Aportaciones a sistemas complementarios de pensiones	1541	
1.5 Otros gastos sociales	1558	
Total 1	1566	
2. Del personal no remunerado		
2.1 Cotizaciones a la Seguridad Social	1574	
2.2 Otros gastos sociales	1582	
Total 2	1590	

C. Ingresos (valorados sin incluir IVA)

C.1 Importe de la cifra de negocios

1. Ventas netas de productos	1608	
2. Ventas netas de mercaderías	1392	
3. Prestación de servicios	1616	
Total	1624	

C.2 Otros ingresos

1. Trabajos realizados por la empresa para el inmovilizado	1632	
2. Otros ingresos de gestión	1640	
3. Subvenciones a la explotación	1657	
4. Otros ingresos (financieros, extraordinarios)	1665	
Total	1673	

D. Otra información económica

D.1 Operaciones de capital

D. 1.1 Del inmovilizado material

		Adquisición + mejoras		Ventas
1. Terrenos y bienes naturales	1681		1699	
2. Equipos informáticos	1707		1715	
3. Otro inmovilizado material (construcciones, maquinaria, elementos de transporte,...)	1723		1731	

D.2 Impuestos

D. 2.1 Impuestos ligados a los productos

1. Impuesto sobre el valor añadido (IGIC en Canarias, IPSI en Ceuta y Melilla)		
- Régimen simplificado: IVA liquidado	1749	
- Régimen general: IVA repercutido	1756	
IVA soportado	1764	
2. Otros impuestos sobre los productos	1772	

D. 2.2 Impuestos ligados a la producción

3. Otros impuestos (no incluir IRPF ni impuestos de sociedades)	1384	

E. Empleo

En el personal ocupado se debe incluir al personal de vacaciones, permiso enfermedad y a tiempo parcial y excluir el personal facilitado por las agencias de trabajo temporal. El personal ocupado es el número medio de personas que trabajan en el año.

		Personas		Horas trabajadas
1. Personal no remunerado	1780		1830	
2. Personal remunerado	1798		1848	
a. - Remunerados fijos	1806		1855	
b.- Remunerados eventuales	1814		1863	
Total (1+2)	1822		1871	

F. Procedencia de los residuos urbanos

F.1. Cantidad de residuos clasificados según su procedencia.

Contabilice en este apartado la cantidad de residuos que maneja, indicando si son residuos que recoge su empresa o si son residuos que le llegan a través de otras empresas.

Unidad : toneladas	Del territorio nacional				Total	
Descripción	A través de la misma empresa		A través de otras empresas			
1. Residuos mezclados	No peligrosos		No peligrosos		No peligrosos	
1.1 Residuos domésticos y similares (domésticos y vías públicas)	2009		2017		2025	
1.2 Residuos domésticos voluminosos mezclados (enseres domésticos)	2033		2041		2058	
2. Residuos recogidos selectivamente	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos
2.1.1 Disolventes usados	2066	2074	2082	2090	2108	2116
2.1.2 Residuos ácidos alcalinos o salinos	2124	2132	2140	2157	2165	2173
2.1.3 Aceites minerales usados (no incluye los de tipo alimentario)		2181		2199		2207
2.1. 4 Catalizadores químicos usados	2215		2223		2231	
2.2.11 Residuos de productos agroquímicos		2249		2256		2264
2.2.12 Medicamentos no utilizados	2272		2280		2298	
2.2.13 Pinturas, barnices, tintas y residuos adhesivos	2306	2314	2322	2330	2348	2355
2.2 Otros residuos de preparados químicos	2363	2371	2389	2397	2405	2413
2.3 Otros residuos químicos	2421	2439	2447	2454	2462	2470
2.5 Residuos sanitarios y biológicos	2488	2496	2504	2512	2520	2538
2.6 Residuos metálicos	2546	2553	2561	2579	2587	2595
2.7.1 Vidrio	2603		2611		2629	
2.7.2 Papel y cartón	2637		2645		2652	
2.7.3 Caucho (neumáticos...)	2660		2678		2686	
2.7.4 Plásticos (excepto embalajes)	2694		2702		2710	
2.7.5 Madera	2728		2736		2744	
2.7.6 Ropa y residuos textiles	2751	2769	2777	2785	2793	2801
2.7.7 Residuos que contienen PCB		2819		2827		2835

Unidad : toneladas	Del territorio nacional				Total	
Descripción	A través de la misma empresa		A través de otras empresas			
2. Residuos recogidos selectivamente	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos
2.8.1 Vehículos desechados	2843		2850		2868	
2.8.2 Equipos eléctricos desechados (electrodomésticos...)	2876		2884		2892	
2.8.41 Residuos de pilas y acumuladores	2900	2918	2926	2934	2942	2959
2.8.43 Componentes de equipos desechados (Incluye tubos fluorescentes)	2967	2975	2983	2991	3005	3013
2.9.11 Residuos animales de productos alimenticios	3021		3039		3047	
2.9.13 Otros residuos de productos alimenticios	3054		3062		3070	
2.9.2 Residuos vegetales	3088		3096		3104	
2.9.3 Heces animales, orina y estiércol	3112		3120		3138	
2.10.2 Envases mixtos y embalajes mezclados	3146		3153		3161	
2.11 Lodos comunes (especificar):	3179		3195		3211	
2.12.1 Residuos de la construcción y demolición	3237	3187	3252	3203	3278	3229
2.12.2 Residuos de amianto	3294	3245	3302	3260	3310	3286
2.12.3 Residuos de minerales naturales	8008		8016		8024	
2.12.4 Residuos de la combustión	8032	8040	8057	8065	8073	8081
2.12.6 Suelos y lodos de drenaje contaminados	3328	3336	3344	3351	3369	3377
2.16 Otros (especificar):	3385	3393	3401	3419	3427	3435

Descripción	De otros países		
		No peligrosos	Peligrosos
		9001	9027
		9019	9035

G. Actividades sobre la gestión de los residuos urbanos

G.1. Cantidad de residuos clasificados según su destino.

Unidad : toneladas	Gestionados por la propia empresa				Entregados a otros gestores de residuos	
Descripción	Tratados[1]		Eliminados directamente[2]			
1. Residuos mezclados	No peligrosos		No peligrosos		No peligrosos	
1.1 Residuos domésticos y similares (domésticos y vías públicas)	3443		3450		3468	
1.2 Residuos domésticos voluminosos mezclados (enseres domésticos)	3476		3484		3492	
2. Residuos recogidos selectivamente	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos
2.1.1 Disolventes usados	3500	3518	3526	3534	3542	3559
2.1.2 Residuos ácidos alcalinos o salinos	3567	3575	3583	3591	3609	3617
2.1.3 Aceites minerales usados (no incluye los de tipo alimentario)		3625		3633		3641
2.1. 4 Catalizadores químicos usados	3658		3666		3674	
2.2.11 Residuos de productos agroquímicos		3682		3690		3708
2.2.12 Medicamentos no utilizados	3716		3724		3732	
2.2.13 Pinturas, barnices, tintas y residuos adhesivos	3740	3757	3765	3773	3781	3799
2.2 Otros residuos de preparados químicos	3807	3815	3823	3831	3849	3856
2.3 Otros residuos químicos	3864	3872	3880	3898	3906	3914
2.5 Residuos sanitarios y biológicos	3922	3930	3948	3955	3963	3971
2.6 Residuos metálicos	3989	3997	4000	4018	4026	4034
2.7.1 Vidrio	4042		4059		4067	
2.7.2 Papel y cartón	4075		4083		4091	
2.7.3 Caucho (neumáticos...)	4109		4117		4125	
2.7.4 Plásticos (excepto embalajes)	4133		4141		4158	
2.7.5 Madera	4166		4174		4182	
2.7.6 Ropa y residuos textiles	4190	4208	4216	4224	4232	4240
2.7.7 Residuos que contienen PCB		4257		4265		4273

Unidad : toneladas	Gestionados por la propia empresa				Entregados a otros gestores de residuos	
Descripción	Tratados[1]		Eliminados directamente[2]			
2. Residuos recogidos selectivamente	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos
2.8.1 Vehículos desechados	4281		4299		4307	
2.8.2 Equipos eléctricos desechados (electrodomésticos...)	4315		4323		4331	
2.8.41 Residuos de pilas y acumuladores	4349	4356	4364	4372	4380	4398
2.8.43 Componentes de equipos desechados (Incluye tubos fluorescentes)	4406	4414	4422	4430	4448	4455
2.9.11 Residuos animales de productos alimenticios	4463		4471		4489	
2.9.13 Otros residuos de productos alimenticios	4497		4505		4513	
2.9.2 Residuos vegetales	4521		4539		4547	
2.9.3 Heces animales, orina y estiércol	4554		4562		4570	
2.10.2 Envases mixtos y embalajes mezclados	4588		4596		4604	
2.11 Lodos comunes (especificar):	4612		4638		4653	
2.12.1 Residuos de la construcción y demolición	4679	4620	4695	4646	4711	4661
2.12.2 Residuos de amianto	4737	4687	4745	4703	4752	4729
2.12.3 Residuos de minerales naturales	8099		8107		8115	
2.12.4 Residuos de la combustión	8123	8131	8149	8156	8164	8172
2.12.6 Suelos y lodos de drenaje contaminados	4760	4778	4786	4794	4802	4810
2.16 Otros (especificar):	4828	4836	4844	4851	4869	4877

Si todos los residuos que llegan a su empresa son cedidos a otros gestores de residuos, pase al apartado H del cuestionario.
Si en cambio se gestiona al menos una parte de los residuos recibidos o recogidos, especifique en los puntos G.2 y G.3 el tipo de gestión realizada, antes de cumplimentar el apartado H.

[1] Entendemos por residuos tratados, aquellos que serán sometidos a un proceso de separación, reciclaje o compostaje. Las cantidades aquí indicadas, deberán coincidir por tanto con las que aparecen en el punto G.2
[2] Entendemos por residuos eliminados, aquellos que serán vertidos o incinerados sin haber sufrido ninguno de los tratamientos arriba indicados. La forma de eliminar estos residuos junto con los rechazos del punto G.2. se recoge en el punto G.3.

G. Actividades sobre la gestión de los residuos urbanos

G.2. Cantidad de residuos clasificados según su destino.

Unidad : toneladas

Descripción	Residuos destinados al reciclado[3]		Residuos destinados al compost[4]		Rechazo[5]	
1. Residuos mezclados	No peligrosos		No peligrosos		No peligrosos	
1.1 Residuos domésticos y similares (domésticos y vías públicas)	4885		4893		4901	
1.2 Residuos domésticos voluminosos mezclados (enseres domésticos)	4919		4927		4935	
2. Residuos recogidos selectivamente	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos
2.1.1 Disolventes usados	4943	4950			4968	4976
2.1.2 Residuos ácidos alcalinos o salinos	4984	4992			5003	5011
2.1.3 Aceites minerales usados (no incluye los de tipo alimentario)		5029				5037
2.1. 4 Catalizadores químicos usados	5045				5052	
2.2.11 Residuos de productos agroquímicos		5060				5078
2.2.12 Medicamentos no utilizados	5086				5094	
2.2.13 Pinturas, barnices, tintas y residuos adhesivos	5102	5110			5128	5136
2.2 Otros residuos de preparados químicos	5144	5151			5169	5177
2.3 Otros residuos químicos	5185	5193			5201	5219
2.5 Residuos sanitarios y biológicos	5227	5235			5243	5250
2.6 Residuos metálicos	5268	5276			5284	5292
2.7.1 Vidrio	5300				5318	
2.7.2 Papel y cartón	5326				5334	
2.7.3 Caucho (neumáticos...)	5342				5359	
2.7.4 Plásticos (excepto embalajes)	5367				5375	
2.7.5 Madera	5383				5391	
2.7.6 Ropa y residuos textiles	5409	5417			5425	5599
2.7.7 Residuos que contienen PCB		5433				5441

Unidad : toneladas

Descripción	Residuos destinados al reciclado[3]		Residuos destinados al compost[4]		Rechazo[5]	
2. Residuos recogidos selectivamente	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos
2.8.1 Vehículos desechados	5458				5466	
2.8.2 Equipos eléctricos desechados (electrodomésticos...)	5474				5482	
2.8.41 Residuos de pilas y acumuladores	5490	5508			5516	5524
2.8.43 Componentes de equipos desechados (Incluye tubos fluorescentes)	5532	5540			5557	5565
2.9.11 Residuos animales de productos alimenticios	5573		5581		5607	
2.9.13 Otros residuos de productos alimenticios	5615		5623		5649	
2.9.2 Residuos vegetales	5656		5664		5680	
2.9.3 Heces animales, orina y estiércol	5698		5706		5722	
2.10.2 Envases mixtos y embalajes mezclados	5730		5748		5763	
2.11 Lodos comunes (especificar):	5771		8180		5797	
2.12.1 Residuos de la construcción y demolición	5813	5789			5839	5805
2.12.2 Residuos de amianto	5854	5821			5862	5847
2.12.3 Residuos de minerales naturales	8206				8214	
2.12.4 Residuos de la combustión	8222	8230			8248	8255
2.12.6 Suelos y lodos de drenaje contaminados	5870	5888			5896	5904
2.16 Otros (especificar):	5912	5920	5938	5946	5953	5961

[3] En el apartado de "Residuos destinados al reciclado" se deben incluir aquellos residuos que, habiendo sufrido los procesos de separación y clasificación correspondientes, vayan a ser reciclados.
[4] En el apartado de "Residuos destinados al compost" se deben incluir aquellos residuos que, habiendo sufrido los procesos de separación y clasificación correspondientes, vayan a ser sometidos a un proceso de compostaje.
[5] "Rechazo" abarca aquellos residuos que han sido rechazados en los procesos previos al reciclaje o compostaje y que, no pudiendo ser aprovechados como tales, se eliminan o se destinan a la producción de energía.

G. Actividades sobre la gestión de los residuos urbanos

G.3 Operaciones de eliminación

G.3.1 Vertido	Cantidad de residuos (Tm)	Biocarburantes (m^3)	Biogás (m^3)	Energía eléctrica (Kw)
1.1 Vertido en lugares especialmente preparados (ej. vertederos). Inyección en profundidad, lagunaje, depósito en el suelo o en su interior y /o almacenamiento permanente				
No peligrosos	5979	5987	5995	6006
Peligrosos	6014	6022	6030	6048
1.2 Vertido en el medio acuático o tratamiento en el medio terrestre (por ejemplo Biodegración de residuos líquidos o lodos en el suelo, etc...)				
No peligrosos	6055	6063	6071	6089
Peligrosos	6097	6105	6113	6121

G.3.2 Incineración			Tipo de operación: Marcar con una X		
Descripción	Cantidad de residuos (Tm) No peligrosos	Cantidad de residuos (Tm) Peligrosos	Obtención de energía	Incineración en tierra	Energía eléctrica producida (Kw)
2.1.1 Incineración de residuos químicos[6]	6139	6147	6154 ☐	6162 ☐	6170
2.1.3 Incineración de aceites minerales usados	6188	6196	6204 ☐	6212 ☐	6220
2.5.1 Incineración de residuos sanitarios y biológicos	6238	6246	6253 ☐	6261 ☐	6279
2.7.7 Incineración de residuos que contienen PCB	6287	6295	6303 ☐	6311 ☐	6329
2.10.1. Incineración de residuos domésticos mezclados.	6337		6345 ☐	6352 ☐	6360
2.10.2. Incineración envases mixtos y embalajes mezclados.	6378		6386 ☐	6394 ☐	6402
2.10.3 Incineración de residuos procedentes del tratamiento de residuos. **(Rechazo G.2).**	6410		6428 ☐	6436 ☐	6444
2.11 Incineración lodos comunes	6451	6469	6477 ☐	6485 ☐	6493
2.16 Incineración de otros residuos	6501	6519	6527 ☐	6535 ☐	6543
Total de incineración de residuos	6550	6568	6576 ☐	6584 ☐	6592

G.3.3 **Otros tratamientos** (especificar):	Cantidad total (Tm) No peligrosos	Peligrosos
	6816	6824
	6832	6840

[6] La categoría "residuos químicos" incluye: Disolventes usados, residuos ácidos alcalinos o salinos, catalizadores químicos usados, residuos de preparados químicos, residuos de productos agroquímicos, medicamentos no utilizados, pinturas, barnices, tintas, residuos adhesivos y otros residuos químicos.

G.4 Número y capacidad de las instalaciones

	Nº de instalaciones	Capacidad Toneladas	Metros cúbicos	Terajulios
1. Almacenamiento temporal o centro de transferencia	6600	6618	6626	
2. Instalación de reciclado	6634	6642		
3. Instalación de compostaje	6659	6667		
4. Vertedero	6675		6683	
5. Vertido en medio acuático	6691	6709		
6. Instalación de incineración para la obtención de energía	6717	6725		6733
7. Instalación de incineración en tierra	6741	6758		6766
8. Otras instalaciones de eliminación (especificar):	6774	6782	6790	6808

H. Municipios atendidos por la recogida de residuos mezclados

Anote la relación de municipios (nombre de cabecera del municipio sin incluir barriadas) en los que ha recogido residuos mezclados durante el 2004. En caso de servicio parcial en el municipio se indicará el porcentaje de población efectivamente servida dentro de dicho municipio. No escriba en las áreas sombreadas, reservadas para el Instituto Nacional de Estadística. Si se recoge a más de quince municipios, anote sólo los 15 con mayor población.

Cod. prov.	Cod. municipio	Nombre del municipio	% de población atendido por la recogida (en caso de ser menor que 100)

Población atendida en la recogida y tratamiento de residuos urbanos

Indique el número de personas-año (o en su defecto a 1 de enero del 2004), que habitan en viviendas atendidas por la empresa u organismo. Para aquellos municipios que registren variaciones estacionales acusadas, refiérase a la media de los 12 meses del 2004.

Población total atendida

	Recogida de residuos sólidos mezclados	Recogida selectiva de residuos	Tratamiento de residuos sólidos
Número de personas:	6857	6865	6873

I. Distribución por comunidades autónomas

Porcentaje por comunidades del total de residuos urbanos recogidos y/o tratados

	Recogida de residuos sólidos mezclados	Recogida selectiva de residuos	Tratamiento de residuos sólidos
1. Andalucía	7002	7010	7028
2. Aragón	7036	7044	7051
3. Asturias (Principado de)	7069	7077	7085
4. Balears (Illes)	7093	7101	7119
5. Canarias	7127	7135	7143
6. Cantabria	7150	7168	7176
7. Castilla y León	7184	7192	7200
8. Castilla-La Mancha	7218	7226	7234
9. Cataluña	7242	7259	7267
10. Comunidad Valenciana	7275	7283	7291
11. Extremadura	7309	7317	7325
12. Galicia	7333	7341	7358
13. Madrid (Comunidad de)	7366	7374	7382
14. Murcia (Región de)	7390	7408	7416
15. Navarra (Comunidad Foral de)	7424	7432	7440
16. País Vasco	7457	7465	7473
17. Rioja (La)	7481	7499	7507
18. Ceuta y Melilla	7515	7523	7531
TOTAL	**100%**	**100%**	**100%**

Observaciones:

Annex 5: Qüestionari de l'Agència de Residus de Catalunya

RM0101 Recollida selectiva de residus municipals **2006**

Ens local: _____
NIF: _____
Responsable tècnic: _____ (*)
E-mail: _____
Adreça: _____
Codi Postal: _____ Municipi: _____
Telèfon: _____ Fax: _____

Al full "Manual" trobareu explicacions referents als camps a omplir.

Els camps marcats amb un triangle vermell contenen notes explicatives que es despleguen quan es passa el cursor del ratolí a sobre.

Quantitats recollides de vidre, paper/cartró, envasos, matèria orgànica, poda/jardineria, voluminosos i tèxtil, en tones (1)

Nom Municipi	Vidre				Paper i Cartró				Envasos				FORM				Poda i Jardineria	Voluminosos	Tèxtil
	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida			
Total parcial:	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
Total:			0,00				0,00				0,00				0,00		0,00	0,00	0,00
Gestor finalista 1																			
Quantitat Gestor 1 (tones)																			
Gestor finalista 2																			
Quantitat Gestor 2 (tones)																			
Gestor finalista 3																			
Quantitat Gestor 3 (tones)																			
Gestor finalista 4																			
Quantitat Gestor 4 (tones)																			
Gestor finalista 5																			
Quantitat Gestor 5 (tones)																			
En cas d' haver deixat en blanc un o més gestors, entri a continuació els noms dels gestors:																			

Abreviacions: DIPÒSIT(D.), PLANTA(P.), INCINERADORA(INCI.), CONTROLAT(CO.), COMPOSTATGE(COMP.), RECICLATGE(RECI.), RECUPERACIÓ(REC.), TRACTAMENT(TRAC.), TRIATGE(TRIA.)

RM0101 **Recollida selectiva de residus municipals** **2006**

pàg. 3 de 5

Ens local: _____

Nombre total de contenidors de l'ens local (2)												
Nom Municipi	Vidre			Paper i Cartró			Envasos lleugers			FORM		
	ES	EM	ML	ES	EM	ML	ES	EM	ML	ES	EM	ML
0												

Manual d'Emplenament del Formulari:

RM 0101 Recollida selectiva de residus

(1) Quantitats recollides de vidre, paper/cartró, envasos, matèria orgànica, poda/jardineria, voluminosos i tèxtil

Camp "Nom Municipi": Els camps venen omplerts amb els municipis als que vareu donar servei de recollida selectiva l'any anterior. Si a l'any de referència heu donat servei a altres municipis, introduiu els noms corresponents triant-los de la llista desplegable.

Camps "Vidre", "Paper i Cartró", "Envasos" i "FORM": Assigneu a cada municipi la quantitat d'aquests tipus de residu **en tones** recollides en àrea d'aportació. Si escau, distingeu entre recollides de residu d'origen domèstic i recollides de residu d'origen comercial. Indiqueu a la cel·la al costat de la quantitat quin model de recollida s'aplica a la fracció majoritàriament.

Exemple: Al municipi X es recullen vidre domèstic, paper i envasos en Àrea d'Aportació amb contenidors al carrer, el vidre i paper comercial via Porta a Porta, i la FORM domèstica mitjançant el model Porta a Porta

Vidre				Paper i Cartró				Envasos				FORM			
de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida
25,23	AAC	18,24	PaP	57,46	AAC	35,18	PaP	17,01	AAC			19,62	PaP		

S'entén per:

AAC	Àrea d'Aportació amb contenidors de vidre, paper/cartró, envasos, FORM i Fracció Resta **al carrer**	**PaP**	Porta a Porta	**RMC**	Residu Mínim amb contenidors de vidre, paper/cartró, FORM i FIRM (envasos i Fracció Resta) al carrer
AAS	Àrea d'Aportació amb contenidors de vidre, paper/cartró, envasos, FORM, i Fracció Resta **soterrats**	**MPR**	Multiproducte: Recollida separada de vidre, FORM i Fracció Resta, recollida conjunta de paper/cartró i envasos	**RMPP**	Residu Mínim amb recollida Porta a Porta de vidre, paper/cartró, FORM i FIRM (envasos i Fracció Resta)

S'entén per **FORM** la **fracció orgànica de residus municipals** , destinada a compostatge o digestió anaeròbia. No s'ha de confondre amb el rebuig, o fracció resta, destinat a plantes de disposició final (dipòsit controlat o incineració).

Camps "Poda i Jardineria", "Voluminosos" i "Tèxtil": Introduiu la quantitat total d'aquest tipus de residu **en tones** recollida a cada municipi.

Camps "Gestor finalista 1...5": Trieu de la llista desplegable el gestor que us dona servei. Els gestors industrials de codi-E-xxx.xx es troben al principi del llistat, seguits pels gestors municipals de codi M-xxxxx. Degut a la mida del camp, en molts casos no es pot llegir el nom sencer del gestor. No obstant quan escolliu un, sortirà per complet i amb codi de gestor a la fila d'edició del menú. Si no trobeu el vostre gestor a la llista, deixeu el camp en blanc i escriviu el seu nom a l'últim camp de la columna.

Camp "Quantitat gestor 1...5": Indiqueu les quantitats de cada tipus de residu lliurades a cada gestor.

(2) Nombre total de contenidors de l'ens local

Introduiu els nombres de contenidors de cada tipus de residus dels que disposa cada municipi.

Camp "Municipi": S'omple automàticament.

Camps "ES", "EM", "ML": Introduiu els nombres de contenidors en servei (ES), emmagatzemats (EM) i malmesos (ML)

RM0102 Dades de la recollida selectiva dels residus municipals a les deixalleries 2006

pàg. 1

Titular: _____

Nom de la deixalleria: _____ NIF: _____

Responsable tècnic: _____ (*)

E-mail: _____

Adreça: _____ Codi postal: _____ Municipi: _____

Telèfon: _____ Fax: _____

Explotador: _____

Nombre d'usuaris (entrades) (1)			
Particulars	Emp. de serveis	Comerços	Ens locals

Al full "Manual" trobareu explicacions referents als camps a omplir.

Tipus de residus municipals especials recollits (dades en tones) (2)												
Municipi	%	Fluorescents	Pneumàtics	Bateries	Dissolvents	Piles	Electro-domèstics amb CFC's	Ferralla Electrònica	Olis vegetals	Olis minerals	Altres especials en petites quantitats	Total (tones)
TOTAL MUNICPIS:	100											0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total:	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Destins dels residus recollits (3)

Residus	Fluorescents	Pneumàtics	Bateries	Dissolvents	Piles	Electro-domèstics amb CFC's	Ferralla Electrónica	Olis vegetals	Olis minerals	Altres especials en petites quantitats
Destí 1										
Tones										
Destí 2										
Tones										
Destí 3										
Tones										
Destí 4										
Tones										
Destí 5										
Tones										
En cas d' haver deixat en blanc un o més destins, entri a continuació els noms dels gestors:										
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Abreviacions: DIPÒSIT(D.), PLANTA(P.), INCINERADORA(INCI.), CONTROLAT(CO.), COMPOSTATGE(COMP.), RECICLATGE(RECI.), RECUPERACIÓ(REC.), TRACTAMENT(TRAC.), TRIATGE(TRIA.)

RM0102 Dades de la recollida selectiva dels residus municipals a les deixalleries 2006

Titular: 0

Tipus de residus municipals valoritzables recollits (dades en tones) (4)													
Municipi	%	Vidre Envas	Vidtre Pla	Paper	Env.lleug.	Ferralla	Tèxtil	Fusta	Runes	Volumin.	Jardin.	Altres val.	Total
TOTAL MUNICPIS:	100												0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total:	**0**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Destins dels residus recollits (3)

Residus	Vidre Envas	Vidtre Pla	Paper	Env.lleug.	Ferralla	Tèxtil	Fusta	Runes	Volumin.	Jardin.	Altres val.
Destí 1											
Tones											
Destí 2											
Tones											
Destí 3											
Tones											
Destí 4											
Tones											
Destí 5											
Tones											
En cas d' haver deixat en blanc un o més destins, entri a continuació els noms dels gestors:											
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Abreviacions: DIPÒSIT(D.), PLANTA(P.), INCINERADORA(INCI.), CONTROLAT(CO.), COMPOSTATGE(COMP.), RECICLATGE(RECI.), RECUPERACIÓ(REC.), TRACTAMENT(TRAC.), TRIATGE(TRIA.)

Deixalleries mòbils (5)

Quantes deixalleries mòbils gestioneu a través de : 0

Minideixalleries (6)

	Minideixalleries							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Seleccioneu la minideixalleria								
i si no la trobeu entreu l'emplaçament								
Data d'entrada en funcionament								
Data de baixa								

Data: _____

* "Les dades personals que ens heu facilitat seran recollides en un fitxer titularitat de l'Agència de Residus de Catalunya, amb domicili al C/Doctor Roux núm.80,08017- Barcelona d'acord amb allò establert a la Llei Orgànica 15/1999 de protecció de dades de caràcter personal. El seu tractament té l'única finalitat de la recollida de dades estadístiques de residus municipals . Podeu exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició , mitjançant comunicació a l'Agència de Residus de Catalunya a l'adreça abans indicada."

Manual d'Emplenament del Formulari:

RM 0102 Dades de recollida selectiva dels residus municipals a les minideixalleries

(1) Ens cas de no disposar ...:

Trieu de la llista desplegable al costat el nom de la deixalleria fixa.

(2) Nombre d'usuaris (entrades)

Introduiu els nombres d'entrades fets per particulars, empreses de servei (p.e. Tallers, pintors, electricistes, fusters, bugaderies, etc...

(3) Tipus de residus municipals especials recollits (dades en tones)

Introduiu les quantitats totals **en tones** de cada tipus de residus al camp en blanc. Al costat del formulari trobeu una calculadora amb factors de conversió.

Camp "Municipi": Introduiu tots els municipis als que dona servei la deixalleria, inclosos els de les deixalleries mòbils. Desestimeu entrades singulars procedents de municipis fora de l'ambit geogràfic habitual de la deixalleria.

Camp "%": Assigneu a cada municipi un percentatge d'aportació. Si no teniu dades exactes de la procedència de les entrades, feu una estimació. El formulari calcularà automàticament la quantitat de residu que correspon a cada municipi.

(4) Destins dels residus recollits

Introduiu els gestors finals (no transportistes) de cada tipus de residu

Camp "Destí 1(2,3...)": Trieu de la llista desplegable el gestor que us dona servei. Els gestors industrials de codi-E-xxx.xx es troben al principi del llistat, seguits pels gestors municipals de codi M-xxxxx. Degut a la mida del camp, en molts casos no es pot llegir el nom sencer del gestor. No obstant quan escolliu un, sortirà per complet i amb codi de gestor a la fila d'edició del menú. Si no trobeu el vostre gestor a la llista, deixeu el camp en blanc i escriviu el seu nom a l'últim camp de la columna.

Camp "Tones": Indiqueu les quantitats de cada tipus de residu lliurades a cada gestor.

(5) Tipus de residus municipals valoritzables recollits (dades en tones)

Introduiu les quantitats totals **en tones** de cada tipus de residus al camp en blanc. Al costat del formulari trobeu una calculadora amb factors de conversió.

Camp "Municipi": S'omple automàticament.

Camp "%": S'omple automàticament.

RM0103 Recollida de residus municipals 2006

Ens local: _____
NIF: _____
Responsable tècnic: _____ (*)
E-mail: _____

Adreça: _____
Codi Postal: _____ Municipi: _____
Telèfon: _____ Fax: _____

Si us plau, comuniqueu a l'Agència **només les dades** d'aquells tipus de residus dels que teniu la **competència directa**. **No** poseu les dades dels **que teniu delegada la competència** a un ens supramunicipal (Consell Comarcal, Consorci, Mancomunitat etc...)

Al full "Manual" trobareu explicacions referents als camps a omplir.

Els camps marcats amb un triangle vermell contenen notes explicatives que es despleguen quan es passa el cursor del ratolí a sobre.

Tones recollides de fracció resta, vidre, paper/cartró, envasos, matèria orgànica, poda/jardineria, voluminosos i tèxtil (1)

Nom Municipi	Fracció resta (tones)	Vidre (tones)				Paper i Cartró (tones)				Envasos (tones)			
		de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida
Total parcial:		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
Total:				**0,00**				**0,00**				**0,00**	
Gestor finalista 1													
Quantitat Gestor 1 (tones)													
Gestor finalista 2													
Quantitat Gestor 2 (tones)													
Gestor finalista 3													
Quantitat Gestor 3 (tones)													
Gestor finalista 4													
Quantitat Gestor 4 (tones)													
Gestor finalista 5													
Quantitat Gestor 5 (tones)													
En cas d' haver deixat en blanc un o més gestors, entri a continuació els noms dels gestors:													

Abreviacions: DIPÒSIT(D.), PLANTA(P.), INCINERADORA(INCI.), CONTROLAT(CO.), COMPOSTATGE(COMP.), RECICLATGE(RECI.), RECUPERACIÓ(REC.), TRACTAMENT(TRAC.), TRIATGE(TRIA.)

Nom Municipi	FORM (tones)				Poda i Jardineria (tones)	Voluminosos (tones)	Tèxtil (tones)
	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida			
Total parcial:	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
Total:			**0,00**		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Gestor finalista 1							
Quantitat Gestor 1 (tones)							
Gestor finalista 2							
Quantitat Gestor 2 (tones)							
Gestor finalista 3							
Quantitat Gestor 3 (tones)							
Gestor finalista 4							
Quantitat Gestor 4 (tones)							
Gestor finalista 5							
Quantitat Gestor 5 (tones)							
En cas d' haver deixat en blanc							

RM0103 Recollida de residus municipals 2006

Ens local: _____

Nombre total de contenidors de l'ens local (2)

Nom Municipi		Vidre			Paper i Cartró			Envasos lleugers			FORM		
		ES	EM	ML	ES	EM	ML	ES	EM	ML	ES	EM	ML
0													
Total parcial:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total:				**0**			**0**			**0**			**0**
Propietat de la JR													

Data: _____

* "Les dades personals que ens heu facilitat seran recollides en un fitxer titularitat de l'Agència de Residus de Catalunya, amb domicili al C/Doctor Roux núm.80.08017- Barcelona d'acord amb allò establert a la Llei Orgànica 15/1999 de protecció de dades de caràcter personal. El seu tractament té l'única finalitat de la recollida de dades estadístiques de residus municipals . Podeu exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició , mitjançant comunicació a l'Agència de Residus de Catalunya a l'adreça abans indicada."

Manual d'Emplenament del Formulari:

RM 0103 Recollida de residus municipals

(1) Quantitats recollides de vidre, paper/cartró, envasos, matèria orgànica, poda/jardineria, voluminosos i tèxtil

Introduiu les dades en tones **d'aquests residus que són recollides per l'ajuntament directament (serveis tècnics o empresa gestió de residus). No** doneu les dades dels residus que recull un ens supramunicipal (Consell Comarcal, Consorci, Mancomunitat, etc...).

Exemple: Al municipi X l'ajuntament recull la fracció resta, la fracció orgànica dels residus municipals (FORM), la poda i els residus voluminosos. El vidre, el paper i els envasos els recull el Consell Comarcal, o un Consorci o una Mancomunitat.

Fracció resta	Vidre				Paper i Cartró				Envasos				FORM				Poda i Jardineria	Voluminosos	Tèxtil
	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida			
385,46													19,62	PaP			38,92	72,12	

Camps "Vidre", "Paper i Cartró", "Envasos" i "FORM": Si l'ajuntament recull vidre, paper, envasos i/o FORM, i si escau, distingeu entre recollides de residu d'origen domèstic i recollides de residu d'origen comercial. Indiqueu a la cel·la al costat de la quantitat quin model de recollida s'aplica a la fracció majoritàriament.

Exemple: Al municipi X es recullen vidre domèstic, paper i envasos en Àrea d'Aportació amb contenidors al carrer, el vidre i paper comercial via Porta a Porta, i la FORM domèstica mitjançant el model Porta a Porta.

Vidre				Paper i Cartró				Envasos				FORM				Poda i Jardineria	Voluminosos	Tèxtil
de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida	de circuit de recollida domiciliaria	Model principal de recollida	de circuit de recollida comercial	Model principal de recollida			
25,23	AAC	18,24	PaP	57,46	AAC	35,18	PaP	17,01	AAC			19,62	PaP			38,92	72,12	

S'entén per:

AAC	Àrea d'Aportació amb contenidors de vidre, paper/cartró, envasos, FORM i Fracció Resta **al carrer**	PaP	Porta a Porta	RMC	Residu Mínim amb contenidors de vidre, paper/cartró, FORM i FIRM (envasos i Fracció Resta) al carrer
AAS	Àrea d'Aportació amb contenidors de vidre, paper/cartró, envasos, FORM, i Fracció Resta **soterrats**	MPR	Multiproducte: Recollida separada de vidre, FORM i Fracció Resta, recollida conjunta de paper/cartró i envasos	RMPP	Residu Mínim amb recollida Porta a Porta de vidre, paper/cartró, FORM i FIRM (envasos i Fracció Resta)

Camps "Gestor finalista 1...5": Trieu de la llista desplegable el gestor que us dona servei. Els gestors industrials de codi-E-xxx.xx es troben al principi del llistat, seguits pels gestors municipals de codi M-xxxxx. Degut a la mida del camp, en molts casos no es pot llegir el nom sencer del gestor. No obstant quan escolliu un, sortirà per complet i amb codi de gestor a la fila d'edició del menú. Si no trobeu el vostre gestor a la llista, deixeu el camp en blanc i escriviu el seu nom a l'últim camp de la columna.

Camp "Quantitat gestor 1...5": Indiqueu les quantitats de cada tipus de residu lliurades a cada gestor.

(2) Nombre total de contenidors de l'ens local

Introduiu els nombres de contenidors de cada tipus de residus dels que disposa cada municipi.

Camps "ES", "EM", "ML": Introduiu els nombres de contenidors en servei (ES), emmagatzemats (EM) i malmesos (ML)

RM0201 **Instal·lacions de Gestió de la Fracció Resta** **2006**

pàg. 1

Al full "Manual" trobareu explicacions referents als camps a omplir.

Ens local/titular (1): _____

NIF (1): _____
Nom instal·lació (1): _____
Responsable tècnic: _____ (*)
E-mail: _____

Adreça: _____
Codi Postal: _____ Municipi: _____
Telèfon: _____ Fax: _____

Dades desglossades per municipi (2)

Nom Municipi	Quantitat
Total:	**0,00**

RM0201 **Instal·lacions de Gestió de la Fracció Resta** **2006**

pàg. 2

Ens local/titular (1): 0

Nom Municipi	Quantitat

Dades no desglossables per municipi (3)	
Origen	Quantitat
Total:	**0,00**

Sortides (4)		
Tipus	Destí	Quantitat
Fracció Resta sense tractar (tones)		
Rebuig (final de línia) (tones)		
Vidre (tones)		
Paper (tones)		
Plàstic (tones)		
Metall fèrric (tones)		
Metall no fèrric (tones)		
Residu orgànic estabilitzat (tones)		
Cendres (tones)		
Escòries (tones)		
Biogas (m3)		

	Total:	**0,00**

Abreviacions: DIPÒSIT(D.), PLANTA(P.), INCINERADORA(INCI.), CONTROLAT(CO.), COMPOSTATGE(COMP.), RECICLATGE(REC

Data: _____

* "Les dades personals que ens heu facilitat seran recollides en un fitxer titularitat de l'Agència de Residus de Catalunya, amb domicili al C/Doctor Roux núm.80,08017- Barcelona d'acord amb allò establert a la Llei Orgànica 15/1999 de protecció de dades de caràcter personal. El seu tractament té l'única finalitat de la recollida de dades estadístiques de residus municipals . Podeu exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició , mitjançant comunicació a l'Agència de Residus de Catalunya a l'adreça abans indicada."

Manual d'Emplenament del Formulari:

RM 0201 Instal·lacions de Gestió de la Fracció Resta

(1) **Ens local/titular**
NIF:
Nom Instal·lació:
Aquests camps venen omplerts per d'acord amb la informació de la nostra base de dades

(2) Dades deglossades per municipi

En aquest apartat introduïu les quantitats directament associables a municipis

Camp: "Nom de Municipi": El camp ve omplert amb tots els municipis que formaven l'àmbit a l'any 2003. Si hi ha hagut canvis en l'àmbit, el llistat es pot modificar. Cada camp de la columna està lligat a un llistat desplegable de municipis. Per a corregir un municipi erròniament escollit, el llistat te a la primera fila un camp en blanc que s'ha de seleccionar per a esborrar. De la mateixa manera es poden afegir municipis.

Camp "Quantitat": Indiqueu les quantitats de de rebuig que corresponen a cada municipi.

(3) Dades no desglossades per municipi

En aquest apartat introduïu les quantitats que no podeu associar a municipis

Camp "Origen": Introduïu l'origen dels residus, p.e. Consell Comarcal de X, Consorci Y, etc. (text lliure).

Camp "Quantitat": Indiqueu les quantitats de de rebuig que corresponen a cada origen.

(4) Sortides

En aquest apartat introduïu les quantitats dels materials diferents que surten de la instal·lació

Camp "Tipus": Seleccioneu el tipus de material del desplegable

Camp "Destí": Seleccioneu del desplegable el gestor destinatari del material

Camp "Quantitat": Indiqueu la quantitat del material que es destina al gestor seleccionat (en tones)

RM0202 Instal·lació de Tractament Biològic de la FORM (Compostatge/Digestió anaeròbia) **2006**

Al full "Manual" trobareu explicacions referents als camps a omplir.

Ens local/titular (1): _____

NIF(1): _____
Nom instal·lació (1): _____
Responsable tècnic: _____
E-mail: _____

Adreça: _____
Codi Postal: _____ Municipi:
Telèfon: _____ Fax: _____

A: Dades associables a l'àmbit municipal (2)

Nom Municipi	Entrades A		
	Fracció Orgànica de RM		Fracció Vegetal
	FORM	% Impropis	

Subtotal Entrades A:	0,00		0,00

RM0202 Plantes de Tractament Biològic (Compostatge/Digestió anaeròbia) **2006**

A: Dades associables a l'àmbit municipal (2)

Nom Municipi	Entrades A		
	Fracció Orgànica de RM		Fracció Vegetal
	FORM	% Impropis	
Subtotal Entrades A:	0,00		0,00

RM0202 Plantes de Tractament Biològic (Compostatge/Digestió anaeròbia) 2006

Ens local/titular (1): 0

B: Dades no associables a l'àmbit municipal (3)

Entrades B	Fracció Vegetal	Residus Orgànics d'origen industrial
TOTAL ENTRADES	**0,00**	**0,00**

C: Sortides (4)

Tipus	Destins finals	tones / m3
Compost FORM (tones)		
Compost d'origen industrial (tones)		
Rebuig (final de línia) (tones)		
Vidre (tones)		
Paper (tones)		
Plàstic (tones)		
Metall fèrric (tones)		
Metall no fèrric (tones)		
Biogas (m3)		
Total Sortides:		**0,00**

Abreviacions: DIPÒSIT(D.), PLANTA(P.), INCINERADORA(INCI.), CONTROLAT(CO.), COMPOSTATGE(COMP.), RECICLATGE(RECI.), RECUPERACIÓ(RE

Data: _____

Manual d'Emplenament del Formulari:

RM 0202 Plantes de Tractament Biològic (Compostatge/Digestió anaeròbia)

(1) **Ens local/titular:**
NIF:
Nom Instal·lació:
Aquests camps venen omplert per d'acord amb la informació de la nostra base de dades.

(2) A: Dades associables a l'àmbit municipal

Introduïu en aquest apartat només dades que són clarament atribuïbles als minicipis de l'àmbit de la planta.

Camp "Nom Municipi": El camp ve omplert amb tots els municipis que formaven l'àmbit a l'any 2003. Si hi ha hagut canvis en l'àmbit, el llistat es pot modificar. Cada camp de la columna està lligat a un llistat desplegable de municipis. Per a corregir un municipi el llistat te a la primera fila un camp el blanc que s'ha de seleccionar per a esborrar. De la mateixa manera es poden afegir municipis.

Camps "FORM" i "Fracció vegetal": Indiqueu les quantitats de de FORM i de fracció vegetal corresponents a cada municipi i lliurades a la instal·lació.

Camp "% Impropis": Indiqueu el percentatge d'impropis que conté la FORM de cada municipi. El valor indicat ha de correspondre a una dada, no estimada, obtinguda mitjançant una caracterització.

(3) B: Dades <u>no associables</u> a l'àmbit municipal

En aquest apartat introduïu les dades que no es poden atribuir a municipis, correnponents a entrades d'origen industrial i de fracció vegetal no associable a municipis, així com les dades corresponenets a sortides.

Apartat "Entrades B"

Camp "Fracció Vegetal": Introduïu del quantitats d'aquest tipus de residu que provenen per exemple d'empreses de jardineria, etc.

Camp "Residus Orgànics d'Origen Industrial": Introduïu del quantitats de residus orgànics que provenen de grans productors industrials, com per exemple de la indústria alimentària.

(4) Apartat Sortides

Camp "Tipus": Indiqueu les quantitats totals que han sortit de la planta durant l'any en tones per als tipus Compost FORM, Compost d'origen industrial, Rebuig (final de linia), Vidre, Paper, Plàstic, Metall fèrric i Metall no fèrric.

Camp "Biogas": En aquest camp s'indica la quantitat en metres cúbics.

Camps "Destins finals": Trieu de la llista desplegable el destí de cada material. Indiqueu les tones de material que s'envien a cada destí.

RM0301 Recollida de fracció resta per ens locals supramunicipals **2006**

Pàg.1

Al full "Manual" trobareu explicacions referents als camps a omplir.

Ens Local (1): _____

Responsable tècnic: _____ (*)

E-mail: _____

Adreça: _____

Codi postal: _____ Municipi: _____

Telèfon: _____ Fax: _____

Instal·lació (2) _____

E-mail _____

Adreça: _____

Codi postal: _____ Municipi: _____

Telèfon: _____ Fax: _____

Abreviacions: DIPÒSIT CONTROLAT (D. CO.), INCINERADORA(INCI.)

Nom de Municipi (3)	Tones
Total:	**0,00**

RM0301 Recollida de fracció resta per ens locals supramunicipals **2006**

Pàg.2

Ens Local (1): 0

Instal·lació (2): 0

Nom de Municipi	Tones

Manual d'Emplenament del Formulari:

RM 0301 Recollida de fracció resta per ens locals supramunicipals

(1) Ens local

Aquest camp ve omplert per d'acord amb la informació de la nostra base de dades.

(2) Instal·lació

Trieu de la llista desplegable el nom de la instal·lació de disposició final al la que es destina el rebuig. En el cas de que porteu el rebuig a vàries plantes diferents, empliu el fitxer primer per a una i deseu-li afegint al nom del fitxer una indicació numérica o una abreviació del nom de la instal·lacio (p.e.: _1, o _hostalets). Després torneu a omplir el fitxer original amb les dades d'una altra instal·lació i deseu corresponenment (p.e. _2, o _santadria)

(3) Nom de Municipi

Introduïu en el camp tots els municipis als que doneu servei de recollida selectiva, triant-los de la llista desplegable.

Camp "Tones": Indiqueu les quantitats de de rebuig de recollides a cada municipi i lliurades a la instal·lació.