



GOB

***Sensibilitzant
a favor de les 3 R's
Curs formatiu per a Regidors***

Amb la col·laboració de:



**Consell de
Mallorca**

■ Departament de
Medi Ambient i Natura

Introducció

Aquest curs que es presenta a continuació, no és en cap cas el remei contra tots els mals i problemes relacionats amb la gestió de residus, per altre costat l'aplicació d'aquests coneixements garanteix un èxit.

Només hi ha una fórmula que conjuntament amb el que exposarem a continuació pot resultar útil, aquesta fórmula és basa:

1r Creure que el reciclatge , juntament amb la reducció i la reutilització és la millor gestió de residus ja que és la més respectuosa amb el Medi Ambient.

2n Sensibilitzar a la ciutadania i convidar-la a que dugui a terme les 3 R's amb convicció. Això és basa amb un bon servei de gestió de residus i amb consant i pacient informació.

3r La convicció que és un bon en qualitat de vida per al nostre poble, i per tant requerirà la inversió de temps i doblers.

Un cop donades les tres primeres passes, ja ha aconseguit molt, la posada en pràctica de nous serveis que impliquin un canvi d'hàbits sempre generaran conflicte, per això aquests 3 punts sempre han d'estar presents.

A continuació vos exposarem en diferents mòduls diversos aspectes que es tracten des de la perspectiva d'un regidor d'un municipi en matèria de residus, passant per una breu introducció al que implica l'impacte ambiental dels residus la importància de la gestió de residus, l'estat dels residus a Mallorca i al nostre municipi, i analitzarem bons exemples en matèria de campanyes de reciclatge dutes a terme per ajuntaments, també s'explicaran quatre nocions per dur a terme una bona campanya comunicativa i fer-la arribar als nostres ciutadans.

Els residus

A continuació s'exposaran una sèrie d'aspectes sobre els residus, definicions, tipologies i el seu impacte sobre el Medi Natural.

Què és un residu?

La definició legal es correspon amb "material o producte del qual el seu propietari se'n desprèn".

Quines implicacions ambientals té un residu?

Per les seves característiques qualitatives o quantitatives no es poden reintroduir en el cicles de la naturalesa, sense un tractament previ.

p.e. El menjar un cop cuinat necessita passar per un procés de compostatge.

Quins són els diferents tipus de residus que es poden produir?

N'hi ha de diversos tipus segons la seva procedència i segons les seves característiques, s'agrupen de la següent manera:

- Residus Sòlids Urbans (RSU)
- Residus Perillosos
- Residus Especials
- Residus Voluminosos

A continuació s'especifiquen els diferents tipus de residus que pertanyen a cada grup.

Es poden classificar en dos grans grups: residus No perillosos i residus perillosos.

Els Residus Perillosos són tots aquells residus que es produeixen que per les seves característiques ja bé siguin físiques, químiques o biològiques, poden produir efectes nocius contra les persones o el medi ambient, i per tant es consideren tòxics o perillosos, sent essencial el fet que siguin tractats de manera específica i diferenciada a la resta dels residus.

Dintre el residus no perillosos podem trobar: els residus sòlids urbans, els voluminosos, els enderroc, si bé no està ben definida la seva diferenciació, a grans trets podem realitzar les següents definicions.

Els Residus Sòlids Urbans (RSU): són tots aquells residus provinents de l' ús domèstic, provinent d'activitats de les llars, comerços, i serveis en general.

Residus Voluminosos són tots aquells que provenen d 'obres menors i de canvis i/o reparacions als domicilis particulars com neveres i que no poden ser dipositats dintre els contenidors.

Residus Especials: Són els residus que tot i no ser perillosos no es poden gestionar de la mateixa manera que els residus urbans.

<p><i>Residus Sòlids Urbans</i></p> <p><i>Paper-Cartró</i> <i>Vidre</i> <i>Envasos Lleugers</i> <i>Matèria Orgànica</i> <i>Rebuig</i></p>	<p><i>Residus Perillosos</i></p> <p><i>Olis Minerals Usats</i> <i>Tònors de reprografia</i> <i>Tubs Fluorescents</i> <i>Medicaments</i> <i>Residus Sanitaris</i> <i>Olis Vegetals</i> <i>Piles i Bateria Usades...</i></p>
<p><i>Residus Especials</i></p> <p><i>Cendres de la Incineradora</i> <i>Fangs de les depuradores</i> <i>Residus Voluminosos</i></p>	<p><i>Residus Voluminosos</i></p> <p><i>Mobles i Electrodomèstics</i> <i>Ferralla</i> <i>Pneumàtics</i> <i>Deixalles d'Origen Animal</i> <i>Enderroc de Construcció</i> <i>...</i></p>

Quins són els diferents tipus de gestió de residus?

La acumulació i soterrament en Abocadors.

La incineració de residus.

La separació per fraccions i reciclatge.

Consum i residus

Per treballar i entendre la dinàmica i així com es produeixen els residus hem de realitzar un anàlisi dintre el context social. Aquest context té molt a veure amb la dinàmica de consum. El sistema capitalista ha anat desenvolupat un sistema d'una constant depredació de recursos naturals i producció de residus, fonamentats en una societat de consum, així doncs si miram en el següent quadre podem obtenir tota una sèrie de dades molt significatives.

El consum mundial ha augmentat al llarg del segle XX a un ritme sense precedents.

- 1998: Consum privat i públic arribà a 24 bilions de dòlars. El doble que a l'any 1975.

Beneficis:

- 1.Molta gent s'alimenta i viu en millors condicions.
- 2.Transport, facilita l'accès: feina , vacances
- 3.Més temps lliure
- 4.Contribueix al desenvolupament hunà quan augmenta la capacitat humana, enriqueix la vida de la gent i és just.

Inconvenients.

- 1.L'actual sistema de consum perjudica al medi ambient.
- 2.Mala distribució. Augmenta les desigualtats.
- 3.Accelela la dinàmica consum-pobresa.deisgualtat-medi ambient.
- 4.Teconologies de producció contaminants.
- 5.No satisfà les necessitats bàsques de gran part de la societat

Resultats

El 20 % dels habitants del països més rics fan el 86% de despeses del consum privat i el 20% més pobre sols un 1,3%. Exemples:

- 1.El 20% consumeix el 45% de tot el peix i la carn, la resta el 5%.
- 2.El 58% de l'energia, l'altre menys del 4%
- 3.Té el 87% de vehicles, la resta l'1,1%

Malgrat el consum elevat dels països industrialitzats la pobresa va en augment. Entre el 7 i el 17% de la població és pobre.

L'augment del consum perjudica al medi a través d'emissions, expoli i exhauriment de matèries primeres amb la consegüent destrucció d'ecosistemes, esgotament de la terra, etc. Exemples:

- 1.Des de 1950 La Crema de combustibles fòssils s'ha quintuplicat.
- 2.El consums d'aigua dolça s'ha duplicat.
- 3.La captura marina s'ha quadruplicat.
- 4.El consum de fusta ha augmentat un 40% des de 1950.

La contaminació supera la capacitat d'absorció. Les emissions de CO₂ provoquen l'encalentiment del Planeta que alhora provoca tot tipus d'alteracions climàtiques.

Tot aquest sistema videntment té una repercussió sobre el tema que centra aquest curs i és que el Consum que produeixen les societats actuals i enmarcat en uns sistemes de creixement continu provoca un AUGMENT DELS RESIDUS.

Quines són les causes d'aquest augment dels residus?

S'ha de partir de la base que la natura no crea residus, aplicant aquella màxim que la "matèria no es crea, ni es destrueix, si no que es destrueix". És així que quan a la natura qualsevol matèria cau a terra, bé ja sigui animal o vegetal entre part a forma part del cicle amb la qual cosa es recupera o es reutilitza, amb aquesta afirmació general podem tenir una idea del que suposa un residu i el seu lligam a un sistema de producció i consum.

L'actual sistema de producció és lineal. Hi ha un sentit únic dels processos de producció i per tant les solucions que es presenten a eliminar els residus es centren en el producte final. En el cas dels Residus Sòlids Urbans(residus domèstics ,explicat al capítol posterior) el problema és la "bossa de fems" i el que es vol és eliminar totes les bosses de fems. Amb aquesta visió les úniques alternatives són: els abocadors i/o la incineració.

Si volem entendre el problema dels residus hem d'obrir "la bossa" i analitzar el seu contingut. Hi trobam: matèria orgànica, paper i cartró, vidre, plàstics, materials mixtes, tetrabricks, metalls, roba, productes tòxics,... A més de residus voluminosos, clínics, de laboratori, industrials,...

El Concepte de residu " material o producte del qual el seu propietari s'en desprèn", segueix limitant-se a l'extrem final de la línia i no del cicle de producció d'aquest.

Segons la OCDE (Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic) per cada tona de fems generada al final

de la cadena, es produïxen 5 més durant el procés de fabricació i 20 en el punt d'extracció.

Qualsevol mesura dirigida a la reducció final no tindrà èxit si no es disminueix el flux de materials des del seu origen, l'explotació i l'expoliació dels recursos naturals (7 països: E.E.U.U., Japó, Rússia, Regne Unit, França, Alemanya, Itàlia- que a l'any 1990 tenien el 16,8% de la població mundial, consumeixen el 59% dels combustibles fòssils, el 64,6% de l'alumini, el 73,6% del cadmi,...) Des d'aquí fins al llarg de tot el procés de la cadena lineal s'ha de transformar en cíclica. Per això és essencial la introducció d'indústries de tecnologies netes que evitin l'ús de productes tòxics amb l'objectiu de no generar residus tòxics.

Si el cost ambiental d'un producte s'afegís al preu final d'aquest disminuirien ràpidament els residus ja que per motius econòmics els productes serien més duradors, més fàcils de reparar i reutilitzables i sols al final de la seva vida útil serien reciclables.

Així doncs, amb dades més recents les xifres indiquen un increment any rera any en la producció de residus, passant en 10 anys (de 1994 a l'any 2004) a generar de 0,99 kg per persona i dia a 1,44 kg per persona i dia.

Aquests hàbits de consum que com hem esmentat durant aquest capítol es veuen clarament reflectits en una època de l'any en concret: les festes de Nadal. Així és que durant aquestes dates del preu total pagam fins a un 20% de determinats productes correspon als seus embalatges, que evidentment no tenen més que un sol ús en la majoria dels casos.

És també durant aquestes dates que s'incrementa la producció de residus per persona i dia, passant del pràcticament 1,5 kilograms abans esmentats fins arribar als 2 kg per persona i dia.

Indicadors de sostenibilitat relacionats amb els residus

Els indicadors de sostenibilitat, són unes correlacions de diverses variables que pretenen d'una manera més precisa i més objectiva posar de relleu el grau de respecte/agressió ambiental que pateix el medi a causa de les extraccions de recursos naturals o la producció de residus i altres.

De indicadors de sostenibilitat que es puguin relacionar amb el residu aquí en presentem dos: la Petjada Ecològica i la Motxilla Ecològica.

La Petjada ecològica

Aquest indicador mesura l'àrea productiva (terra i aigua) necessària per a obtenir els recursos que consumim i absorbir els que generem. D'aquesta manera podem tenir una avaluació de l'impacte d'una determinada forma de vida sobre el planeta i el seu grau de sostenibilitat.

La mitja de l'àrea de terra productiva que correspon a cada ésser humà per a poder desenvolupar la seva vida és equivalent a 1'8 hectàrees, mentre que la mitja global de la petjada ecològica és molt més elevada arribant a les 2,2 hectàrees. Amb aquest indicador podem observar clarament les desigualtats nord-sud (països desenvolupats-països sub-desenvolupats). Tenint que la mitja de petjada ecològica nord-americana és de 9,57 ha, a 0'6 ha a Bangladesh.

Les dades del World Watch Institute ens reflecteixen que si el consum del 6,500 milions d'habitants del planeta consumissin igual que els països desenvolupats, farien falta 3, 5 planetes com la Terra per satisfer totes les necessitats.

La Motxilla Ecològica

La motxilla ecològica és un altre indicador de sostenibilitat que el que calcula és la suma de materials mobilitzats i transformats durant tot el cicle de vida d'un bé de consum, des de la seva creació fins al seu final en forma de residu.

Amb aquest indicador s'han de tenir en compte molts factors que intervenen com la despesa energètica, el consum i la contaminació dels recursos naturals, que es produeix durant aquesta fabricació d'un producte, tenint en compte el seu procés extractiu de les matèries primeres que conformen el producte final.

Així és, que per exemple, la fabricació d'1kg d'Alumini, suposa la generació de 5 kg de residus, la fabricació d'un telèfon mòbil produeix 75 kg de residus.

Hi ha productes que el seu cost medi ambiental repercuteix durament sobre el medi, així és que, per exemple una aliança d'or significa la producció de 2000 kg. De residus.

Un altre exemple el podem trobar clarament diferenciat entre una safata de fusta de 1'5 kg que suposa la producció de 2kg de residus

mentre que la motxilla ecològica d'una safata de coure del mateix pes suposa la generació de 500 kg de residus.

L'Anàlisi del Cicle de Vida (ACV)

Descripció		breu		ACV
Definició	d'ACV	segons	la	SETAC:

"L'Anàlisi del Cicle de Vida és un procés objectiu per avaluar les càrregues ambientals associades a un producte, procés o activitat, identificant i quantificant tant l'ús de matèria i energia com les emissions a l'entorn, per a determinar l'impacte d'aquest ús de recursos i aquestes emissions i per a avaluar i dur a la pràctica estratègies de millora ambiental.

L'estudi inclou el cicle complet del producte, procés o activitat, tenint en compte les etapes de: extracció i processat de matèries primeres, producció, transport i distribució, ús, reutilització i manteniment, reciclat i disposició final." font: www.acv.cat

L'impacte dels envasos en el medi

A continuació exposarem la producció de tota una sèrie d'envasos denunciant el seu greu impacte ambiental. Entre els envasos més contaminants podem trobar el tetrabrik la llaua d'alumini

El Tetra Brick

Un dels envasos que més ha proliferat ha estat el més famós anomenat brik, aquest envàs té una composició més complexa que la resta d'envasos lleugers, i ha estat un boom com a recipient per a llet, sucs, vi i fins hi tot galetes. D'aquests se n'han elaborat en diferents formats individual i familiar, de 0,2 o 0,3 l. i 1 litre respectivament.

Els productes més habituals que es comercialitzen en brik són principalment la llet, els sucs, el vi i l'aigua. Aquest envàs pot tenir un format per a ús individual (envasos de 0'20 litres o 0'33 litres) o un format per a ús familiar (envasos d'1 litre).

Aquest envàs està fabricat de tres materials diferents: cartró, plàstic-poliètilè i alumini, disposat en 5 làmines de la següent manera: 3 làmines de polietilè, 1 d'alumini i 1 de paper Kraft d'alta qualitat. Un envàs per

norma general es compon per 21 g d cartró, 5,8 de polietilè i 1,4 d'alumini.

L'impacte ambiental, contràriament a la imatge que històricament ha volgut donar la empresa fabricant dels briks, representant més d'un 4% dels residus domèstics.

Segons el document elaborat pel **CEPA (1997)**: Els envasos i el seu impacte ambiental: "La fabricació d'aquest envàs suposa també un gran malbaratament energètic: per elaborar-lo es necessita 1 TEP /Tm davant dels 0'301 TEP del vidre verge i les 0'221 TEP/Tm del vidre reciclat. I quant a l'aigua, el consum d'aigua emprada durant la fabricació del tetrabrik és quatre vegades més gran que el que s'usa per a l'ampolla de vidre."

*TEP: Tonelada Equivalent de Petroli

Evidentment a això se li ha de sumar la quantitat de petroli que es produeix només pel transport de les matèries primes com el petroli procedent de l'Orient Mitjà, la cel·lulosa dels Països Escandinaus o l'alumini que prové del Brasil.

La aposta d'aquest envàs va directament relacionada amb la Llei d'Envasos per la qual es passaven en marxa els SIG's (Sistemes Integrats de Gestió) afavorint la producció d'envasos no retornables i perjudicant greument i deixant pràcticament en desús a l'envàs retornable.

El tetrabrik entre molts dels seus "emperons", podem trobar que és un envàs no retornable i que és de difícil reciclatge, ja que a l'estar compost de diversos materials la seva separació requereix d'una gran quantitat d'energia.

(veure: <http://www.bedoce.com/2007/09/06/composicion-y-reciclaje-del-tetra-brick/> o també, <http://www.infoecologia.com/Reciclaje/briks/Brik.htm>).

Així i tot queden restes de polietilè i alumini de les empreses recicladores de cartrons de begudes, amb aquestes restes es pot realitzar un material per elaborar mobiliari urbà que s'anomena marplar (veure: www.maplar.com/)

Tot això suposa que el brik presenta un cost tant econòmic com ambiental, no tan sols produir-lo si no també reciclar-lo. En cas que no es recicli i vagi a parar a les incineradores, aquesta produeix un alt grau

de toxicitat, amb emissió de compostos organoclorats, àcid clorhídric i sobretot CO₂.

Per descomptat, s'ha de tenir en compte la contaminació per infiltració de les cendres que s'escapin per la xemeneia de la incineradora i acabin en els aqüífers.

Segons l'informe del CEPA de "Els envasos i el seu impacte ambiental", cita textualment:

"Finalment, hi ha un estudi efectuat el 1990 pel Centre d'Estudis Ambientals de Leiden (Holanda) que compara els envasos retornables amb els no retornables; doncs bé, una de les conclusions més notables que estableix l'estudi és que la contaminació emesa durant tot el cicle de vida del tetrabrik és més important que la contaminació produïda durant tot el cicle de vida de l'ampolla de vidre retornable (considerant una mitjana de 30 reutilitzacions). "

La Llauna d'alumini

Un dels altres envasos que ha tingut una àmplia acceptació entre els consumidors, sobretot en refrescs i altres begudes i que a dia d'avui representa un residu present en molts abocadors, degut al seu llarg temps de vida (biodegradació).

Per altre banda també s'ha de dir que ha augmentat en seu ús per a tancaments hermètics de diversos productes alimentaris, com patates chips, xiclets, entre altres.

La fabricació evidentment prové d'unes grans bobines d'alumini, aquest material s'extreu del mineral de la bauxita. L'èxit d'aquest material per la seva resistència, té el seu contrapunt com a impacte ambiental, ja que té una difícil oxidació, és resistent.

L'impacte ambiental que genera la producció de la llauna d'alumini comença directament en les mines d'extracció de bauxita, les quals produeixen una greu contaminació d'aqüífers i rius.

Per no dir que una tona d'alumini suposa l'extracció d'entre 4 a 5 Tm de bauxita. En quan a energia suposa un cost energètic de 15.000kw/h, així com l'emissió de 30 kg. De diòxid de sofre i 4,5 de fluoramina.

Sense aprofundir més en la gran quantitat de residus i consum de recursos que suposa la seva producció, el seu reciclatge no obté uns resultats massa més bons, evidentment aquestes llaunes tampoc són reutilitzables, i durant el procés de reciclatge es generen compostos altament tòxics com fluors i clors, en resum, per cada tona d'alumini reciclat es genera mitja tona de residus. Molt contràriament al que tot pugui induir a pensar la incineració suposa la producció de molts metalls pesants tant en emissions com en cendres altament tòxiques i molt difícil de tractar.

Les opcions de gestió de residus

La gestió dels residus es defineix com el conjunt d'activitat que comprenen la segregació en origen l'emmagatzemat, la recollida, el transport i el tractament final dels residus.

Mesclar de forma indiscriminada els residus i limitar-se a enterrar-ho o cremar-ho no és la solució òptima. Malgrat aquesta siguin dues de les opcions més duites en pràctica contràriament al que seria una gestió de residus de separació en origen de les diferents fraccions pel seu posterior reciclat.

A continuació exposarem en què consisteix i quins són els danys ambientals i problemàtiques que generen cadascun, així com les avantatges.

L'Abocament

Hi ha que dir que no tots els abocadors són sistemes de tractament legals, si no que poden ser abocament espontani, illegal quan es fa referència a l'abocament com a sistema de tractament de residus es diuen: abocament controlats.

L'acumulament de residus és històricament la pràctica habitual, quedant així reflectit a algunes zones de la Ciutat de Palma segons el seu nom ens indica com " Es Carnatge", antic abocador d'animals morts.

Així doncs un moment determinat per tal de poder tenir una regulació sobre els tractaments dels residus es varen crear els abocadors controlats, aquest reunien una sèrie de requisits.

Aquests requisits són:

- S'ha de realitzar una impermeabilització del Sòl.
- Tractament dels líquids de lixiviació (produïts per la putrefacció i la pluja) abans de ser abocats a qualsevol medi.
- Cobriments i disposició dels residus per capes amb material inert de manera periòdica.
- S'ha de deixar fermentar els residus, aquesta produeix metà que ha de ser evaquat per evitar riscos de deflagracions i incendis.

Segons V.V.A.A.(1994): "Els Fems a les Balears)" els abocadors poden tenir tres tipus de categories segons la quantitat de fems que s'hi aboqui:

- De baixa densitat: 350kg/m²
- De mitja densitat: 800kg/m²
- De Alta Densitat: 1200kg/m²

És evident que avui dia encara queden restes d'abocadors, la problemàtica d'aquest tractament ha estat que no elimina els residus i això suposa un problema pel medi que pot veure allargat en el temps el procés de contaminació, i les possibilitats de contaminació pot venir per varis motius, lixiviació, incendis, etc. La necessitat de disposar d'una gran superfície tant en m² com en m³ és un factor que encara el fa més limitant a espais com les Illes Balears.

A les Illes Balears si parlem de residus tot seguit pensam en un lloc, Son Reus, aquest espai actualment ocupat per una incineradora, va ser un dels primers abocadors controlats de les Illes, creat a l'any 1974, ha recollit els fems dels municipis de Palma Banyalbufar, Sóller i Valldemossa, aquest darrer fins a l'any 1994. Actualment està en fase de tancament.

Altres abocadors de les Illes són, alguns d'ells ja tancats, el de Son Sureda Ponre a Manacor, el de Santa Margalida localitzat en el Corral d'en Serra. I l'abocador de Ses Barraques a Calvià.

Impactes Ambientals de l'abocament

Aire

- Contaminació de l'aire, per gas metà, fruit dels processos de fermentació, de la matèria orgànica suposa el 50% de les emissions de gasos produïdes en els abocadors.
- Els incendis accidentals o provocats provoquen l'alliberament de dioxines i d'altres gasos que contribueixen a la contaminació atmosfèrica

Sòl, subsòl i aigües subterrànies

- Aquesta contaminació sol venir provocada per la filtració dels lixiviat. Els lixiviat són els líquids produïts per la descomposició dels fems, en molts de casos ajudats per la pluja. Es poden localitzar composts químics com el clorur de vinil, clorur de metil, tetraclorur i molts altres com l'arsènic que són substàncies cancerígenes. Aquests

líquids en molts casos aconseguen traspasar la capa impermeable dels abocadors, provocant filtracions cap el subsòl i els aqüífers amb la consegüent contaminació.

- Altres elements com el Plom, Cadmi, Mercuri són metalls pesants provinents de piles i bateries i aparells electrònics. Són altament tòxics i per exemple el plom produeix lesions cerebrals en els/les [nin@s](#), i hipertensió arterial als adults. Altres com el mercuri provoca lesions renals i neurològiques (Font:Greenpeace: Vertederos)

- Els rovegadors, molt freqüents als abocadors, tenen un gran aliat per a la seva proliferació, tenint en conte la seva facilitat per transmetre malalties infeccioses.

Medi Marí

- La mar, sol ser la gran oblidada, ja fa alguns anys que el GOB denúncia la gran quantitat de fums que es verteixen als fons marins de l'entorn de les aigües de les Balears. Aquesta sol ser una pràctica habitual duita a terme pels vaixells recreatius.

- El pitjor residu que contamina la mar són els plàstics entre un 45 i un 80% dels objectes que es troben a la mar ho són, això implica un risc per la vida animal marina i per a tots els organismes. Ja que per exemple les tortugues marines els mengen per error (els confonen amb grumers), però també provoquen lesions i amputacions dels membres.

La incineració

L'actual tendència en la gestió i tractament de residus ens condueix cap a la incineració, si bé no acaba destruint els residus, si no que els transforma en un altre tipus de residu, i sent potencialment un sistema de contaminació dispersora per l'aire.

La incineració consisteix en la crema controlada dels residus després del seu asseccament per a una millor combustió, aquesta es dur a terme a temperatures molt elevades. Dels residus en queden les cendres i els gasos que s'emeten per la xemeneia de la incineradora.

La incineració permet la crema de diversos tipus de residus, RSU, residus hospitalaris i fins i tot la crema de residus tòxics i perillosos.

Algunes incineradores aprofiten l'energia calorífica de la crema de residus per a la producció de energia, parlant de "recuperació energètica", recuperant energia en forma elèctrica o vapor.

La incineració de RSU (Residus Sòlids Urbans) a més de ser una manera efectiva de eliminar el volum dels residus, produint una reducció d'entre el 70 i 90% del volum inicial, ho fa amb una important aportació contaminant al medi, posant en entredit la seva eficàcia com a mètode per al tractament i gestió de residus.

Així és que la incineració provoca diversos tipus de contaminació com pot ser la emissió de gasos tòxics a l'aire i la emissió de partícules en suspensió tòxiques que acaben dipositant-se i contaminant sòl i subsòl (posant en perill els aqüífers) d'una manera extensiva en el territori. Tenint en la xemeneia de les incineradores un canó de dispersió espacial de la contaminació.

Toxicitat per metalls pesants

Els metalls no poden ser destruïts en el procés d'incineració quedant de diverses maneres permanents i amb potencialitat per contaminar, en els filtres de les incineradores, en les cendres.

Plom i Cadmi

Són dos dels metalls que persisteixen i que no són destruïts que més amenacen a la salut pública. El plom pot ocasionar danys en la gestació d'infants, així com problemes de desenvolupament intel·lectual en infants, a més de problemes renals, alguns lligats al càncer de ronyó

Per altre costat el Cadmi pot suposar malalties cròniques si es manté una llarg contacte amb aquest metall.

Les Dioxines

Les incineradores és una de les principals fonts d'emissió de dioxines, aquestes són substàncies tòxiques persistents (és a dir són de molt difícil degradació i bioacumulatives i lipofíliques s'acumulen majorment als nivells superiors de les cadenes tròfiques (mamífers, majoritàriament) i a les zona dels teixits grassos.

Hi ha diversos informes que denuncien una relació clara i directa de les dioxines com a cancerígenes, així com produeixen trastorns en els sistemes reproductius dels mamífers.

Les Cendres

És un dels altres problemes altament impactants ambientalment de la incineració la producció de les cendres que tenen components tòxics i per tant estan considerats altament perillosos.

El Reciclatge

Un altre tipus de tractament de residus és el del reciclatge, aquest comença en gran mesura per una recollida selectiva o el que anomenam també separació en origen. Aquesta consisteix en una gestió de residus que comença a les pròpies llars o a qualsevol lloc que posteriorment s'ha consumit un producte i s'ha generat un residu, d'aquí separació en origen, aquest residu en comptes de ser dipositat de qualsevol manera, es diposita en una de les 5 fraccions entre les quals es pot fer una gestió dels residus i dur a terme el reciclatge. Les cinc fraccions a les quals feim referència, són: els envasos lleugers (Plàstic, llaunes, briks, ...), vidre (envasos com botelles o pots de vidre), Matèria orgànica (restes animals o vegetals, procedents entre molts altres de restes de menjar i resta de podes), paper i cartró i finalment el rebuig que no pot ser reciclat i que el seu destí final pot ser o l'abocament o la incineració.

De manera col·loquial quan feim referència a qualsevol model alternatiu que revaloritza els residus com a un material, parlem de reciclatge. Ara bé hem de tenir clar que aquest és un concepte generalista i per tant podem trobar diferents tipus de tractament de residus, per tant primer aclarirem el que representa el "reciclatge."

El reciclatge és un model de tractament de residus basat en un sistema a partir del qual els residus esdevenen una matèria primera per a produir nous productes, en poden ser un exemple els envasos de vidre, a partir dels quals es poden fer servir per fer altres envasos de vidre o amb els diaris dels quals es poden fer folis blancs per exemple.

Un altre tipus de reciclatge seria el compostatge, aquest es realitza amb la matèria orgànica, provinent de les restes de menjar, de les restes de poda, llots de depuradora, tot això pot fer-se servir per compostar, aquest és el procés pel qual restes orgàniques, siguin animals, vegetals es transformen a partir de processos biològics en un substrat semblant a la terra però amb nutrients que pot servir d'adob per enriquir el sòl i molt apte pel cultiu.

Finalment podem trobar un altre tipus de gestió dels residus també vàlid, aquestes són les plantes separadores, aquestes realitzen una recuperació de materials ja usats i que la gent genera com a residu, en aquestes plantes es fa el mateix procés de separació de residus segons la seva composició però en comptes de fer-se en origen, es fa després de ser abocat conjuntament mesclant totes les fraccions i dipositades en

una d'aquestes plantes separadores, això suposa un esforç econòmic i d'una disponibilitat extra per tal de poder destriar els diferents residus i posteriorment esdevenir aquest tant esmentat producte. Evidentment a excepció de la separació de residus com els Voluminosos, molt més fàcilment separables i aprofitables, la separació de la resta de residus és molt menys efectiva i aprofitable que una separació en origen, d'aquí que aquesta darrera sigui molt més recomenable.

El Destí dels residus a Mallorca

El camí que hauria de seguir un Residu, dintre el marc del PDS de Residus.

Un suposat residu sigui quin sigui, quin camí pot fer? Un suposat residu produït a una llar d'un municipi de Mallorca on fan la recollida selectiva, un cop llençat ...

En aquest cas el residu pot seguir dos camins diferents:

- a) Mitjançant contenidors: Aquests estan localitzats a les voreres dels carrers o mitjançant àrees d'aportació o parcs verds.*
- b) Mitjançant una servei de recollida "porta a porta": Aquest servei ha de garantir com a màxim un 10% de presència d'impropis en la recollida de matèria orgànica.*

Els residus que seran transportats pels camions de recollida selectiva, un cop estiguin al màxim de la seva capacitat es portaran les estacions de transferència. Aquestes són unes instal·lacions on els RSU recollits són compactats i es centralitzen per posteriorment portar-los a les plantes de tractament.

Aquestes estacions de transferència són 5:

Estacions de Transferència

- ET-1, Ponent (en el terme de Calvià): Calvià i Andratx
- ET-2, Nord (en el terme d'Alcúdia): Pollença, Alcúdia, Sa Pobla, Santa Margalida i Muro.
- ET-3, Centre (en el terme de Binissalem): Mancomunitat Es Raiguer (Alaró, Binissalem, Búger, Campanet, Consell, Mancor, Santa Maria, Selva i Lloseta); Mancomunitat Pla de Mallorca (Algaida, Ariany, Costitx, Lloret, Llubí, Maria, Petra, Sencelles, Sant Joan, Santa Eugènia, Villafranca, Porreres, Montuïri i Sineu); Escorca i Inca.
- ET-4, Sud (en el terme de Campos): Campos, Felanitx, Santanyí i ses Salines.
- ET-5, Llevant (en el terme de Manacor): Artà, Capdepera, Manacor, Sant Llorenç i Son Servera.

Pèro hi ha tot un seguit de municipis que aportaran els residus directament a les plantes de tractament ubicades a la zona 1 (Son Reus, en els municipis de Palma i Marratxí), aquests són: Palma, Bunyola,

Marratxí, Esporles, Valldemossa, Sóller, Deià, Fornalutx i Puigpunyent, Lluçmajor, Banyalbufar i Estellencs.

Pel que fa al tractament dels residus es competència del consell, un cop s'envii des de les estacions de transferència (si és el cas):

En funció del tipus de residu que sigui tindrà un o altre destí:

*Si és un envàs lleuger, anirà a la **Planta de Triatge**.*

*Si és matèria orgànica (incloent-hi restes vegetals com p.e.: podes, com també fangs de depuradores i aigües residuals, aquesta es durà a la **planta de compostatge**, on hi trobam la **planta de metanització**, també per a la fracció de matèria orgànica.*

*També pot ser que la fracció no estigui ben seleccionada en aquest cas acabarà a la **Incineradora o Planta Incineradora**, on els residus acabaran als forns d'incineració cremant tots els fems.*

*En alguns casos la incineradora està al màxim de la seva capacitat i per tant els residus no poden ser tractats, passant a **un abocador** de coa per als casos d'emergència, que sobretot es produeixen en les èpoques de més producció de residus, coms els estius o les festes de Nadal.*

Quina és la legislació que hem de complir?

(extret de la guia de residus urbans per ajuntaments del GOB)

1. Legislació bàsica sobre residus

La gestió dels residus està regulada per normes europees, espanyoles, autonòmiques i insulars. La normativa europea estableix el marc general al qual s'han d'acollir els països membres. Existeixen nombroses directives, però destacarem aquí només les més importants a l'hora de condicionar la jurisdicció bàsica sobre residus.

La legislació espanyola s'ha anat adaptant progressivament a les normes europees, hi ha dues lleis bàsiques que estableixen el marc legal actual de la gestió dels residus, i que han propiciat canvis en la normativa de gestió dels residus de les Illes Balears: la llei 10/98 de Residus i la llei 11/97 d'Envasos i Residus d'Envasos.

1.1.Principals normes europees en matèria de residus:

Existeixen nombroses directives sobre els residus, entre les quals destaquem només algunes per la seva importància a l'hora de condicionar la jurisdicció bàsica sobre residus:

- Directiva 94/62 sobre envasos i residus d'envasos. Davant la problemàtica comuna en tots els països europeus dels residus d'envasos i embalatges, estableix mesures destinades a la prevenció, la reutilització, el reciclatge i la valorització d'aquest tipus de residus, intentant evitar la seva eliminació sense cap tipus de tractament. Aquesta directiva va ser traspasada a la legislació espanyola.

- Directiva 91/156/CE sobre residus en general. Estableix una definició comuna i dicta les obligacions dels estats membres referent als residus, a la concessió de permisos per a les operacions d'eliminació i recuperació, inspeccions i control de transports.

- Llista Europea de Residus. De conformitat amb la Directiva anterior, s'estableix la Llista Europea de Residus (antic CER, Catàleg Europeu de Residus), de la Comissió Europea, una peça clau a per tal de definir i classificar els residus. Consisteix en un catàleg de residus codificats, una llista de referència de residus comuna a tota la Unió Europea, que permet harmonitzar els sistemes de control de residus i elaborar-ne informes. Aquest sistema classifica els residus segons les fonts, els processos i els corrents, posant les bases per a produir estadístiques sobre residus comparables i compatibles.

- Directiva 91/689/CEE del Consell relativa als residus perillosos. Marca les bases per a la gestió dels residus perillosos a la UE, complementant així la Directiva relativa als residus. Així mateix defineix el concepte de residu perillós amb la qual s'estableix una llista de residus perillosos per mitjà de la Decisió 94/904/CEE del Consell, de 22 de desembre de 1994.

- Directiva 1999/31/CE de Consell de 26 d'abril de 1999 relativa a l'abocament residus. El seu objectiu és evitar al màxim que els residus que no han rebut cap tractament acabin en abocadors. Estableix que en un termini de 15 anys s'haurà de reduir l'abocament de residus urbans biodegradables fins a un 35% de la quantitat total de RSU generats en 1995. Es prohibeix l'abocament de residus líquids, pneumàtics, hospitalaris infecciosos i altres que per les seves característiques no siguin aptes per a l'abocament.

1.2.Normativa espanyola:

Existeixen dues lleis bàsiques que estableixen el marc legal actual de la gestió dels residus:

- Llei 10/1998, de 21 d'abril, de residus. Incorpora a la legislació espanyola els criteris de la directiva CE/91/156 i deroga les lleis anteriors, de manera que a més d'introduir canvis i millores, unifica la jurisdicció sobre diferents tipologies de residus. Estableix el següent ordre de prioritats: reducció, reutilització, reciclatge i valorització, amb la finalitat de protegir el medi ambient i la salut de les persones. Aquesta llei introdueix l'aplicació del principi de la política comunitària de "qui contamina paga", que fa repercutir els costos de la gestió dels residus que genera el producte, els seus envasos i embalatges, en el cost de mercat del producte. Estableix una nova classificació legal dels residus: s'estableixen dues grans categories, els residus urbans o municipals i els residus perillosos. La llei disposa que correspon a les comunitats autònomes l'elaboració de plans autonòmics de residus, l'autorització, la vigilància, la inspecció i la sanció de les activitats de producció i de gestió.

- Llei 11/1997 d'envasos i de residus d'envasos. Suposa l'aplicació de la Directiva 94/62. Assumeix els objectius de valorització i reciclatge contemplats en la directiva, i estableix les obligacions de tots els agents implicats en la fabricació, la distribució i la venda d'envasos posats en el mercat i produïts en el territori de l'Estat. El seu objectiu general és prevenir i reduir l'impacte dels envasos i de la gestió dels residus d'envasos. Per a això preveu establir mesures destinades a la prevenció de la producció d'envasos i en segon lloc a la reutilització, reciclatge i valorització dels seus residus.

La llei estableix la possibilitat de desenvolupar dos sistemes de gestió dels residus d'envasos:

- El Sistema de Dipòsit, Devolució i Retorn (SDDR): les indústries envasadores i els comerciants de productes envasats integrats en aquest sistema haurien de cobrar als seus clients una quantitat, en concepte de dipòsit, per cada envàs, i acceptar la devolució d'aquests envasos retornant el dipòsit cobrat anteriorment.



logotip SDDR



logotip SIG

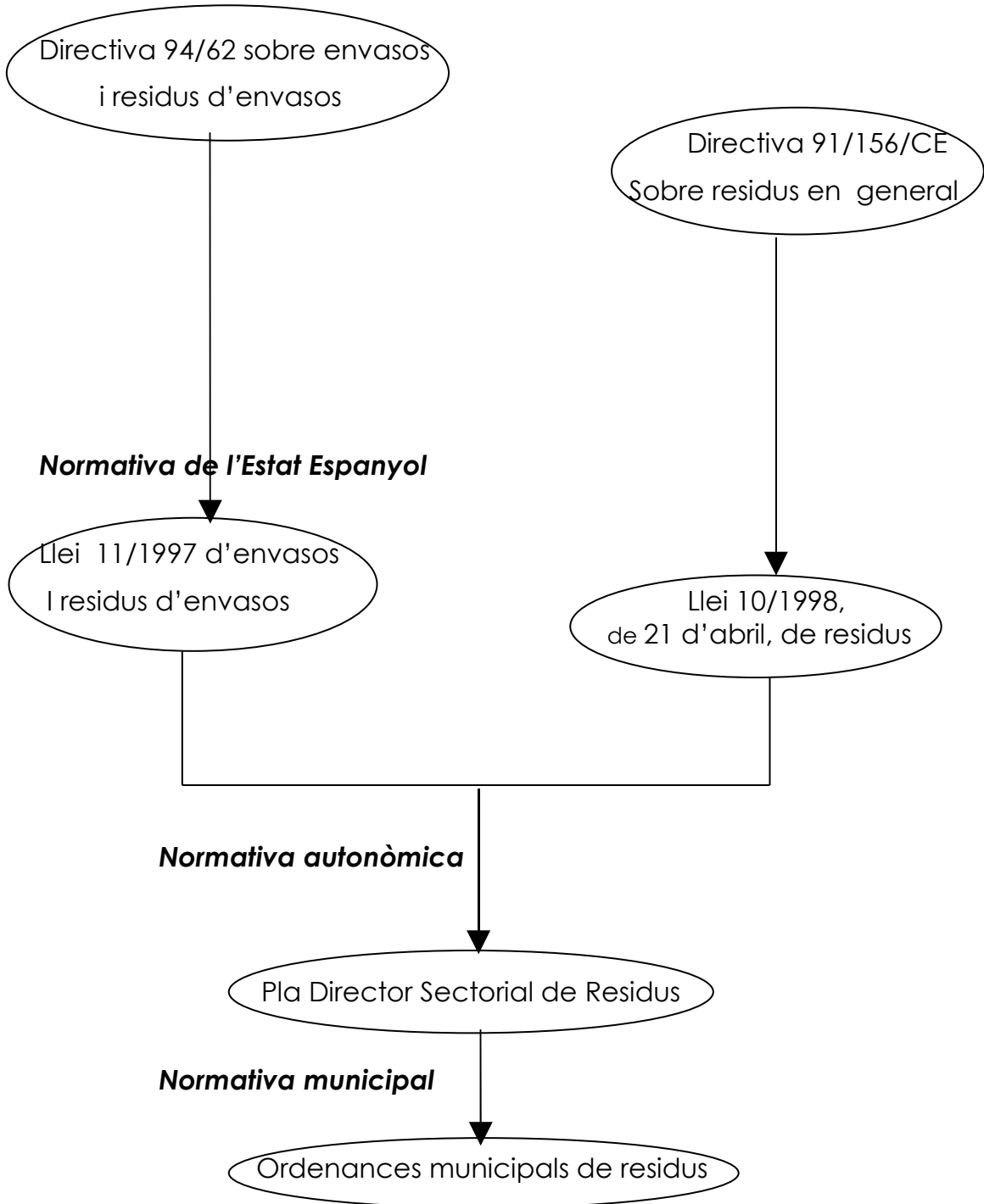
- El Sistema Integrat de Gestió (SIG): en aquest cas, les empreses envasadores s'han d'adherir al sistema pagant una quantitat per cada envàs (diferent segons el material i la quantitat). L'envàs de les empreses adherides es distingeix amb un logotip

(el "punt verd"). El SIG, mitjançant els fons recaptats, garantirà el compliment dels objectius de reciclatge i de valorització marcats per la llei. El SIG aporta fons a les administracions locals i autonòmiques per a finançar el sistema de recollida selectiva dels envasos i les campanyes d'informació i de sensibilització necessàries perquè els ciutadans aportin els envasos als contenidors apropiats. Aquesta col·laboració entre el SIG i les entitats locals es formalitza mitjançant convenis, en els quals les entitats locals (ajuntaments i Consells Insulars) es comprometen a realitzar la recollida selectiva d'envasos i a transportar-los fins als centres de separació, classificació, reciclatge i/o valorització.

En resum podem veure com s'estructura la legislació en matèria de residus a les Balears en funció de les directives europees.

Esquema de les diferents normatives a diferents escales administratives en relació als residus

Normativa Europea



Altres documents legals que poden resultar d'interès (disponibles també en les webs indicades més a baix):

- Pla Nacional de residus urbans.
- Pla Nacional de residus de construcció i de demolició (2001-2006).
- Pla Nacional de vehicles al final de la seva vida útil (2001-2006).
- Pla Nacional de pneumàtics fora d'ús (2001-2006).
- Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.
- Reial decret 653/2003, de 30 de maig, sobre incineració de residus.
- Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el codi tècnic d'edificació, concretament en el capítol 13, titulat "Regles Bàsiques de Salubritat", fa referència a l'evacuació i emmagatzematge de residus, i es pot consultar a: http://www.mviv.es/es/index.php?option=com_content&task=view&id=552&Itemid=226

1.3. Ordenament autonòmic i insular:

A l'àmbit autonòmic, la Llei d'ordenació del territori de la Comunitat Autònoma dels Illes Balears estableix que per a regular el planejament, l'execució i la gestió de sistemes generals d'infraestructures, d'equipaments i de serveis s'elaboraran Plans Directors Sectorials (PDS). Aquests són, per tant, els instruments legals utilitzats per a regular la gestió dels residus, que a més hauran d'estar adaptats a la normativa legal vigent en la matèria. Tenint en compte les característiques territorials de la CAIB, el PDS de gestió de residus s'estructura en plans insulars, corresponent així amb l'estructura competencial, que atribueix les competències de gestió als Consell Insulars.

Concretament, a la CAIB, les competències en matèria de residus es distribueixen així:

a) Residus urbans:

- Recollida: municipal.
- Tractament: consells insulars (en el cas de Formentera correspon a l'ajuntament).
- Sancions: sense danys al medi ambient, el batlle; amb danys al medi ambient o a les persones, el Govern de les IB.

b) Residus perillosos:

- Recollida i tractament: gestor autoritzat (pel Govern de les IB).
- Sancions: Govern de les Illes Balears.

Pel que fa a l'objecte bàsic d'aquesta publicació, la gestió dels residus urbans als ajuntaments de Mallorca, el document bàsic és el Pla Director Sectorial per a la gestió dels residus urbans de l'illa de Mallorca (BOIB núm. 35 de 9 de març de 2006).

Altres tipologies de residus compten també amb normatives específiques:

-Pla Director Sectorial per a la gestió dels residus de construcció-demolició, voluminosos i pneumàtics fora d'ús de l'illa de Mallorca (BOIB núm. 59 de 16/05/2002).

-Decret 136/1996, de 5 de juliol, d'ordenació de la gestió dels residus sanitaris a la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

Es poden consultar els textos complets d'aquestes i de moltes altres lleis al cercador de l'apartat "normativa" del web del Punt d'Informació Ambiental de la Conselleria de Medi Ambient a: <http://pia.caib.es> i també al web del Ministerio de Medio Ambiente a: <http://www.mma.es/normativa/legis/index.htm> i també a la web del Consell de Mallorca: <http://www.gestioderesidus.net/normativa.html>

2. Pla Director Sectorial per a la Gestió dels Residus Urbans de l'illa de Mallorca

El marc legal que determina la gestió dels residus urbans és la Revisió vigent del Pla Director Sectorial per a la gestió dels residus urbans de l'illa de Mallorca, aprovada pel ple del Consell Insular de Mallorca en sessió celebrada dia 6 de febrer de 2006, i publicada al BOIB núm. 35, de 9 de març de 2006.

Tindrà una vigència fins a l'any 2013, sense perjudici de ser prorrogat o de ser revisat per part del Consell de Mallorca abans que s'acabi el període de vigència.

Aquesta és la norma que guia la gestió dels residus a Mallorca i estableix els principis generals i els sistemes de recollida, de transport i de tractament, que s'han d'aplicar a tots els municipis de l'illa.

Si es vol obtenir més informació sobre el PDS de Residus consultau :
GOB-CIM. (2007): *Guia de Residus Urbans per Ajuntaments*. Edita GOB-CIM

Competències del Consell de Mallorca:

El Consell és l'organisme responsable del servei públic obligatori insular de gestió dels residus urbans de Mallorca. Les seves atribucions són:

- Transportar els residus des de les estacions de transferència a les plantes de tractament (excepte la matèria orgànica que transportaran directament els municipis a les plantes).
- Tractar de forma unitària i integrada tots els residus inclosos en el Pla.
- Establir la tarifa única (de transferència i de gestió) dels residus urbans, llots de depuradores i rebuig dels residus de construcció, demolició, voluminosos i pneumàtics.
- Aprovar tarifes específiques per als residus sanitaris grup II, deixalles d'origen animal i altres residus autoritzats. Aquests residus els abonaran els seus productors.
- Tasques d'inspecció i de vigilància de les activitats de gestió de residus incloses en el servei públic.
- Execució del pla de vigilància ambiental de les instal·lacions de gestió.
- Realització de campanyes de conscienciació i d'altres activitats d'informació i de divulgació.
- Foment de la reutilització de subproductes procedents del tractament dels residus.
- Registre i autorització de gestors de residus no perillosos.

•Realització de propostes normatives per fer possible l'acompliment dels objectius i de les obligacions establertes en el Pla, per part dels municipis. Aprovarà els reglaments d'explotació del servei insular. També es donarà suport tècnic als municipis per al desplegament normatiu que preveu el Pla (qualificació de generadors singulars, plans municipals, dades, convenis...). El Consell també podrà proposar als municipis i a altres entitats convenis de col·laboració per a la gestió de residus.

Separació i recollida dels residus:

Els generadors de residus

A l'hora d'establir els sistemes de recollida, el Pla considera les diferents procedències dels residus. Concretament, estableix tres possibles generadors de residus: particulars, generadors singulars no qualificats i generadors singulars qualificats.

- Domicilis, els habitatges particulars.

- Generadors singulars no qualificats: tots els productors o posseïdors de residus que reben aquesta qualificació per part del l'ajuntament, en funció de la quantitat i la qualitat dels residus produïts, el tipus d'activitat que es realitza, localització i altres característiques. Els generadors singulars no qualificats reben el mateix tractament que els domicilis pel que fa a les seves obligacions en relació a la recollida dels residus, però requereixen rebre la corresponent certificació per part de l'autoritat municipal. Normalment es consideren no qualificats, per exemple, petits comerços o centres escolars.

És obligació dels particulars i dels generadors singulars no qualificats separar els residus en les següents fraccions:

- Fracció orgànica
- Paper i cartró
- Vidre
- Envasos lleugers
- Resta o rebuig

Els ajuntaments hauran de garantir la recollida selectiva de les quatre primeres fraccions i de la resta o rebuig a través dels sistemes més adequats a la seva realitat territorial (contenidors, porta a porta...). Les diverses modalitats de recollida han de garantir la qualitat necessària per al correcte tractament. En

qualsevol cas, els contenidors de vorera, àrees d'aportació i parcs verds són per a ús exclusiu dels particulars i generadors no qualificats. Mitjançant les ordenances municipals els ajuntaments podran establir la recollida d'altres fraccions: podes, tèxtils i d'altres materials.

•Generadors singulars qualificats: tots els productors o posseïdors de residus que reben aquesta qualificació per part del l'ajuntament, en funció de la quantitat i la qualitat dels residus produïts, el tipus d'activitat que es realitza, la localització i altres característiques. L'autoritat municipal emet la corresponent certificació que determina que un generador de residus sigui considerat en aquesta categoria. Poden ser considerats generadors singulars qualificats, per exemple, grans superfícies, indústries o tallers. Els generadors singulars qualificats tenen unes obligacions específiques pel que fa a la separació i a la recollida dels residus:

a)Separar els residus, com a mínim, en les següents fraccions:

- Fracció orgànica
- Paper i cartró
- Vidre
- Envasos lleuger
- Resta o rebuig

La certificació com a generador singular qualificat haurà d'especificar l'obligació o no, de separar altres fraccions i el sistema de recollida corresponent.

b) Recollida dels residus:

-Disposar dels contenidors que indiqui l'autoritat municipal a la certificació de generador singular. L'ajuntament indicarà també la forma d'aportació, l'horari de recollida, etc.

-Dipositar tots els residus potencialment valoritzables al corresponent contenidor o sistema de recollida selectiva i lliurar-lo al municipi o al Consell de Mallorca en les condicions que es determinin.

-En cap cas podran utilitzar els contenidors de vorera, àrea d'aportació o parc verd, que són per a ús exclusiu de particulars i de generadors singulars no qualificats.

Que podem fer des del nostre ajuntament?

En aquest capítol es vol agrair de manera especial la inestimable col·laboració de dos experts en residus, en Miquel Ramón i en Nicolau Barceló, que han col·laborat de manera desinteressada en la preparació d'aquest curs.

Els ingredients bàsics per a una bona regiduria de residus.

Primer de tot, un dels ingredients bàsics pel qual s'ha de començar i que ja al inici del curs em feiem referència, és tracta de la bona voluntat, la voluntat queda definida als diccionaris com "Facultat de voler, potència de l'ànima que ens nou a fer o a no fer una cosa." Això ve determinat perquè l'àrea de residus és una de les més complexes a l'hora de gestionar i que més despeses genera. També és una de les àrees que políticament més poc crèdit polític pot donar, de no ser que hi hagi una gran gestió i un bon servei al darrera. Per tant és necessari per tal de poder tirar envant en matèria de residus qualsevol iniciativa una mica complexa un pacte entre les diferents forces polítiques i un consens de fer feina de manera conjunta per tal de fer complir la llei.

Per això per començar a agafar embrenzida cal deixar de banda per part de tota la gent implicada en un projecte de gestió de residus basat en la recollida selectiva, el fet que el fems sigui "alló que no volem", es fa difícil entendre que té un cost o que no és un servei inferior i que per tant tot aquest conjunt de productes que han perdut el seu servei per part dels usuaris, ens desentenem i pot ser "amagat davall l'estora".

És necessari entendre que la voluntarietat passa per entendre que la gestió de residus és un servei tan important com el fet d'abastir d'aigua a la població o el fet que hi hagi una bona xarxa de clavegueres, és per tant que la recollida de residus és un dels serveis a oferir pels ajuntaments del municipi que pot donar una empenta a la qualitat de vida dels seus habitants i donar un benefici a tot el poble.

Un altre ingredient bàsic per a una bona gestió de residus ve donada per l'assumció per part dels ajuntaments de les seves responsabilitats.

A dia d'avui els ajuntaments tenen una sèrie d'obligacions en matèria de prestacions de serveis als ciutadans i ciutadanes, aquestes obligacions, són entre altres, l'abastiment d'aigua per a la població, la instal·lació d'un enllumenat públic als carrers, el manteniment asfaltat dels carrers i la neteja dels mateixos, i també la GESTIÓ DELS RESIDUS URBANS. Per tant només pel fet de ser una de les obligacions dels

ajuntaments molt per sobre d'altres activitats, com pot ser la instal·lació d'un poliesportiu (a dia d'avui hi ha pobles que tenen camp de gespa, però la recollida dels residus encara no s'ha adaptat al Pla Director Sectorial de Residus.)

Per tant el segon ingredient és assumir la seva total responsabilitat en una àrea que és d'obligat compliment dels ajuntaments i posar-la al dia tal i com marca la normativa autonòmica.

Un darrer ingredient és, fer valer el “Qui contamina paga” principi que inspira el projecte de Llei de Responsabilitat Ambiental que previsiblement entri en vigor a partir de l'any 2010, aquest principi d'alguna manera ja es pot fer valer a partir de campanyes de sensibilització i aplicació de sancions exemplars per a una mala gestió de residus.

Conceptes Clau per a la Gestió de Residus? Aquests són dos conceptes que s'han de tenir clars a l'hora de començar a gestionar una àrea de residus.

Què és un SIG?

Això es correspon amb l'acrònim de les paraules “Sistema Integrat de Gestió”, aquest està establert dintre la Llei de Envasos del 11/1997. En aquest sistema hi poden formar part les empreses de gestió i reciclatge dels envasos, però primerament s'hagin constituït com a “no lucratives”. Les empreses productores o envasadores han de gestionar els residus retribuïnt el cost de la gestió i el tractament dels envasos per cada envàs que produeixen a les empreses gestores, tal com ECOEMBES, ECOVIDRIO o SIGRE. Aquestes quan els han retornat els envasos per reciclar la empresa no lucrativa ha de retornar el cost de tots els envasos retornats al municipi recolector.

Què és i per a què serveix una taxa de residus?

Una taxa és un pagament semblant al tribut que ve determinat per les administracions públiques. Aquestes han de ser pagades pels ciutadans i ciutadanes de manera obligada i amb aquestes es cobreixen les despeses generades per un servei públic obligatori, com n'és un clar exemple la recollida de residus.

Aquests no poden ser inclosos com a impostos, ja que les taxes estan directament relacionades a cobrir la realització d'una activitat per part de l'administració, a fi de cobrir els costos necessaris pels serveis, ja siguin en costos teòrics. Aquestes es poden anar ajustant cada any en funció de com hagin evolucionat les despeses durant l'exercici anterior.

Quines són les competències dels ajuntaments segons el Pla Director Sectorial de Residus de les Illes Balears?

- Recollida en massa i recollida selectiva dels residus urbans i transport fins a les estacions de transferència o plantes de tractament, segons els casos. No obstant això, els ajuntaments podran mancomunar o delegar en el Consell de Mallorca, la recollida selectiva, mitjançant convenis, acords o altres instruments.
- Consensuar el sistema de recollida amb el Consell, perquè sigui compatible amb el tractament previst.
- Aportar i assumir el cost dels contenidors de recollida en massa i selectiva (sense perjudici de les aportacions que pot fer el Consell).
- Aprovar una ordenança municipal reguladora de la gestió dels residus, abans de dia 10 de setembre de 2006, per tal d'incorporar el que preveu el Pla Director per a l'àmbit municipal.
- Els municipis de més de 5.000 habitants i les mancomunitats que tinguin mancomunada la gestió dels residus, hauran de disposar d'un Pla Municipal de Gestió de Residus.
- Identificar tots els generadors singulars del municipi. S'ha de confeccionar un llistat a partir de les dades d'activitats classificades, activitats econòmiques, sol·licituds dels propis interessats, informació sobre la producció de residus, etc. En funció de les característiques dels productors de residus es classificaran en qualificats o no qualificats, i l'ajuntament emetrà la corresponent certificació. Així mateix, subministrarà al Consell la llista actualitzada semestralment de generadors singulars del municipi. En funció de les característiques, producció i tipologia dels residus s'implementaran els sistemes de recollida selectiva adequats per a cada un dels generadors singulars qualificats.
- Procurar la màxima pulcritud i neteja de les zones d'aportació dels residus.
- Informar els ciutadans sobre el funcionament de la gestió dels residus perquè en facin un ús correcte i solidari.
- Assolir la màxima qualitat en les fraccions recollides de forma selectiva, reduint al mínim la presència d'impropis, sempre complint les prescripcions establertes per a cada fracció.
- Contribuir a la consecució dels objectius del Pla Director, fomentant la participació en la reducció, la recollida selectiva i el reciclatge de residus
- Incentivar la reutilització de subproductes procedents del tractament dels residus.

Quins són els aspectes s'han tenir en compte en les Campanyes de residus a més del reciclatge?

S'ha de tenir present que són 3 "erres", moltes vegades des de les campanyes de sensibilització són obliden de les dues primeres i cal recordar que abans de reciclar, s'ha de reduir i si no és possible reutilitzar. A continuació exposarem algunes recomanacions bàsiques per promoure des dels ajuntaments amb les dues primeres "erres"

Reducció

El desenvolupament de nous sistemes de gestió que tinguin en compte evitar la producció de residus susceptibles de ser aprofitats, és l'eix fonamental d'un sistema sostenible.

La prevenció i la reducció en origen

La prevenció inclou el conjunt de mesures destinades a aconseguir que es produeixi una menor quantitat de residus amb una menor perillositat o potencial contaminant.

A continuació vos proposam una sèrie de recomanacions "bones pràctiques".

- **Recomanacions per a la prevenció/reducció en origen**

Valorar les compres de productes o equips de llarga vida útil, o duradors, que suposin una major inversió inicial ja que aquesta pot quedar amortitzada en poc temps.

Adquirir equips que ofereixin la possibilitat de reparació i actualització (equips informàtics, equips d'aire condicionat i calefacció, etc.)

Reduir el consum de paper, imprimint a dues cares i utilitzar paper reciclat.

Enviar els informes i notes internes per correu electrònic.

Utilitzar botelles de vidre retornables principalment per a aigua i vi.

- **Recomanacions per a la reutilització**

Adquirir equips que siguin modulars, que es puguin actualitzar en funció de les necessitats i que siguin fàcilment reparables (equips informàtics, fotocopiadores, impressores, trens de rentat, piles i bateries recarregables, etc.)

Rebutjar els productes d'un sol ús de mala qualitat encara que siguin més barats (paper per assecat les mans, vasos i plats de plàstic, etc.)

Valorar la quantitat de residus que es van produir en adquirir productes d'usar i tirar com en el cas dels detalls de cortesia

Fomentar la compra de subministraments en envasos que pertanyin a un sistema de dipòsit, devolució i retorn (SDDR), com per exemple olis, detergents, productes per a la neteja, etc.

Reutilitzar envasos buits (que no pertanyen a un SDDR) per a altres usos com per exemple els envasos d'olis vegetals per posar els residus d'olis usats.

Utilitzar trossos de llençols i tovalloles velles com a draps per a la neteja.

Amb l'aportació dels residus convenientment seleccionats a les estacions de transferència o a les plantes de tractament, finalitzen les competències municipals de recollida i transport.

ACTIVITATS RESIDUALS

Activitat 1. Els agents que intervenen i participen en la recollida selectiva d'un municipi

La ciutadania

El ciutadà modèlic

- És un ciutadà/ciudadana que està al dia de la nova campanya que s'està posant en marxa al poble.
- Va a les reunions.
- Té tot el kit de reciclatge i intenta mantenir-ho tot net.
- Té l'horari a la nevera i respecte els horaris.
- Intenta separar en les diferents fraccions sense equivocar-se.
- Quan s'ha equivocat a guardat el fems
- S'ha queixat de manca d'informació o de la manca de rigurositat del servei (n'hi ha que no reciclen)
- Col.labora amb la comunitat i informa als veïns nou-vinguts com va el tema del reciclatge.
- Està conforme amb el nou sistema de recollida de fems, tot i que no està del tot convençut de la pujada de les taxes.
- Vagi com vagi el servei de recollida, seguirà separant i intentant fer les coses bé.

El ciutadà boicotejador

- No ha anat a cap reunió per informar-se com funciona el nou servei de recollida del fems per fraccions.
- No té el kit de reciclatge o el té amagat a l'armariet. Reciclar ocupa massa espai.
- No fa contes reciclar perquè se li acumula el fems intenta posar-ho tot el dia del rebuig, o ho mescla d'amagat qualsevol dia. A l'endemà es queixen si no s'han emportat la bossa(jo pag un servei!!)
- Va per tot el poble criminalitzant a l'ajuntament i el servei de recollida selectiva ("Jo vaig treure els envasos el dia que tocava i no se'n varen endur la bossa!")
- Veuen la pujada de taxes com un robatori("això de reciclar a sobre de dur més feina, és més car! És una estafa!")

- Manté la seva actitud beligerant i llença els fems a foravila (abocadors incontrolats) o aprofita els contenidors d'ajuntaments veïns que no reciclen.

Els establiments

Els establiments modèlics

- Els seus empleats estan al dia de mesures de bones practiques ambientals: reciclatge, estalvi aigua, ...
- Serveixen com a centre d'informació en aquest aspecte, deixen penjar cartells informatius, sol·liciten informació sobre residus específics produïts per la seva activitat
- Es posen en contacte amb un Gestor de Residus autoritzat pel correcte tractament de residus perillosos, voluminosos, etc.
- Veuen lògic la pujada de la taxa.
- Si l'ajuntament o el Consell no els fa arribat els suficients contenidors miren de comprar-se'ls ells mateixos.
- Organitzen tota la recollida selectiva posen cartells indicatius per a cada fracció devora cada contenidor i ho organitzen tot per facilitar la tasca a empleats i clients.
- El reciclatge forma part de l'ordre de l'empresa i del compliment de la normativa com qualsevol altre en materia de sanitat i de riscos laborals.
- Miren de trobar espai a llocs particulars (garages, portases,..) per tal de poder deixar la fracció el dia que toca.

Els establiments i comerços "menfotistes"

- Consideren que no poden reciclar perquè no "és higiènic".
- No volen deixar un espai pel "punt verd" de l'empresa, "no hi ha espai" és la consigna sigui quina sigui la superfície del comerç.
- Miren de fer viatges cap els parcs verds i si no ho disposen a pobles veinats que no reciclin.

- Són els principals precursors dels abocadors incontrolat. (enderrocs i voluminosos (neveres, matalassos, etc. en són un exemple)
- Únicament reciclen alguns residus perillosos i els gestionen mitjançant un gestor sense validar la seva autoritzat.
- Solen ser un altaveu contra el servei de residus des dels seus establiments

Les empreses del Servei de Recollida de fems

Empreses amb vocació de Servei

- Són empreses que cerquen una bona relació qualitat-preu
- Es preocupen per tot el que té que veure amb el servei des de la recollida de residus, des del bon servei als veïns del poble fins al contacte amb l'ajuntament.
- Són receptius amb les demandes de l'ajuntaments
- Tenen personal format i un tècnic supervisor especialitzat en residus per tal de realitzar una tasca eficient
- Mantenen la netedat de la zona i en cas que es produeixi brutor si no ho fan net ells es posen en contacte amb els ajuntaments.

Empreses amb vocació per la Pirateria

- Són empreses que intenten guanyar el màxim cobrint els mínims serveis.
- Disposen de personal no format i en situació precària. Per tant la fracció es difícilment supervisada.
- Quan sorgeix algun problema intenten tapar-lo i escaquejar-se de l'ajuntament.
- No tenen cap tipus de compromís en que la fracció que recoeixen amb els camions sigui apte pel reciclat i pugui ser incinerada.
- En molts casos deixen brutor i restes.
- Deixen alguns carrers sense recollir.
- Tenen un conveni signat per un bon grapat d'anys que els garanteix certa impunitat i mala gestió.

Els Ajuntaments

Ajuntaments Sostenibles

- Són ajuntaments que duen a terme polítiques de recollida selectiva perquè creuen en el desenvolupament sostenible.
- Inverteixen molts recursos econòmics en la bona gestió: disposen de tècnics de medi ambient, fan moltes campanyes

informatives, faciliten material i equipen al municipi amb unes bones instal·lacions com deixalleries i àrees d'aportació.

- *Expliquen pas a pas el procés de implantació d'un nou sistema de recollida, les noves taxes en matèria de residus i atenen els dubtes previs a la posada en marxa.*
- *La posada en marxa es fa progressiva, sense presses i a la recerca de la màxima eficiència en cada fracció.*
- *Fan complir la normativa, tot i ser un poble petit apliquen les sancions que siguin necessàries en conseqüència a l'actuació dels ciutadans.*
- *Retornen als ciutadans als comerços la bona feina feta per tots en matèria de reciclatge, facilitant la participació i accedint a les demandes.*

Ajuntaments " Sosterribles" :

- *La recollida selectiva ha estat una eina electoral més.*
- *La gestió de residus és una feina que cap regidor vol, en cas de pacte amb altres forces polítiques, intenta que aquesta àrea no els pertoqui.*
- *Els ajuntaments no donen sortida a l'allau de queixes que hi pugui haver. Intenten amagar el tema donant alternatives poc coherents.*
- *No supervisen la tasca de l'empresa concessionària de recollida i només quan hi ha queixes dels usuaris és quan reaccionen.*
- *Fan campanyes molt puntuals, no tenen fe en els seus propis ciutadans, creuen que el reciclatge és una opció molt personal.*
- *Realitzen una pujada de taxes en matèria de residus sense explicació ni justificació prèvia, deixant a damunt la taula una FALSA afirmació: el reciclatge és més car.*
- *Passen la responsabilitat a tots els altres organismes, consell, empresa concessionària, ciutadans poc convençuts, per tant no fan autocrítica.*

Activitat 2. L'estat de la qüestió al nostre poble, les matrius DAFO

La matriu DAFO

La matriu dafo és una tècnica emprada en el món del marketing per tal de relitzar un pla estratègic d'una empresa, de cara a crear-ne un o revisar l'actual model estratègic d'una empresa o àrea.

La matriu DAFO, es correspon amb l'acrònim de Debilitats, Amenaces, Fortaleses i Oportunitats. Cadascun d'aquest ítems requereix d'una anàlisi qualitativa per tal de poder-mos oferir una visió de sortida de la situació real en la que es troba en aquest cas el nostre ajuntament amb una àrea determinada i que l'afecten directament.

L'anàlisi DAFO es pot destriar en dos tipus d'anàlisi una d'interna de l'organització i una altra d'externa:

L'anàlisi Interna de l'organització ve determinada per les Fortaleses i Debilitats:

- Les fortaleses són aquells aspectes de l'organització que s'han adquirit, així com els recursos que ens afavoreixen per dur a terme la nostra tasca a bon port.
- Les debilitats contràriament són els aspectes que tenim dintre l'organització i que ens afebleixen davant la nostra tasca a ll'hora de l'assoliment d'objectius finals.

L'anàlisi externa de l'organització en aquest cas serà identificada per les Oportunitats i Amenaces.

- Les Oportunitats fan referència als resultats obtinguts de l'anàlisi que ens indiquen les possibilitats d'intervenció i de iniciatives favorables, que s'han d'aprofitar per arribar a ser una oportunitat.
- Les amenaces són els factors identificats que posen en perill el funcionament i la supervivència de l'organització, sobretot si no es solucionen aquestes.

Estratègies per a una bona gestió

A continuació s'exposa tota una sèrie de línies estratègiques per anar treballant de manera adequada dintre el nostre municipi i realitzar una bona gestió dels residus.

Aquestes estratègies es presenten fruit de l'aportació de diversos regidors i tècnics de municipis que han obert camí en aquesta àrea de gestió, si bé com ja hem esmentat amb anterioritat no hi ha fórmules matemàtiques, que garanteixin l'èxit, però si hi ha bones llavors per a una bona collita.

Les diferents estratègies es poden agrupar segons l'aspecte en que es centrin de la gestió de residus, així doncs des d'aquest curs se'n diferencien les següents: Participativa, Comunicativa i Econòmica.

Estratègia Participativa

En aquest cas s'ha de recordar que la gestió de residus entra a formar part de les línies de feina dels municipis adscrits a la carta d'Alborgh, amb la posada en marxa de l'Agenda Local 21.

Aquestes iniciatives un moment donat es posaren en marxa en alguns municipis com igualment s'ha fet amb les recollides selectives, d'una forma impulsiva i sense gaire credibilitat, per tant algunes de les seves eines de funcionament com és el cas del Fòrum ciutadà no han acabat de ser operatius per una manca de implicació per part de les autoritats impulsores.

En funció del moment en que es troba del procés d'implantació d'un nou sistema de recollida, si es troba en un estat molt avançat, serà difícilment aplicable, engegà un procés de fòrum ciutadà.

En molts de casos la resistència a un nou sistema de funcionament, d'un servei o de qualsevol activitat que afecta a una determinada població, pot presentar resistències, sobretot si implica un canvi d'hàbits i si aquesta ve determinada per la decisió d'un únic responsable de l'ajuntament.

En aquest cas també s'ha de dir que durant tots aquests anys una paraula molt en boca de tothom però molt poc efectiva ha estat: participació.

Què vol dir participació? El significat de la paraula participació vol dir, "ser part" d'alguna cosa o "formar part" d'alguna cosa. En un article

de **Ander-Egg, E.:** "Participación Ciudadana y protagonismo de la sociedad civil" in Ciclos, la participació : " és un acte exercit per un subjecte/agent que està involucrat protagònicament en un àmbit a on pot prendre decisions."

Per a què la participació funcioni s'han de donar moltes passes en alguna direcció i també deixar de donar-les en altres direccions.

Aquestes direccions que s'han de seguir sobretot van orientades a la participació com a dret, i pel fet que sigui un dret, tota persona ha de tenir accés a ell, tota persona ha de tenir la possibilitat de participar indiferentment, de classe, religió, raça, sexe o nacionalitat.

El fet de participar no és un acte ociós i de compromís, si nó que ha de tenir una traducció en objectius a assolir i línies de feina.

De tota manera hi ha una cosa molt important no tothom neix ensenyat i en un acte participatiu s'han de facilitar eines i instruments per intentar que els participants estiguin informats de com realitzar aquestes activitats.

Per altre costat els resultats de la participació ciutadana s'han de veure reflectits en el municipi i no pas està subjectes a les decisions del personal polític i de l'administració.

Una cosa a tenir en conte és que una bona participació no s'aconsegueix d'avui per demà, si nó que implica un procés fruit d'una planificació ben executada, i que per tant es van assolint els objectius i nivell de participació al llarg del temps.

Resumint l'aspecte que pot pertocar al foment de la participació, s'ha de tenir molt clar a l'hora de fomentar activitats i garantir el seu èxit, que tot passa per una sèrie de qüestions en els quals per participar hi ha d'haver un procés d'aprenentatge, en el qual no s'ha de perdre de vista la màxima que "aprendre a participar se n'apren, participant". A banda d'això s'ha d'entendre que la participació és un procés progressiu, i del qual se n'ha de tenir

Estratègia Comunicativa

Aquest apartat es centra més a com engegar una campanya informativa. S'ha de dir que una bona gestió de residus precisa d'una campanya contínua, és a dir, la realització de campanyes no s'ha d'aturar i esperar a que la desinformació obligui a fer-ne una de nova,

hi ha d'haver-hi sempre una informació periòdica tant de la informació general com dels resultats que s'optenen, el tema es centra acaben unes campanyes i en comencen unes de noves. Quins poden ser els aspectes claus per a una bona campanya?

- Marcar un objectiu ben definit i clar
- Dissenyar una Tàctica d'actuació
- Establir una programació i un "planning" d'actuació

L'objectiu: S'ha de marcar clarament quina és la finalitat que persegueix la campanya, i s'ha de ser precís, d'aquesta manera podrem tenir més probabilitats de suports de diverses entitats augmentant les possibilitats d'èxit.

També s'ha de marcar un plaç raonable de temps i han de ser objectius realistes amb els recursos que es tinguin, per tant són dos punts importants a tenir en conte a l'hora de marcar l'objectiu: Temps i Diners.

S'ha de recordar que en funció de lo ampli de l'objectiu serà necessari marcar-ne de més específics.

Disseny de Tàctiques: Per assolir un objectiu es necessari el disseny d'una tàctica o en terme més empresarials estratègia. Per dissenyar una tàctica cal primer tenir un anàlisi del context territorial, social i un estat de la situació del tema en concret que es vol plantejar a la campanya. Per això es necessari:

1.Determinar la problemàtica: Ens encaminarà a cercar solucions i alternatives

- Conèixer la problemàtica concreta: Cal tenir analitzat tot el que tingui relació amb el tema, buidatge d'informació, anàlisi de context, realització d'enquestes a la població.
- Marcar prioritats: Del punt anterior detectarem tota una sèrie de mancances o problemàtiques, algunes no estaran relacionades directament amb la problemàtica a treballar i d'altres seran problemes de gran magnitud i tal volta d'escala estatal. És aquí on s'han de prioritzar unes qüestions per sobre d'altres.
- Definir línies d'actuació: Aquí plantejarem quin tipus d'actuació és la més indicada, àmbits, destinataris, temes. Això ens ajudarà a determinar les activitats de la campanya.

Programació activitats

És el moment de concreció de la campanya aquí s'ha de concretar

1. Quines activitats es realitzaran: campanyes informatives, reunions, visites a centres com p.e. Parc de Tecnologies Ambientals,
2. Qui són els destinataris: veïnats en general, comerços, grans productors, veïnats de fora-vila, etc.
3. Quina és la delimitació espacial: Tot el municipi, Vila(nucli urbà), Fora-Vila(zona rural),la Mancomunitat o barriada... Es seleccionarà en funció
4. Quan temps : 1 mes, 2 mesos, etc. És molt important fixar la campanya en un temps determinat perquè tinguem major incidència i l'esforç estigui compensat durant tot el període programat. També és molt apropiat determinar quina és la millor època de l'any per iniciar segons quin tipus de campanya, per exemple a l'estiu, totes les campanyes que no tinguin un component ludico-festiu seran força difícils de dur a terme.
5. Qui tenim i què tenim per fer-ho: En funció del pressupost de l'ajuntament es poden fer més concessions i tenir més o menys personal per a campanyes. En aquest cas sempre es pot optimitzar aprofitant el teixit associatiu del municipi, per això cal fer un contacte directe amb els responsables de les associacions, aquestes poden servir de pont amb la població, així com també com a col·laboradors actius de la campanya.
La formació del personal de l'ajuntament i la implicació en la campanya malgrat sigui a un nivell molt bàsic és fonamental, els treballadors de l'ajuntament com les brigades municipals o els serveis administratius, tenen contacte directe amb la població, i poden servir com a models i fins i tot com a informadors ambientals un moment donat.
També evidentment la formació dels voluntaris per, la necessitat d'un tècnic de Medi Ambient és bàsica i malgrat els ajuntaments en qüestió tinguin pocs recursos, l'esforç per poder contar amb un assessorament tècnic, hauria de ser una prioritat.

En temes de material s'ha de tenir en compte quina és la millor manera de fer arribar la campanya a la població, ja siguin tríptics, pósters, o algun material com vaixelles reutilitzables, poalets per a la recollida selectiva, un cop s'hagin seleccionat se'ls han de fer arribar a la població de manera sincronitzada a l'inici de la campanya, ni massa temps abans, perquè desconexin la seva

utilitat, ni massa temps després perquè si no desmotivaran l'objectiu de la campanya.

Consells pràctics per a una bona campanya

Donar molta difusió, intentar mantenir la presència continua als mitjans de comunicació. La utilització d'una publicació del municipi com a butlletí informatiu també és molt recomanable.

Mantenir punts informatius o iniciatives continuades per a informar, sobre residus aprofitant els dies de mercat o zones molt concorridas per la població del municipi.

La posada en marxa de noves iniciatives o inicis de campanyes, sempre tenen més ressó si venen acompanyades de festes de presentació i altres celebracions.

És fonamental les iniciatives de retorn, fer arribar a la població les millores i les evolucions del bon funcionament del sistema, ja que al final de tot el bon funcionament és gràcies a l'esforç de tothom.

Per a més informació consultau:

GREENPEACE(2005): UNA GUIA PARA PASAR A LA ACCIÓN. Ed.EPES
Industria Gráfica SL

GOB-CIM. (2007): Guia de Residus Urbans per Ajuntaments. Edita GOB-CIM

Estratègia Econòmica

Una de les eines més pràctiques i que pot servir per marcar un altre tipus d'estratègia que aquesta estaria marcada per un caràcter purament d'incentius econòmics.

Quins poden ser els incentius econòmics? Poden traduir-se de diverses maneres però la manera més clara que pot fer-se és a través de les taxes de residus que cada any han de pagar els ciutadans.

Les taxes, explicat de forma molt bàsica i entenedora, són uns tributs que s'han de pagar de manera obligatòria per cobrir les despeses d'un servei, que en aquest cas és d'obligat compliment per part dels Ajuntaments, com n'és un bon exemple la gestió de residus.

Si bé a l'actualitat per tal de poder assolir el cost total de la gestió de residus, els ajuntaments que han volgut canviar el model i adherir-se a un sistema de recollida "porta a porta" ha vist com el cost augmentava, convertint-se la gestió de residus en una pesada càrrega per part dels ajuntaments, a més de la impopular pujada de taxes.

Aquest encariment de la gestió de determinada per una duplicació de contractes de recollida, Com és això? Els ajuntaments de Mallorca van signar un conveni amb el Consell Insular de Mallorca, pel qual el consell s'encarregava de la recollida de gestió de residus, així és que el CIM comença les negociacions amb els SIG's i en qüestió de poc temps es van repartir pels diversos municipis els coneguts "iglús" groc i verd, per a la recollida d'envasos i vidre respectivament i el contenidor blau per a la recollida de paper. Així doncs, el CIM s'encarregava de la gestió i els municipis cobraven les taxes de residus que incloïen la recollida i el tractament de la incineració per poder pagar al CIM. Aquesta despesa ara s'ha multiplicat als ajuntaments que han volgut adherir-se al porta a porta, ja que duplica el servei, perquè a banda de sumar-li aquest servei que encara està vigent amb el CIM, per altre costat s'ha implementat amb el que suposa una recollida de residus "porta a porta", ja que això suposa la contractació d'una empresa de recollida que faci un servei més específic i que hagi de tenir uns camions especials per aquest tipus de recollida. A banda d'això també s'ha de fer una teòrica i mínima supervisió per part dels operaris que recullen el fems per no mesclar-hi impropis dintre la fracció corresponent. Tot això se li ha de sumar el fet que aquesta recollida en cas de no tenir efecte incrementa la quantitat de residus a incinerar i per tant augmenten el cost total de la incineració.

Així es que aquest fet suposa dues coses, el cost del fems independentment de campanyes o accions concretes, sempre que hi hagi una taxació única, sempre hi haurà una certa injustícia, perquè hi

haurà gent que durà a terme la recollida selectiva de manera correcta i d'altre banda hi haurà gent que no ho farà. El resultat serà una fracció contaminada, la qual s'haurà de pagar el seu tractament per incineració i les despeses les haurà d'assumir tant els que reciclen com els que no.

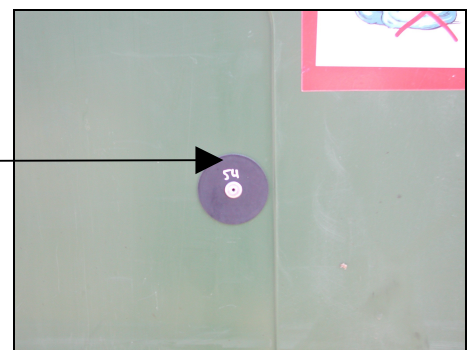
És aquí on intervé l'incentiu econòmic, d'alguna manera s'ha de bonificar, el fet que es faci la recollida selectiva correctament, per això una bona recomenació és el fet d'establir dues taxes ben diferenciades:

1. Taxa ambiental estàndar (pels que reciclen): Aquesta és la quantitat que just cobreix les despeses d'un servei de recollida selectiva amb una bona selecció de la fracció i la incineració del rebuig. (Aquesta taxa seria d'un preu ajustat)

2. Taxa ambiental justa (pels que no reciclen): Aquesta es correspon amb l'aplicació d'una quantitat de les despeses asimilables al total de despeses per a una NO recollida selectiva, per tant es cobraria el total del fems que es produeix a un tractament de totes les fraccions mezclades i tractades per incineració. (Aquesta taxa seria elevada per compensar el perjudici la contaminació d'una fracció)

Sant Llorenç, un exemple de taxa personalitzada-*Pagament per generació-Pay-As-You-Through*" (PAYT)

L'aplicació o el cobrament de taxes es pot fer mitjançant altres sistemes que suposin un cobrament en funció del pes que es produeix. Així doncs a Mallorca ja podem trobar sistemes de taxació en funció del pes com és el cas de Sant Llorenç d'es Cardassar. Aquest ajuntament ha desenvolupat un sistema de registre de pes de producció de matèria orgànica per a establiments hotelers, el sistema consisteix en la instal·lació d'un xip que tenen assignat cada hotel i que enregistra el pes (amb una balança que té instal·lada el camió de recollida), el cobrament de la taxa es fa en funció del pes que produeix cada hotel.



Altres exemples com l'abans esmentat podria ser el cobrament mitjançant bosses, aquestes bosses en funció de la seva capacitat tenen un preu proporcional, quant més capacitat de residus té més elevat és el preu. Com així ho relata en el seu article PAGO POR GENERACIÓN DE RESIDUOS MUNICIPALES EN TORRELLES DE LLOBREGAT per Puig Ventosa(2002), I.:

“L'ajuntament ha implantat una recollida de fems porta a porta en la qual en dies diferents es recullen les diferents fraccions del fems. Per a la recollida de la fracció inorgànica dels desfets de l'ajuntament ha standarditzat bosses especials que es distribueixen en comerços col·laboradors i que duen incorporat en el seu preu la taxa de fems. Així com més bosses s'utilitzin més se paga de taxa, sent el sistema més just, transparent i incentivador de la reducció i el reciclatge, donat que per a la resta de fraccions importants (orgànica, paper i vidre) no es paga. L'ús d'aquestes bosses és obligatori, per tant les bosses de fems no estandaritzades no es recullen.” De manera recent l'ajuntament d'Esportles té projectat posar en marxa una taxa d'aquest tipus en poc temps.

També hi ha exemples de taxació del fems produït però en comptes de emprar “xip” com a l'exemple anterior es poden emprar models més sofisticats amb codi de barres per a cada veí/veïna i a més que abans de llençar-la al contenidor es passa per un codi de barres són només alguns exemples de com es poden realitzar unes taxes més justes amb la conscienciació de cada persona/unitat familiar a l'hora de produir residus.

Sancions

En el cas d'aplicar una estratègia de pagament per generació (PAYT) ens trobem que les vivendes particulars veurien incrementant el pagament per desfer-se dels residus, això ja de partida és una sanció elevada, sobretot el fet de veure que alguns veïns amb les mateixes condicions s'estalvien diners fent un petit esforç. Per això cal tenir en compte el fet de redactar una ordenança on quedin ben contemplades totes les infraccions i per tant les conseqüents sancions.

Les sancions s'han d'encaminar més cap als comerços, indústries i grans generadors en general, a aquesta banda de trobar-se en el mateix cas amb un PAYT, també se'ls hauria d'aplicar una sanció, ja que la gran quantitat de residus que generen i en molts casos residus perillosos, generen un impacte molt més gran, a més de ser els pioners en “inaugurar” abocadors incontrolats. Són moltes les indústries que reben sancions econòmiques per aquest aspecte.

Models de gestió Integral

Models de recollida

El Porta a Porta

La recollida "porta a porta" és una de les opcions de recollida que consisteix en el reciclatge a partir de la separació en origen.

Aquest tipus de recollida selectiva es dur a terme amb un servei que recoeix les diferents fraccions de fems per al reciclatge, entre les que es troben: Vidre, paper i cartró, envasos, Matèria Orgànica (FORM), rebuig (FIRM) i en alguns casos la recollida de l'oli de cuina.

Aquest tipus de recollida suposa moltes avantatges respecte qualsevol altre tipus de recollida com es podrà a veure a continuació.

Més concretament aquest sistema suposa la recollida de les fraccions en un horari marcat en el qual durant els diferents dies de la setmana en una franja horària determinada es durà a terme la recollida de la fracció que pertorqui segons marqui l'horari establert.

Aquest servei suposa la recollida del fems a les portes del domicili unifamiliars i plurifamiliars. L'esmentat servei suposa tota una sèrie d'avantatges i inconvenients que desglossam en el quadre següent:

Avantatges	Inconvenients
La recollida selectiva i recuperació assolix un alt nivell de qualitat de fracció	L'horari de recollida és estricte
Permet la retirada de contenidors, cedint més espai a la via pública.	Suposa l'emmagatzament de les fraccions que no corresponen aquell dia
Queda més identificat el qui contamina	El cost de la recollida tendeix a ser major
Fomenta una major implicació de la població en el reciclatge	Implica un canvi d'hàbits en poc temps en la gent
Permet que es puguin personalitzar les taxes de residus en funció a la producció de residus	
Els sig a l'obtenir més envasos retribueixen més ingressos al municipi en qüestió, abaratins a la llarga el reciclatge	
Les anteriors avantatges contribueixen a un augment de la reducció i per tant a un foment a la no producció de residus municipals.	
Els sistemes complementaris de recollida selectiva (fracció vegetal, voluminosos...) tendeixen a funcionar millor	

Model de Tractament

El tractament "in situ"

El tractament "in situ" és un dels models de tractament que més s'ajusta a l'afirmació de "el millor residu és aquell que no es produeix" , en matèria de gestió municipal.

El tractament "in situ" fa referència a la gestió en àmbit municipal, ja sigui en reducció, reutilització o reciclatge. En aquest cas el referent de l'ajuntament de Puigpunyent torna a estar al capdavant amb tota una sèrie d'iniciatives, també en podem trobar tota una sèrie de noves iniciatives a Catalunya de gestió municipal.

Iniciatives Municipals en reducció

En matèria de reducció a dia d'avui des d'alguns governs europeus i des de la mateixa generalitat de Catalunya. Aquestes campanyes van clarament enfocades a la reducció de producció de bosses de plàstic, així que hi ha tot un seguit de campanyes que fomenten l'ús de bosses de tela o de cabassos.

Les bosses de plàstic

En alguns casos han estat els mateixos comerços que l'han posada en marxa amb la col·laboració d'ajuntament i altres entitats administratives. Un cas que exposam és l'experiència duita a terme per la Xarxa de Forns de Terrassa, que a l'any 2006 i durant 5 mesos va dur a terme una campanya de repartiment d'aquest tipus de bosses de cotó de les quals s'en varen repartir unes 76 mil unitats. A aquesta iniciativa s'hi sumaren un 90% dels comerços de la ciutat.

Per a més informació podeu consultar la web: <http://www.residusiconsum.org>

Les festes sostenibles

Són molts els municipis que ja han començat a adherir-se a aquesta línia de feina. Les festes sostenibles són una de les iniciatives que més fàcilment poden dur a terme els ajuntaments, aquesta passa per l'adquisició d'una vaixela reutilitzable, passant dels tassons a plats i fins i tot coberts, gerres, etc.

Aquesta adquisició de vaixela pot servir per cedir a les entitats i als establiments de restauració del municipi que un moment

determinat l'hagin de menester per tal de evitar utilitzar la vaixela de plàstic no reciclable.

Les deixalleries

Les deixalleries tenen implantació a Catalunya però a Balears, les úniques deixalleries que es poden localitzar estàn gestionades per Fundació Deixalles, una entitat sense ànim de lucre amb un projecte d'integració social. Aquesta entitat gestiona les deixalleries de Mallorca que en aquests moments són cinc: Calvià, Sóller, Felanitx, Palma i Artà. Actualment hi ha una deixalleria en projecte a Puigpunyent.

Les deixalleries són un espai públic gratuït on es poden dur els objectes dels quals els seus propietaris se'n desfan. Entre aquests objectes podem trobar tot tipus de residus; sòlids urbans, voluminosos, espcials i perillosos.

Molts d'aquests materials es duen a unes instal·lacions on es reciclen, mentre que altres es poden transformar per fer-se servir com a matèries primeres(el cas del marplar). Altres es separen de cara a la seva reutilització. Així doncs alguns exemples poden ser els mobles o la roba que poden reaprofitar-se i en aquest cas les deixalleries fan una mica aquesta funció de mercat de segona mà.

Alguns municipis bonifiquen als seus ciutadans més implicats en l'ús de les deixalleries ajustant el preu de les taxes de residus per exemple, com és el cas de Barcelona.

El compostatge

Una de les iniciatives novedoses a Mallorca en matèria de tractament "in situ" , en aquest cas l'ajuntament de Puigpunyent té prevista la instal·lació d' una compostadora municipal amb cucs californians (vermicompost), a un solar del municipi que es sumarà a les dues màquines de compostatge ja instal·lades per tal de poder assumir tota la matèria orgànica del municipi, i així evitar la sortida de residus del municipi

Model de Taxació

La Taxa PAYT

La taxa PAYT es correspon a les sigles Pay As You Throw, primer cal recordar que una taxa és un tribut propi de cobrament dels ajuntaments per la despesa d'un servei obligat a cobrir per part de l'administració com és en aquest cas la recollida dels residus o com també podria ser l'abastiment de llum o aigua.

En aquest cas aquesta taxa de residus es cobra de manera que pugui incentivar la reducció de residus, així com d'alguna manera compensar l'esforç dels que duen a terme una bona gestió domèstica dels residus. Com ja s'ha exposat anteriorment els anterior models d'implantació o altres que es vulguin a dur a terme són models de taxa a tenir en compte a l'hora de tenir un sistema integral de gestió de residus, si bé s'ha de dir que aquest model de taxa difícilment tindrà efectes notables a municipis on ja s'hagi arribat a un nivell força elevat de recollida selectiva de més del 70% del total.

Dos exemples a Mallorca, un vigent des de fa més d'un any és l'ajuntament de Sant Llorenç d'es Cardessar que dur a terme una taxació ajustada a la producció per als hotels de les zones turístiques del municipi. Per altre banda l'ajuntament d'Esporles té previst també un model de taxació semblant

Bibliografia

PUIG VENTOSA, IGNASI (2002): "PAGO POR GENERACIÓN DE RESIDUOS MUNICIPALES EN TORRELLES DE LLOBREGAT " IN EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS MUNICIPALES N. 104 pàgs. 20-29

ECOLOGISTAS EN ACCIÓN (2007): RESIDUOS ¿SÓN UN PROBLEMA AMBIENTAL? Edició electrònica

Arxiu Servei d'Educació Ambiental GOB

V.V.A.A.(1994): *Els Fems a les Balears. Los residuos urbanos en Balears.* Conselleria d'Obres Públiques i Ordenació del Territori del Govern Balear

ALBAREDA L.; BERTRÀN, D. ET AL (1998):*Guia Educativa per al Consum Crític.* ED ICARIA, Barcelona

GREENPEACE(1997): *Incineración de Basuras: Razones para un NO*

GREENPEACE(2005): *UNA GUIA PARA PASAR A LA ACCIÓN.* Ed.EPES Industria Gràfica SL

GOB-CIM. (2007): *Guia de Residus Urbans per Ajuntaments.* Edita GOB-CIM