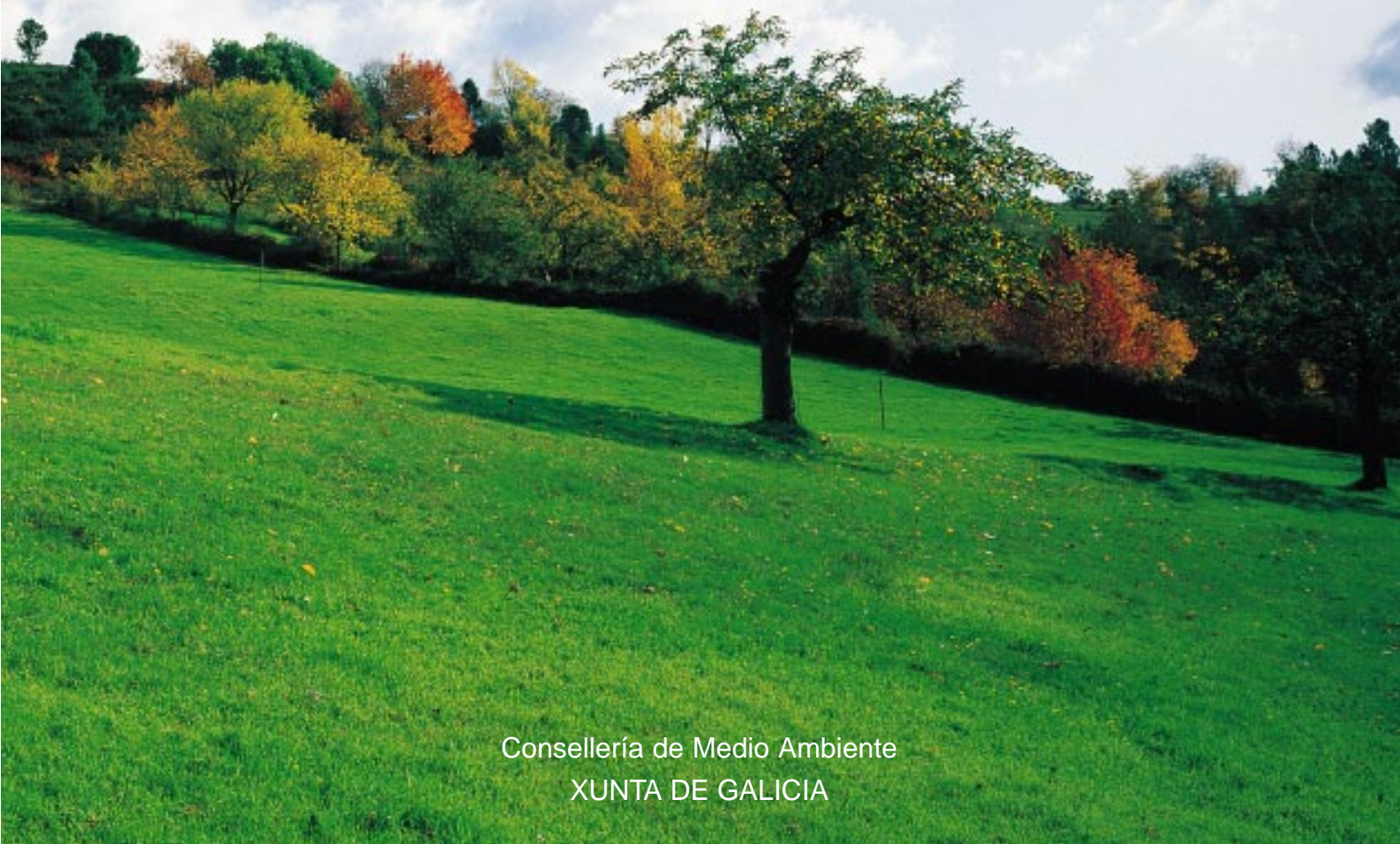




# PLAN DE XESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE GALICIA



Consellería de Medio Ambiente  
XUNTA DE GALICIA





Consellería de Medio Ambiente  
XUNTA DE GALICIA

# PLAN DE XESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE GALICIA

Edita: Consellería de Medio Ambiente.  
**Xunta de Galicia.**  
Deseño e maquetación: Canal Uno.  
Imprime: Imgra.  
Depósito Legal:

## INDICE

1.- ANTECEDENTES .....	9
2.- MARCO LEGAL .....	13
3.- CARACTERÍSTICAS XEOGRÁFICAS .....	17
3.1 XEOGRAFÍA HUMANA .....	19
3.2 CLIMATOLOXÍA E OROGRAFÍA .....	21
4.- PRINCIPIOS XERAIS DO PLAN .....	23
5.- OBXECTIVOS DO PLAN .....	27
6.- ESTADO ACTUAL DA XESTIÓN DOS RSU EN GALICIA .....	31
6.1 PRODUCCIÓN DE RSU .....	35
6.2 COMPOSICIÓN DOS RSU .....	37
7.- ENTIDADES XESTORAS DE RSU NA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA .....	45
8.- FUNCIÓN DAS ENTIDADES XESTORAS DENTRO DO PLAN .....	49
8.1 FUNCIÓN DOS CONCELLOS E MANCOMUNIDADES NO PLAN DE XESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE GALICIA .....	51
8.2 FUNCIÓN DAS DIPUTACIÓN S NO PLAN DE XESTIÓN DE RSU .....	52
8.3 FUNCIÓN DOS CONSORCIOS NO PLAN DE XESTIÓN DE RSU .....	52
8.4 FUNCIÓN DA SOCIEDADE GALEGA DO MEDIOAMBIENTE NO PLAN DE XESTIÓN DE RSU .....	52
8.5 FUNCIÓNS DOS SISTEMAS INTEGRADOS DE XESTIÓN .....	53
8.6 FUNCIÓNS DA XUNTA DE GALICIA .....	53
8.7 FUNCIÓNS DAS UNIDADES TERRITORIAIS DE XESTIÓN .....	54
9.- PLAN DE ACTUACIÓNS .....	55
9.1 PROGRAMAS E ACTUACIÓNS .....	59
9.1.1 DESCRICIÓN DOS PROGRAMAS .....	59
9.1.2 OBXECTIVOS DOS PROGRAMAS .....	66
9.1.3 DESCRICIÓN DAS ACTUACIÓNS A REALIZAR. APLICACIÓN DA LEI 11/1997 DE ENVASES E RESIDUOS DE ENVASES .....	70
9.2 FASES DE ACTUACIÓN .....	74
ANO 1998 .....	74
ANO 1999 .....	76
ANO 2000 .....	77
ANO 2001 .....	78
10.- ORZAMENTO DE INVERSIÓNS DO PLAN .....	79
10.1. PROGRAMA DE REDUCCIÓN .....	83
10.2. PROGRAMA DE REUTILIZACIÓN .....	83
10.3. PROGRAMA DE RECOLLIDA SELECTIVA E RECICLAXE .....	83
10.4. PROGRAMA DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS .....	90
10.5. PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS .....	94
10.6. PROGRAMA DE PILAS USADAS .....	95



11.- MODELO DE FINANCIAMENTO.....	99
11.1. RECOLLIDA XERAL DE RSU.....	101
11.2. RECOLLIDA SELECTIVA DE PAPEL E CARTÓN, VIDRO E PLÁSTICO.....	101
11.3. ESTACIÓNS DE TRANSFERENCIA E COMPLEXO MEDIOAMBIENTAL DE CERCEDA.....	101
11.4. OUTRAS PLANTAS LOCAIS DE TRATAMENTO E OUTRAS INSTALACIÓNS DE VALORIZACIÓN.....	101
11.5. PUNTOS LIMPOS.....	102
11.6. RECOLLIDA DE PILAS USADAS.....	102
11.7. CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN E INFORMACIÓN.....	102
11.8. REXENERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS.....	103
12.- CUSTOS DO SISTEMA DE XESTION DE RSU.....	105
13.- PERSPECTIVAS DE FUTURO DO PLAN.....	109
ANEXOS.....	113
ANEXO I. PRESCRIPCIÓNS TÉCNICAS XERAIS PARA A XESTIÓN DOS RESIDUOS.....	115
I.1 PROTECCIÓN DO MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO.....	117
I.2 PROTECCIÓN DOS SOLOS.....	117
I.3 PROTECCIÓN DAS AUGAS.....	117
I.4 RESIDUOS TÓXICOS E PERIGOSOS.....	118
ANEXO II. PROGRAMAS DE VALORIZACIÓN.....	119
II.1 PROGRAMA DA SOCIEDADE GALEGA DO MEDIOAMBIENTE S.A.....	121
II.1.1 TRANSFERENCIA E TRANSPORTE.....	121
II.1.2. CLASIFICACIÓN RSU RECOLLIDOS SELECTIVAMENTE.....	121
II.1.3 RECUPERACIÓN NO DESTINO.....	122
II.1.4 APROVEITAMENTO ENERXÉTICO.....	122
II.2 OUTROS PROGRAMAS DE VALORIZACION.....	122
ANEXO III. CRITERIOS PARA A UBICACIÓN DE ESTACIÓNS DE TRANSFERENCIA.....	123
III.1 TÉCNICOS.....	125
III.2 MEDIOAMBIENTAIS.....	125
III.3 SOCIAIS.....	125
ANEXO IV. ARTIGO 4 DA LEI DE RSU DE GALICIA 10/1997 DO 22 DE AGOSTO E ARTIGO 3 b DA LEI DE RESIDUOS 10/1998 DO 21 DE ABRIL.....	127





## ANTECEDENTES

1



## 1.- ANTECEDENTES

Con data 16 de xaneiro de 1992 o Consello da Xunta de Galicia aprobou o Proxecto de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) de Galicia, elaborado pola Consellería de Ordenación do Territorio e Obras Públicas, no que se analizaba a problemática dos RSU na nosa Comunidade se deseñaba un Plan para resolvela.

No tempo transcorrido desde entón apareceron novos criterios na xestión dos residuos, derivados fundamentalmente das recentes Directivas da Unión Europea, que fixeron necesario proceder a unha revisión do Proxecto de 1992 e establecer un Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos no que se recolleran, adaptándo-os á realidade de Galicia, os puntos fundamentais destas Directivas, poñendo esencial fincapé no que se refire a extremas precaucións na protección do ambiente e a aproveitalos recursos contidos nos residuos. Este novo Plan foi informado favorablemente polo Consello Galego do Medio Ambiente en maio de 1997. A publicación da Lei 10/1997, do 22 de agosto, de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia e a normativa estatal sobre envases e residuos de envases fixeron necesaria a súa actualización do mesmo, que é o que se reflicte neste documento.

En todo caso, hai que establecer como punto de partida que, nun campo tan complexo e tan suxeito á innovación técnica como éste, ningún Plan pode elaborarse con criterios inamovibles, xa que a súa propia esencia leva implícita que resulte necesaria a súa adaptación periódica tanto ás novas normas legais, como á problemática que a súa mesma aplicación xera.

Por outra parte, a solución dos graves problemas que supón a inadecuada xestión dos RSU en Galicia só se alcanzará a través dun amplo consenso social que, partindo dunha información suficiente, implique a tódolos colectivos afectados na búsqueda das mellores solucións.

Así pois, das súas funcións como instrumento de planificación e como expresión dos criterios dados polas institucións do Goberno de Galicia neste campo, o Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos pretende se-lo marco a través do cal conflúan harmoniosamente tódalas Administracións implicadas e tódalas forzas sociais, tódolos galegos en suma, co fin de alcanzar unha solución adecuada ó problema dos RSU na nosa Comunidade.



MARCO LEGAL

2





## 2.- MARCO LEGAL

O Plan de Xestión de RSU de Galicia susténtase na seguinte lexislación básica:

- Lei Reguladora das Bases de Régimen Local 7/1985, que establece con respecto ós RSU uns servizos mínimos que deben ser prestados polas autoridades locais:

- En tódolos Municipios: recollida de RSU, limpeza viaria, e autorización de vertidos.

- En Municipios maiores de 5.000 habitantes: tratamento de RSU.

- Quinto Programa de Acción Ambiental da Unión Europea, onde se establece a seguinte orde de prioridade en materia de xestión de residuos: Prevención, Reutilización, Reciclaxe, Valorización enerxética e Vertido controlado.

- Lei 11/1997, de 24 de abril, de Envases e Residuos de Envases, onde quedan fixados os principios de actuación das Administracións Públicas para fomenta-lab Prevención e Reutilización dos residuos de envases e os procedementos para alcanza-los obxectivos de Reciclaxe e Valorización previstos na correspondente Directiva europea. Para alcanza-los obxectivos fixados establécense un prazo ata o 30 de xuño do ano 2.001 para todo o territorio nacional. Así mesmo, establécense obxectivos intermedios a alcanzar antes do 25 de abril do ano 2.000.

- Lei 1/1995, de 2 de xaneiro, de Protección Ambiental de Galicia.

- Ley 5/1997 de Administración Local de Galicia.

- Lei 10/1997, do 22 de agosto, de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia, que regula o réximen xurídico xeral e a xestión dos RSU no ámbito territorial da Comunidade Autónoma de Galicia, e recolle a redacción do presente Plan.

- Lei 10/1998, do 21 de abril, de Residuos, que regula o réxime legal dos residuos.

- Real Decreto 772/1998, do 30 de abril, polo que se aproba o Regulamento para o desenvolvemento e execución da Lei 11/1997, do 24 de abril, de Envases e Residuos de Envases.



## CARACTERÍSTICAS XEOGRÁFICAS

3



## 3.- CARACTERÍSTICAS XEOGRÁFICAS

### 3.1.- XEOGRAFÍA HUMANA

Galicia ten 2.743.999 habitantes, o que representa un 6,9% da poboación total española; por provincias, a poboación distribúese da seguinte maneira: A Coruña (1.110.302 hab.), Lugo (371.684 hab.); Ourense (346.909 hab.) e Pontevedra (915.104 hab). A organización territorial de Galicia estruturase en 315 Municipios.

A densidade de poboación galega é de 92,8 habitantes/km<sup>2</sup>, concentrándose principalmente na costa, especialmente ó longo do eixe A Coruña-Santiago de Compostela-Vigo.

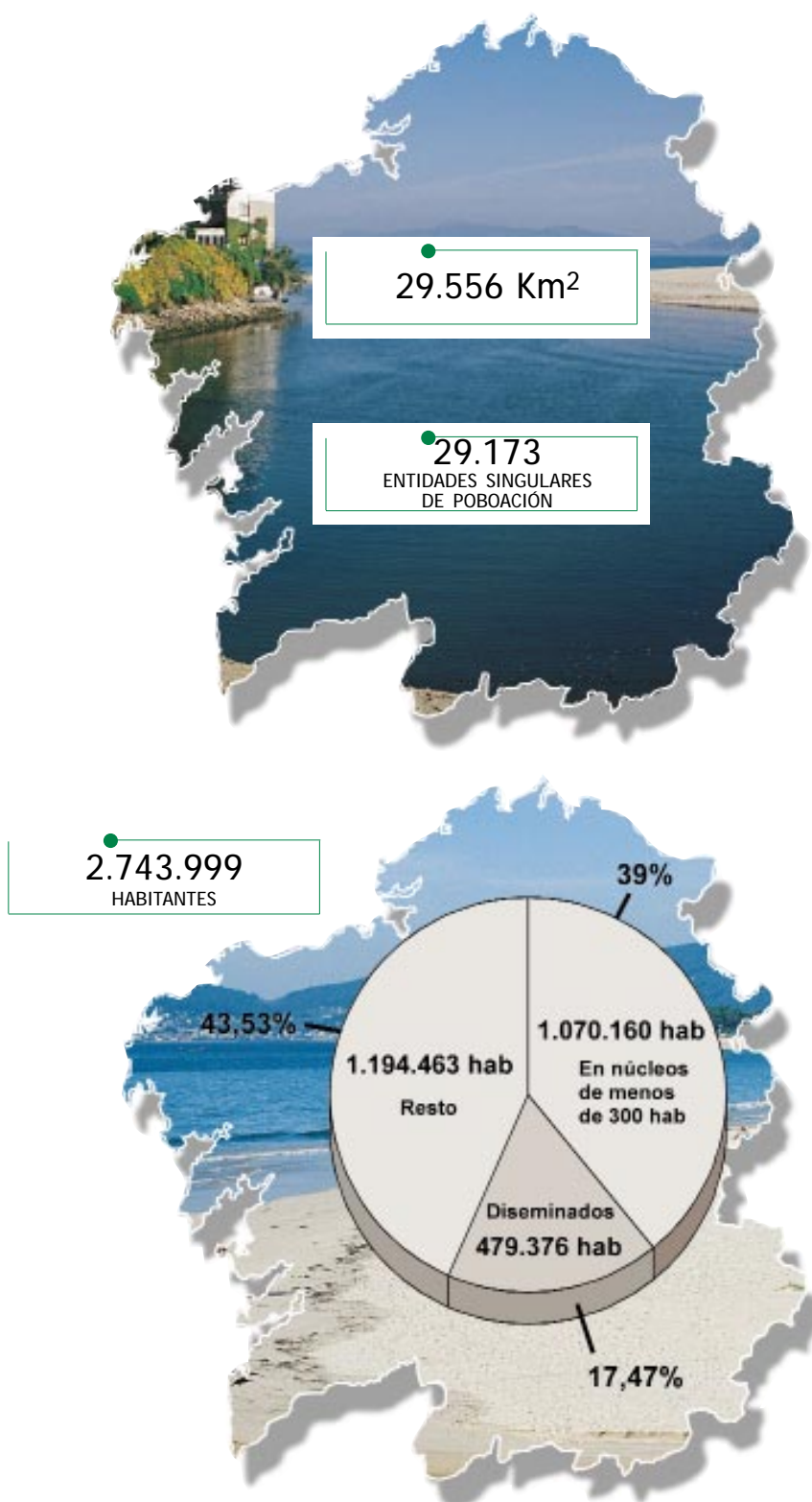
Galicia presenta un modelo de asentamento humano similar ó doutras rexións atlánticas de Europa Occidental, caracterizado pola súa elevada densidade e atomización. O entramado destes sistemas de asentamento está formado por unha serie de elementos simples: aldeas, parroquias, vilas e cidades, que forman un dos espazos máis densamente urbanizados da poboación diseminada de Europa. É significativo que das 63.613 entidades singulares de poboación existentes en España, 29.179 se concentren en Galicia. É dicir, no 5,9% do territorio español sitúase o 50% de ditas entidades, o que dá unha densidade de 1,5 núcleos por Km<sup>2</sup>.

A distribución das entidades de poboación galegas en función do nº de habitantes é a seguinte:

DISTRIBUCIÓN DE POBOACIÓN EN FUNCIÓN DO Nº DE HABITANTES

PROVINCIA	Nº de entidades singulares	Nº de entidades singulares de máis de 100 hab	Nº de entidades singulares de menos de 100 hab
A Coruña	10.242	1.342	8.900
Lugo	9.161	276	8.885
Ourense	3.688	587	3.101
Pontevedra	6.088	1.446	4.639
TOTAL	29.179	3.651	25.525

Fonte: Instituto Galego de Estadística





### 3.2.- CLIMATOLOXÍA E OROGRAFÍA

Galicia ten un clima oceánico, e polo tanto húmido, aínda que pola súa latitude meridional é máis ben cálido. Ten un alto nivel de precipitacións alternado con períodos de sol que, contribúen a dibuxa-los seus verdes paisaxes con abundantes bosques e ríos; como tódolos de tipo oceánico, é extremadamente variable debido a situación xeográfica de Galicia entre o Océano Atlántico e a Meseta que, unida a súa morfoloxía, da como resultado unha grande diversidade climática.

En canto ás temperaturas obsérvase, de maneira xeneralizada, un aumento das temperaturas medias a medida que avanzamos cara o S e o SE ó contrario que as temperaturas, as precipitacións descenden desde o NO en dirección SE e aumentan en dirección N-S pola costa.

Na súa orografía combínanse vellas montañas e numerosos vales, con moita vexetación, que nutren a súa forte agricultura. Os residuos forestais dos bosques galegos, combinados cunha elevada pluviosidade favorecen un solo rico en compoñentes orgánicos e de gran fertilidade.



## PRINCIPIOS XERAIS DO PLAN



## 4.- PRINCIPIOS XERAIS DO PLAN

O Plan de Xestión do Residuos Sólidos Urbanos de Galicia está sustentado por uns principios básicos que constitúen o marco obrigado de referencia para todas as actuacións nesta materia que se vaian levar a cabo na comunidade.

En primeiro lugar, hai que sinalar que este plan se fundamenta nun enfoque integral da Xestión dos Residuos Sólidos Urbanos.

Baixo este enfoque o Plan aséntase nos seguintes principios xerais:

- Integración.
- Eficacia.
- Eficiencia.
- Corresponsabilidade e coordinación de actuacións.

Todos estes principios oríéntanse á consecución dos seguintes fins primordiais:

- Protección da saúde e mellora da calidade de vida das persoas.
- Protección e mellora do Ambiente.

Para iso preténdese dota-los xestores de RSU das ferramentas de intervención e control necesarios para garantir unha adecuada xestión; tales coma:

1. Utilización da Comarca como unidade xeográfica básica, na medida do posible, na constitución das Unidades Territoriais de Xestión (UTX) do plan. Estas Unidades Territoriais de Xestión definiranse en función da estrutura comarcal de Galicia e dun nivel mínimo de produción de RSU, permitindo unha racionalización da xestión que cada Concello decida dar ós seus RSU, optimizando a localización de todos aqueles elementos do plan e permitindo unha distribución eficiente dos recursos destinados ó seu desenvolvemento.

2. Respeto da paisaxe e espazos naturais con especial atención ós protexidos.

3. Promoción do desenvolvemento de tecnoloxías con menor consumo de materiais.

4. Fomento do uso e costumes na poboación tendentes a diminuí-la xeración de residuos.

5. Desenvolvemento adecuado dos procesos de valoración dos residuos mellor adaptados á situación da Comunidade Autónoma.

6. Fomento do control sobre o depósito de residuos.

7. Promoción dos medios necesarios para implica-los cidadáns nos procesos de xestión de residuos, así como a consecución dunha actitude de colaboración por parte deles.

Por tanto, débese afondar nun método que de forma integral, e agrupando os distintos tipos de tratamento de RSU, poida dar unha solución total ó problema.

Segundo a experiencia e estudos realizados en todo o mundo, esta solución consiste en aplica-lo que se coñece coma un Sistema Integral de Xestión de RSU.

Este Sistema Integral de Xestión permite avanzar en aspectos fundamentais para a mellora das condicións de tratamento dos RSU, logrando unha Redución dos residuos producidos, un aumento da Reutilización, da Reciclaxe e un tratamento adecuado para o non reciclable.

Fundamentalmente a vía cara o crecemento da Reciclaxe debe consistir na separación en orixe de residuos “limpos” e na recollida destes residuos en contedores separados.

Para iso, a labor do cidadán é indispensable nesta primeira fase xa que as condicións necesarias para os sistemas de “selección en orixe” son: primeiro, a vontade de facelo así por parte dos produtores de residuos e segundo, o desenvolvemento e introducción de técnicas e solucións economicamente viables e ecolóxicamente necesarias para o almacenamento, recollida, transporte e tratamento das fraccións separadas de residuos.

A reciclaxe esixe unha separación clara dos distintos materiais presentes nos residuos, pero se estes foron previamente introducidos nunha única bolsa de lixo, as posibilidades técnicas de separa-los materiais (cribaxe, imans,...) para logo reaproveitalos son reducidas, xa que debe recurrirse necesariamente a un traballo de tipo manual, costoso e limitado.

Polo tanto, o éxito desta fase do Sistema Integral de Xestión depende, en gran medida, da colaboración do cidadán.

En Galicia, conscientes de que a recollida e eliminación dos RSU é un tema que debe ser abordado con absoluta prioridade, ó afectar non só ós grandes núcleos de poboación, senón a tódalas cidades, parroquias e aldeas da nosa comunidade, a Xunta de Galicia súmase ós sistemas en vigor na maioría dos países desenvolvidos e pon en funcionamento un Sistema Integral de Xestión de RSU, denominado Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia



OBJECTIVOS DO PLAN



## 5.- OBXECTIVOS DO PLAN

O Obxectivo Xeral do Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia é:

Conseguir que a xestión adecuada dos RSU mellore a calidade de vida dos cidadáns de Galicia.

En aplicación dos principios xerais anteriormente expresados e do obxectivo xeral os obxectivos instrumentais do Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia son:

- 1.- Instaurar un Sistema Integrado de Xestión de RSU.
- 2.- Fomenta-la prevención da produción de RSU.
- 3.- Promove-la redución en orixe dos RSU.
- 4.- Fomenta-la Reutilización e a Reciclaxe, promovendo a Recollida Selectiva en toda a comunidade.
- 5.- Limita-lo vertido controlado a aqueles non susceptibles de Valorización.
- 6.- Recupera-los espazos degradados polos vertedoiros incontrolados.
- 7.- Fomentar propostas e iniciativas de xestión dos residuos tanto públicas coma privadas que permitan mellora-la intervención nalgúns etapas do ciclo.
- 8.- Planificar e dotar suficientemente a infraestrutura necesaria para desenvolve-lo modelo de xestión proposto.
- 9.- Desenvolve-lo marco xurídico na Comunidade Autónoma de maneira que se garanta o respaldo legal necesario ó propio Plan.
- 10.- Configura-la organización administrativa de forma que a aplicación do plan se realice da maneira máis eficaz posible.
- 11.- Establece-las accións de información, educación e participación oportunas para fomenta-las prácticas e comportamentos compatibles co Plan e beneficiosos co medio.



## ESTADO ACTUAL DA XESTIÓN DOS RSU EN GALICIA





## 6.- ESTADO ACTUAL DA XESTIÓN DOS RSU EN GALICIA

A situación actual da xestión dos RSU en Galicia é a seguinte:

- A cobertura do servizo é precaria na maioría dos Municipios rurais e nas áreas rurais dos municipios urbanos.
- Aínda que a Xunta de Galicia ven realizando durante estes últimos anos un importante esforzo na dotación de contedores e camións compactadores ós municipios, aínda se presenta unha parte dos residuos en recipientes abertos e bolsas de plástico ou se transporta en vehículos non específicos para este cometido.
- A recollida en lugares con afluencia estacional de produtores de residuos (campings, praias e áreas turísticas en xeral, feiras e mercados, festas, romarías e acontecementos deportivos) non está debidamente organizada na maioría dos casos.
- Non existe máis sistema de eliminación que o vertedoiro. Con excepción do de Santiago de Compostela, e o depósito temporal que a Sociedade Galega do Medio Ambiente teña no Concello de Cerceda, o resto dos vertedoiros municipais carece de procedementos adecuados de xestión. A maioría deles non teñen cerramento, nin sistemas de control de accesos, non cobren nin compactan os vertidos, non ten sistemas de drenaxe, non tratan os lixiviados, nin teñen sistemas de recollida de gases. A principal precaución adoptada é a de arredalos, na medida do posible, dos núcleos de poboación.
- Non adoitan existir ordenanzas municipais sobre recollida e eliminación de RSU. Nos casos que existen, redúcense a ordenanzas fiscais, cunhas taxas moi baixas que gravan fortemente ás facendas locais, o non repercutirse sobre os usuarios o custo total do servizo.
- O balance económico da xestión adoita ser deficitario na maioría dos municipios. Os custos son elevados en relación coa baixa calidade e a escasa cobertura do servizo e, en moitas ocasións, non se repercuten ós produtores dos residuos.
- Dáse unha dispersión da poboación e como consecuencia diso unha maior dificultade á hora do deseño da recollida dos RSU.
- Existen dificultades para encontrar localizacións adecuadas para novas instalacións deste tipo.

- Xérase un elevado caudal de lixiviados debido ó alto índice de pluviometría.

- Existen 201 vertedoiros, ós que os concellos envían actualmente os seus residuos, que se reparten polo territorio da Comunidade Autónoma. Ademais hai 292 puntos de vertido, entre os que se encontran parte dos anteriores vertedoiros, que están catalogados con contaminación industrial.

PROVINCIA	CONCELLOS QUE ENVÍAN OS SEUS RESIDUOS A VERTEDOIRO	VERTEDOIRO
A Coruña	62	64
Lugo	83	57
Ourense	25	26
Pontevedra	49	54
TOTAL	219	201

Fonte: Estimación propia

A situación de recollida nos primeiros puntos do apartado anterior tradúcese nunha grave deterioración do ambiente galego.

Esta grave deterioración é aínda máis importante, ó estar afectando ós maiores compoñentes do patrimonio de Galicia, como son a paisaxe e a natureza.

Tanto os vertedoiros municipais coma outros vertedoiros, controlados ou incontrolados, alteran unha porcentaxe moi considerable do noso entorno máis inmediato e desvirtúan a harmonía visual da nosa natureza. A situación de permanente ignición deles produce emisións non desexadas e é a orixe de numerosos incendios.



Vertedero incontrolado

Parece, pois, necesario conciencia-lo pobo galego de que a situación actual non é sostible, que as consecuencias dunha incorrecta xestión van afectar por un longo prazo o noso Ambiente e que é urxente poñer-los remedios para comezar a inverter esta situación.

A iso é ó que aspira fundamentalmente o Plan de Xestión de Resíduos Sólidos Urbanos de Galicia, establecendo as medidas necesarias para solucionar-la situación existente, tendo en conta o novo marco lexislativo que se está a desenvolver na actualidade.

Nos seguintes puntos iranse detallando os pasos que se propoñen para conseguilo.

### 6.1- PRODUCCIÓN DE RSU

O crecemento constante na produción de RSU en Galicia é debido fundamentalmente ó aumento do nivel de vida e á variación nos hábitos de consumo.

A acusada dispersión da poboación galega, xunto coa inexistencia dunha recollida sistemática que abarque todo o territorio e a carencia, en xeral, de controis periódicos de pesaxe dos RSU recollidos, dificultan unha exacta avaliación dos residuos xerados e tratados en Galicia.

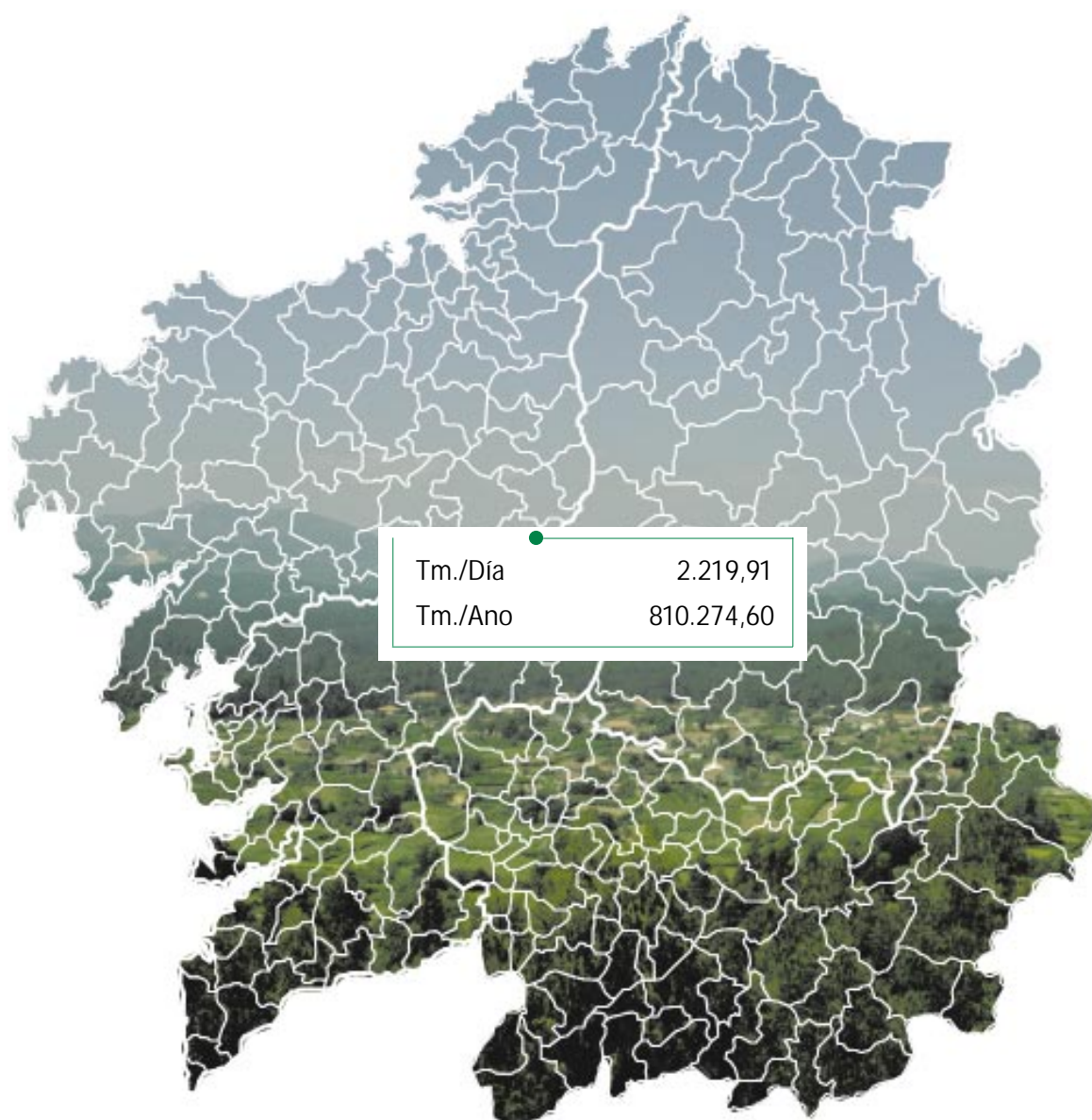
En 1996 a Xunta de Galicia levóu a cabo unha enquisa para a obtención de datos de xeración de RSU en cada Municipio. Segundo este estudio, a distribución de RSU por provincias quedaría reflectida así:

DISTRIBUCIÓN DE RSU POR PROVINCIAS

PROVINCIA	TON/DIA	TON/ANO
A Coruña	915,36	334.108,61
Lugo	280,07	102.227,29
Ourense	307,56	112.259,46
Pontevedra	716,92	261.679,24
<b>TOTAL GALICIA</b>	<b>2.219,91</b>	<b>810.274,60</b>

Fonte: estimación propia

## PRODUCCIÓN DE RSU



Total Galicia

Os datos de produción expresados, están calculados sobre a base dunha recollida diaria durante 300 días ó ano, que é a hipótese que mellor se adapta globalmente ós diversos sistemas existentes na nosa Comunidade.

Estes datos supoñen, polo tanto, un total de 800.000 toneladas anuais de RSU en números redondos, que para unha poboación de 2.800.000 habitantes, representa 0,28 toneladas/hab.ano e, aproximadamente, 0,9 Kg/hab.día de media.

Os estudos estatísticos das fluctuacións dos factores de tipo social que afectan a xeración de RSU como son o crecemento da poboación, o incremento do nivel de vida, e os actuais e futuros plans de desenvolvemento da comunidade, coa adopción de modos de vida urbano, fan prever un progresivo incremento do índice de xeración de residuos. Fronte a isto as campañas de concienciación do cidadán e o cumprimento da normativa sobre redución en orixe, poden diminuí-la súa xeración, polo que se pode cifra-lo incremento entre o 1% e o 2% anual.

No sucesivo, adoptaremos esta cifra de 800.000 toneladas como a dos residuos xerados en 1998, non só porque resulta razoablemente exacta, senón tamén porque facilita, con a simplicidade das cifras redondas, a divulgación entre os cidadáns do primeiro dato dun problema que é necesario resolver coa colaboración de todos.

## 6.2.- COMPOSICIÓN DOS RSU

Tan importante como o volume total dos RSU producidos é a súa composición media, sobre todo en relación á Valorización e Reciclaxe da maior parte posible deles.

A dispersión da poboación, os seus diferentes sistemas de vida e a heteroxeneidade dos procedementos de recollida fan que os datos expresados teñan un valor indicativo, pero resultan indispensables para orientar aspectos tan fundamentais en todo plan de xestión, como son:

- A Recollida Selectiva.
- A Minimización da produción.
- Os límites reais da Valorización e o Reciclaxe.

A clasificación dos residuos producidos en Galicia definido de acordo co artigo 4º da Lei 10/1997, do 22 de agosto, de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia, así como o artigo 3b) da Lei 10/1998, do 21 de abril, de Residuos, inclúese no Anexo IV.

Os RSU están compostos fundamentalmente por residuos de comida, papel, cartón e plásticos de todo tipo, textiles, goma, coiro, madeira, residuos de xardín, vidro, cerámica, latas, aluminio, metais férreos, produtos cosméticos e de limpeza, po e refugалlos das tarefas do fogar e outros en menor contía.

O papel encontrado nos RSU está composto de xornais, libros e revistas, impresos comerciais, papel de oficina, cartón, embalaxes, outros, como panos e toallas deste material., etc, podendo segui-la listaxe ata 40 clasificacións.

En canto ós materiais plásticos encontrados nos RSU sitúanse dentro das seguintes categorías: Polietileno tereftalato (PET), utilizado para botellas de refrescos carbónicos ou recipientes para comidas; Polietileno alta densidade (PE-HD), botellas de leite, de deterxente ou bolsas laminadas; Policloruro de vinilo (PVC), recipientes domésticos e canos; Polietileno baixa densidade (PE-LD), envases de películas e envoltorios; Polipropileno (PP), caixas para botellas, maletas, etiquetas; Poliestireno (PS), vasos e platos; outros materiais plásticos laminados.

Os factores principais dos que depende a variabilidade da composición dos residuos son:

- **Poboación:** en xeral a produción de RSU é maior en zoas urbanas con nivel de vida alto. Igualmente o nivel de vida fai que se incremente a proporción de determinados compoñentes (vidro, plástico, papel) e que diminúan outros (materia orgánica). Para o presente Plan establecerémo-los seguintes ratios de xeración de RSU para os distintos niveis de poboación:

---

#### RATIOS DE XERACIÓN DE RSU PARA OS DISTINTOS NIVEIS DE POBOACIÓN

---

#### RATIOS DE PRODUCCION DE RSU

Municipios con P. F. total en núcleos > 50.000 Hab	1,1 kg/hab.día
Municipios con P. F. total en núcleos > 10.000 < 50.000 Hab	0,8 kg/hab.día
Municipios con P. F. total en núcleos < 10.000 Hab	0,7 kg/hab.día
Poboación dispersa	0,5 kg/hab.día

Fonte: Estimación propia

- **Estacionalidade:** representada por unha certa variación nos hábitos de consumo e sobre todo, por desprazamentos da poboación.

- **Clima:** factor que condiciona tanto os hábitos de consumo, como a propia composición dos residuos por efecto das variacións en pluviosidade e temperatura.

Non obstante, os RSU, aínda que teñen unha variación de composición en función dos factores indicados, constitúen un material relativamente uniforme e relativamente ben coñecido para o tratamento do cal se puideran definir unhas técnicas que consideran o residuo como unha suma de compoñentes susceptibles de aproveitamento.

Recóllese a continuación un cadro referente á composición media dos RSU en Galicia.

---

COMPOSICIÓN MEDIA DOS RSU EN GALICIA

---

COMPOSICIÓN DE RSU AÑO 1997 E INVERNO 1998 (%)

ELEMENTO	INVERNO 96/97	PRIMAVERA 97	VERÁN 97	OUTONO 97	INVERNO 97/98
Metais	3.19	3	3.67	3.79	3.67
Vidro	6.39	6.3	9.42	4.30	5.06
Plástico	11.51	11.7	8.28	12.06	11.59
Papel	21.11	21.19	23.60	17.34	14.55
Orgánicos	18.55	18.64	21.17	29.64	21.81
Outros	3.19	3.15	1.77	7.13	8.33
Humidade	36.02	36.02	32.16	25.71	34.49

Fonte: Estimación propia



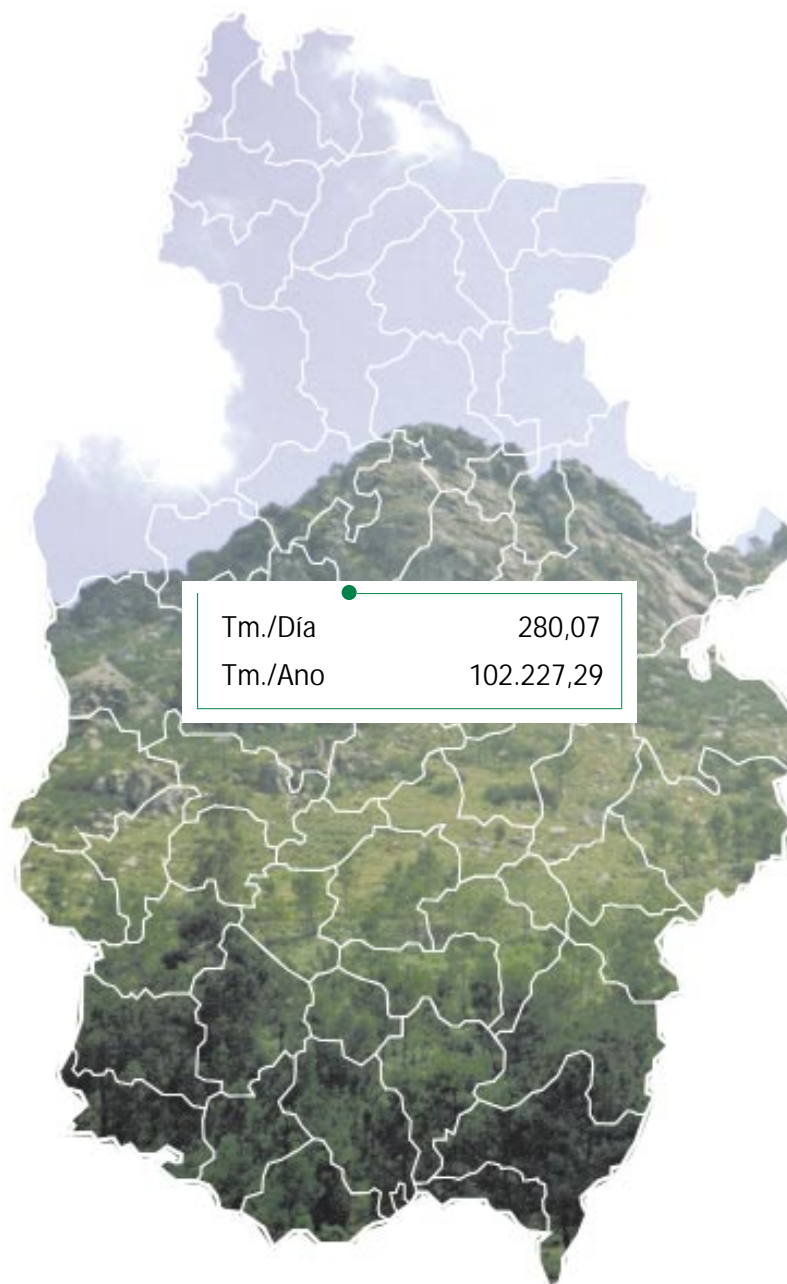
## PRODUCCIÓN DE RSU



Provincia de A Coruña

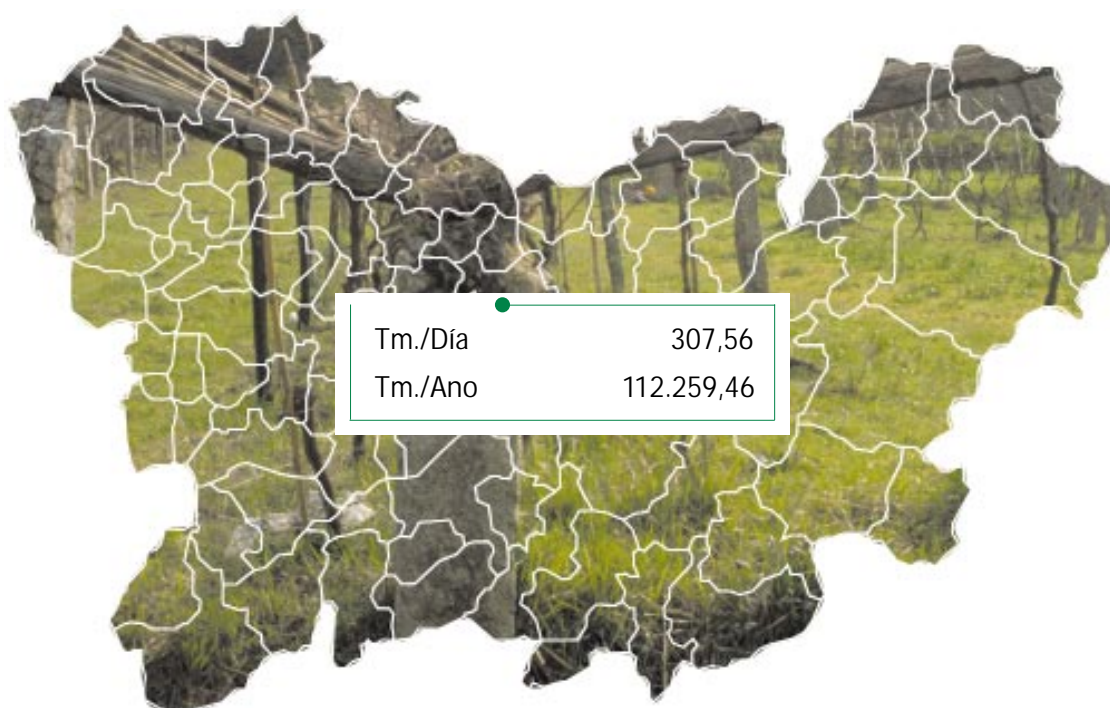


## PRODUCCIÓN DE RSU



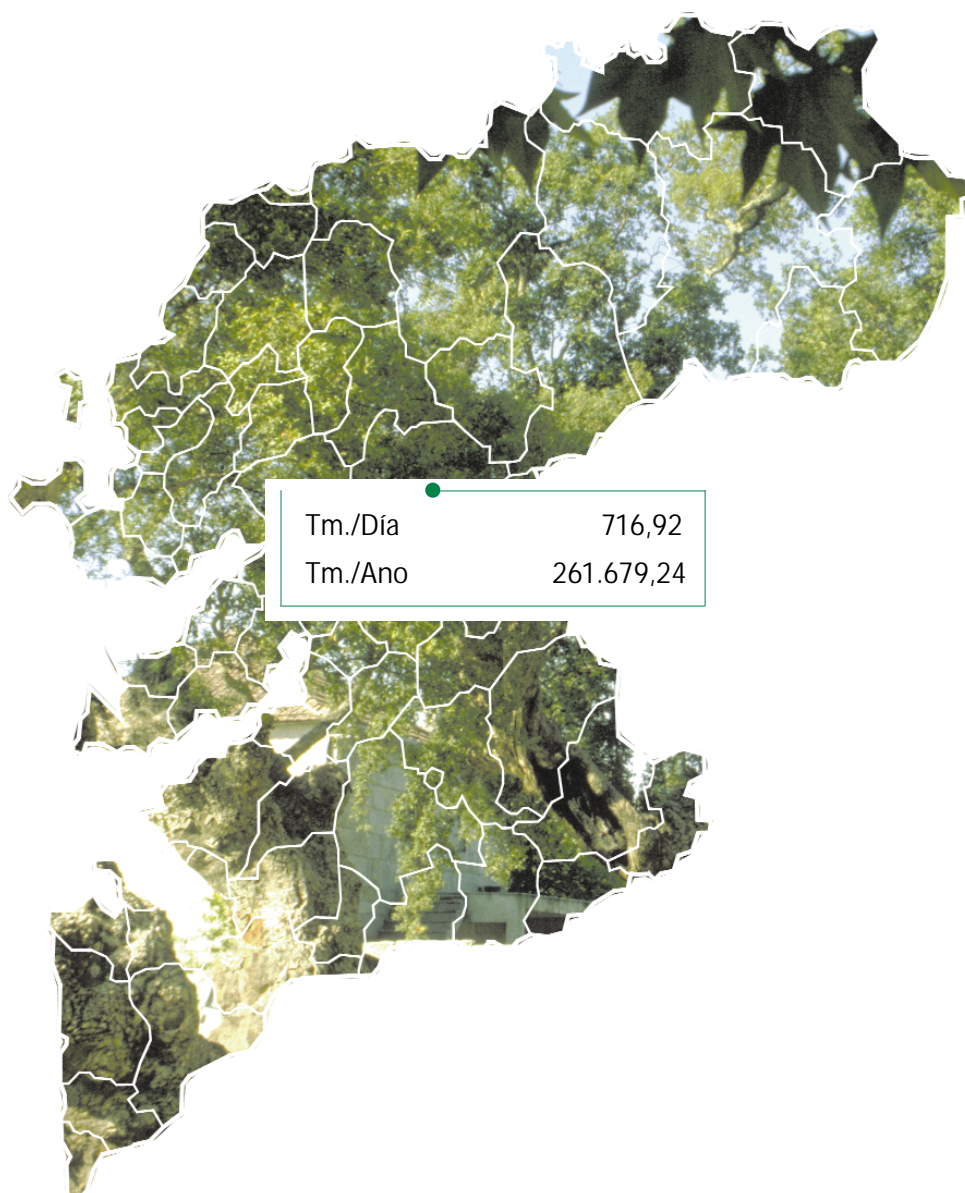
Provincia de Lugo.

## PRODUCCIÓN DE RSU



*Provincia de Ourense.*

## PRODUCCIÓN DE RSU



*Provincia de Pontevedra.*



ENTIDADES XESTORAS DE RSU  
NA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA



## 7.- ENTIDADES XESTORAS DE RSU NA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA

As operacións do proceso de xestión dos RSU que recollen o presente Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia poderán ser levadas a cabo polas seguintes entidades xestoras:

- Directamente pola Xunta de Galicia, a través da Consellería competente.
- Directamente polos Concellos ou Mancomunidades.
- Consorcios constituídos entre Concellos ou entre a Xunta de Galicia e as Administracións Locais.
- A Sociedade Galega do Medio Ambiente.
- Os Concellos, nas fases de xestión que lles están atribuídas por precepto legal, ou polas Deputacións no caso de subrogación.
- Outras entidades previstas pola normativa vixente.





## FUNCIÓN DAS ENTIDADES XESTORAS DENTRO DO PLAN



## 8.- FUNCIÓN DAS ENTIDADES XESTORAS DENTRO DO PLAN

### 8.1.- FUNCIÓN DOS CONCELLOS E MANCOMUNIDADES NO PLAN DE XESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE GALICIA

1.- Os Concellos, por si mesmos ou asociados, de acordo co sinalado nos artigos 25 e 26 da Lei de Bases de Rexime Local, ou se é o caso, polo artigo 20 da Lei 10/1998, de Residuos, e por ser máis estricto polo considerado no artigo 26 da Lei 10/1997, terán ó seu cargo as fases iniciais do proceso de xestión dos RSU, ostentando por tanto a condición de primeiro xestor e realizando operacións de Recollida, Transporte e Valorización dos residuos.

2.- Cada Concello establecerá, de acordo co Plan de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia, un Plan Municipal de recollida de RSU no que, tras analízalo volume e a natureza dos residuos producidos, fixaranse os circuitos de recollida, os lugares de ubicación dos contedores, os equipamentos e instalacións necesarias e o resto dos datos relativos á axeitada organización do servizo.

Calquera sistema de tratamento de residuos urbanos e asimilables, recicla-xe, valoración e eliminación de residuos que non estea en funcionamento no momento da aprobación polo Consello da Xunta deste plan, ou modificación dun previamente existente, e que un municipio desexa poñer en marcha, para a súa autorización (de acordo coa normativa vixente), deberá segui-los trámites indicados no capítulo 9, plan de Actuacións.

3.- O Plan municipal implantará a Recollida Selectiva como fase fundamental para a Valorización dos residuos, actuando en función das características destes e das súas posibilidades de Reutilización ou Recicla-xe. Para a eliminación dos residuos que non admitan ningún tipo de proceso de Recicla-xe ou Reutilización, deberán segui-la seguinte orde de prioridade: Valorización Enerxética, outras Valorizacións, incineración sen recuperación de enerxía, Vertido Controlado.

4.- Corresponderá así mesmo ós concellos que elixan xestionar os seus residuos a través do sistema definido na Lei 10/1997, do 22 de agosto, de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia, e a través da empresa pública Sociedade Galega do Medio Ambiente S.A., o transporte dos residuos ata as estacións de transferencia, a partir das cales será a Sociedade Galega do Medio Ambiente, S.A. a encargada de continuar coas operacións do proceso de xestión.

5. Os servizos de Recollida, Transporte e Valorización poderán efectuarse a través de calquera das formas de prestación previstas na lexislación de Réximen Local.

6.- Os Concellos adoptarán tódalas medidas necesarias para garantir que nas operacións de xestión que teñan encomendadas se cumpran todos e cada un dos obxectivos sinalados no apartado 5 do presente Plan.

## **8.2.- FUNCIÓN DAS DEPUTACIÓNS NO PLAN DE XESTIÓN DE RSU**

1.- As Deputacións Provinciais fomentarán a creación de Consorcios cos concellos para a máis adecuada realización das funcións que estes teñan encomendados no Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos e incluírán estes servizos con carácter preferente nos Plans Provinciais de Cooperación, co fin de que poidan serlles aplicadas as correspondentes subvencións, axudas e asistencia técnica previstas na lexislación estatal, ó igual que os créditos que outorgan as institucións oficiais de préstamos para estes fins.

2.- As Deputacións apoiarán ós municipios no establecemento e adecuada prestación dos servizos de recollida e transporte dos residuos nos termos establecidos na Lei de RSU 10/1997 e demais normativas de aplicación. A estes efectos aumentarán a constitución de mancomunidades de municipios orientadas a estes fins naquelas zonas en que resulte necesario para o desenvolvemento do Plan de Xestión.

## **8.3.- FUNCIÓN DOS CONSORCIOS NO PLAN DE XESTIÓN DE RSU**

1.- Os Consorcios para a xestión dos Residuos Sólidos Urbanos serán entes de Dereito Público con personalidade xurídica propia e plena capacidade de obrar, e os seus acordos obrigarán a todos os membros integrados neles.

2.- Será función primordial dos consorcios a realización das funcións de xestión dos RSU que o presente plan encomenda ós concellos e, subsidiariamente, ás Deputacións Provinciais.

3.- Cada Consorcio contará cun Consello de Dirección no que se integrarán, na proporción que se fixe nos Estatutos, representantes da Xunta de Galicia, da Deputación, da Sociedade Galega do Medio Ambiente e dos concellos.

## **8.4.- FUNCIÓN DA SOCIEDADE GALEGA DO MEDIO AMBIENTE NO PLAN DE XESTIÓN DE RSU**

1.- Corresponderalle á Sociedade Galega do Medio Ambiente a xestión dos Residuos Sólidos Urbanos daqueles concellos que decidiran integrarse na opción presentada por esta empresa para a xestión dos seus RSU, a partir do momento

en que son depositados nas Estacións de Transferencia ou Plantas de Selección previstas no Plan de Xestión, coas conseguíntes operacións de transporte, almacenamento, valorización, tratamento, comercialización e deposición dos residuos.

2.- A xestión da Sociedade Galega do Medio Ambiente, S. A. realizarase de forma que se garante o cumprimento de tódolos obxectivos recollidos no punto correspondente deste Plan, para o cal deberá concertar-las súas accións coas do xestor ou xestores que interveñan nas fases iniciais do proceso.

### 8.5.- FUNCÍONS DOS SISTEMAS INTEGRADOS DE XESTIÓN

Conforme ás disposicións da Lei de Envases e Residuos de Envases, a Xunta de Galicia autorizaralles, a través do órgano competente, ós Sistemas Integrados de Xestión que se constitúan en virtude de acordos asinados entre os diferentes axentes económicos, que aseguren a recollida periódica de envases e residuos de envases.

Os integrantes dos Sistemas Integrados de Xestión colocarán nos seus produtos un símbolo acreditativo.

Nos Sistemas integrados de Xestión os axentes económicos responsables da posta no mercado dos envases deberán financiar ás Administracións Locais o sobre-custo da Recollida e tratamento específicos dos envases. Este financiamento farase a través do acordo-marco subscrito entre a Xunta de Galicia e os Sistemas Integrados de Xestión, sendo a Xunta a que reciba os fondos para a súa xestión, de acordo co previsto no artigo 9, apartado 2º e 3º do Real Decreto 782/1998, do 30 de abril, polo que se aproba o Regulamento para o desenvolvemento e execución da Lei 11/1997, do 24 de abril, de Envases e Residuos de Envases. Esta xestión faraa a Xunta de Galicia, a través do sistema que considere máis oportuno, como un organismo público ou empresa pública, ou ela mesma a través da Consellería de Medio Ambiente.

Estes sistemas de Xestión permitirán unha maior recuperación de materiais, que serán reutilizados e reciclados, dando lugar á redución do volume final de residuos destinados a outros tipos de valorización e eliminación.

### 8.6.- FUNCÍONS DA XUNTA DE GALICIA

1.- Coordinación das accións necesarias para o logro dos obxectivos da Lei 10/1997, de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia.

2.- Planificación das actuacións mediante a elaboración, tramitación e aprobación dos instrumentos previstos neste Plan de Xestión e na Lei 10/1997.

3.- Colaboración coas Administracións Locais en todos aqueles aspectos nos que estea prevista unha actuación conxunta.

4.- Fomento de tódalas medidas que tendan a:

- Minimización da produción de residuos.
- A realizar unha adecuada Valorización.
- Ó depósito controlado destes, se é o caso.

5.- Concienciación da poboación da transcendencia do Plan de xestión, así como fomento de políticas de educación ambiental.

E para todo o anterior créanse as Unidades Territoriais de Xestión.

### **8.7.- FUNCIONS DAS UNIDADES TERRITORIAIS DE XESTIÓN**

Para efectos de xestión dos RSU divídase o territorio da Comunidade Autónoma de Galicia en Unidades Territoriais de Xestión, as cales se definirán baixo o criterio de comarcalización:

1.- Respetar, na medida do posible, a delimitación xeográfica das mancomunidades e os consorcios existentes ou de nova creación.

2.- Reduci-los custos do transporte.

3.- Optimiza-lo tamaño da área de xestión, de forma que permita a operación adecuada das instalacións de transferencia e de tratamento.

Son funcións dos responsables das UTX:

1.- Dirixir e controla-las Experiencias Piloto previstas neste Plan.

2.- Cooperar coas outras entidades recollidas no capítulo 7, na aplicación do Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia a todo o ámbito territorial encomendado.

3.- Levar ó día as estatísticas sobre a xeración, tratamento, e destino dos RSU, así como da evolución temporal da súa composición.

4.- Elaborar memorias anuais.

## PLAN DE ACTUACIONES





## 9.- PLAN DE ACTUACIÓNS

As actuacións para a xestión de RSU da Comunidade Autónoma de Galicia que se recollen neste Plan, desenvolveranse tendo en conta os seguintes aspectos:

- As razóns da súa posta en marcha.
- Os obxectivos que se pretenden conseguir.
- A súa programación no tempo.
- As infraestructuras necesarias.
- Os investimentos requeridos.

A Unión Europea no 5º Programa de acción comunitaria en ambiente (Resolución do Consello de 17/5/1993, DO n1C 138) xa apuntaba nesta liña ó dicir que:

“O obxectivo xeral en materia de xestión dos RSU é o logro dunha explotación racional e sostible dos recursos, a través de tres tipos básicos de actuación:

- Prevención: Minimiza-la produción de residuos.
- Reciclaxe e Reutilización: Do papel, vidro, plásticos e residuos orgánicos e outros materiais susceptibles de ser tratados por compostaxe.
- Eliminación: Dos residuos non reciclables ou reutilizables no seguinte orden de prioridade:
  - Valorización enerxética.
  - Incineración sen recuperación de enerxía.
  - Vertido.”

Polo tanto, débese afondar nun método que, de forma integral e agrupando os distintos tipos de tratamento de RSU poida dar unha solución total a este grave problema, é dicir, un Sistema Integral de Xestión de RSU que:

- Comprenda a totalidade do territorio de Galicia.
- Integre tódalas fases de tratamento dos RSU: Redución, Reutilización,

Recollida Selectiva e Reciclaxe, Valoración Enerxética, prioridade ademais de calquera das enumeradas no Anexo II.B da decisión da Comisión (96/350/CEE) do 24 de maio, das fraccións non reciclables, e eliminación da fracción non reciclable e non valorizable. Finalmente recolle actuacións específicas para rexeneración de espazos degradados por vertidos.

- Represente unha mellora ambiental xeral para Galicia en temas claves como aproveitamento de recursos, paisaxe, acuíferos e contaminación atmosférica, reducindo considerablemente os efectos negativos que sobre o ambiente ten a xestión tradicional dos RSU.

A Xunta de Galicia súmase ós sistemas en vigor na maioría dos países desenvolvidos e propúgnao coma tal sistema integral de xestión de RSU, a través da Sociedade Galega do Medio Ambiente e as instalacións que o efecto deseñe e constrúa, como oferta común de tratamento para os municipios que o desexen, aínda que sempre dentro do máximo respecto á autonomía municipal.

Por iso, os Municipios que non desexen integrarse no sistema de xestión da Sociedade Galega do Medio Ambiente poden poñer en marcha outros sistemas, sempre que sexan compatibles cos principios establecidos no presente Plan de Xestión de RSU de Galicia, e estean incluídos neste ou nas subseguintes revisións do Plan.

Entre períodos de revisión do Plan, aqueles municipios que desexen poñer en marcha sistemas de xestión de residuos ou modificacións dos existentes, que inclúan procedementos e instalacións de reciclaxe, valorización e eliminación, deberán proceder como segue:

- 1) Redacción dun Plan Municipal, se non o tiveran xa redactado, de acordo co establecido na Lei 10/1997, de residuos de Galicia, e na Lei 10/1998 de residuos, así como o recollido neste Plan de Xestión de R.S.U. de Galicia.
- 2) Sometelo a revisión pola Xunta de Galicia para comprobar que cumpre o que di no artigo 26, puntos 2º,3º,5º e artigo 31, puntos 1º, 2º da Lei 10/1997, de residuos de Galicia.
- 3) Unha vez comprobada a adecuación do Plan Municipal pola Xunta de Galicia e antes da posta en marcha dos servizos e instalacións nel establecidos deberá acreditarse ante a Consellería de Medio Ambiente (Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental) o cumprimento dos trámites previstos nos artigos 15 (Construción de instalacións e xestión de residuos), art. 25 (Protección ambiental do Plan), e art. 32 (Tarifas), co fin de que ante o previsto na lei 10/1997, de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia e a lei 10/1998,

de residuos, opere como se estas instalacións estiveran incluídas e estes sistemas de xestión previstos nesta “Adaptación do Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia”.

## 9.1.- PROGRAMAS E ACTUACIÓNS

O Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia defínese cun carácter dinámico e integral, en liña coas directrices do V Programa da Acción Comunitaria en Materia de ambiente, e cos principios e obxectivos anteriormente expostos.

Ademais das actuacións xenéricas, detalladas máis adiante, destinadas a aseguralo cumprimento do presente Plan e a súa correcta aplicación; o Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia consta dos seguintes programas específicos:

- Programa de Redución da produción de RSU.
- Programa de Reutilización dos RSU.
- Programa de Recollida Selectiva e Reciclaxe de RSU.
- Programa de Valorización dos RSU.
- Programa de Rexeneración de Espacios Degradados.
- Programa de Xestión de Pilas Usadas.

Co fin de unificar criterios, enténdese por reciclaxe o que a lei galega define como tal, non incluíndo por tanto o compostaxe, que os efectos unicamente deste Plan considérase valorización.

A continuación expóñense os contidos, os obxectivos e, por último, as actuacións previstas en cada un deles.

### 9.1.1.- Descrición dos programas

#### PROGRAMA DE REDUCCIÓN DA PRODUCCIÓN DE RSU

A redución en orixe dos RSU presenta evidentes vantaxes económicas e ambientais.

Logrando reduci-la cantidade de residuos producida xeraránse importantes aforros, entre os que destacan:

- Aforro de materias primas, moitas delas non renovables ou de difícil obtención.
- Aforro de custos de recollida, transporte e tratamento dos residuos, xa que ó ser menor a cantidade de residuos, será menor a necesidade de recursos materiais para o seu adecuado tratamento.
- Aforro total no custo de xestión dos RSU, e por tanto no canon de tratamento, o que repercute fundamentalmente nunha redución de custo para o produtor dos RSU.

No presente Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia establécese que o Programa de Redución implicará accións sobre os cidadáns en xeral e sobre os produtores e distribuidores de bens de consumo.

Este programa establécese para lograr unha redución na cantidade de residuos producidos en Galicia, para o que é fundamental difundir entre os cidadáns e outros produtores de RSU a cultura da Redución.

#### PROGRAMA DE REUTILIZACIÓN DOS RSU

A través da Reutilización dos materiais, logrando que poidan ter máis dun ciclo de uso, conseguese que os materiais teñan unha vida máis longa, atrasen o momento de deixar de ser utilizados, e por tanto tarden máis en converterse en RSU.

O obxectivo de que os produtos sexan reutilizados implica cubrir dúas funcións básicas:

- Lograr que os materiais e envases sexan reutilizables e existan os procedementos adecuados para facilitar esa reutilización.
- A segunda é lograr que os propios cidadáns colaboren reutilizando os materiais aptos para isto.

O Programa de Reutilización dos RSU do Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia comprende, en consecuencia:

- O desenvolvemento normativo necesario para afianzar esa primeira función.
- As campañas de sensibilización cidadá necesarias para a segunda función, que implica ós cidadáns galegos.

Este programa ten como ferramentas para a súa realización os Plans Empresariais de Prevención, tendo en conta, ademáis, o articulado do Capítulo IV da Lei 11/1997, do 24 de abril, de Envases e Resíduos de Envases, sobre o sistema de depósito.

### PROGRAMA DE RECOLLIDA SELECTIVA E RECICLAXE DE RSU

Combinando unha Recollida Selectiva amplamente difundida e correctamente planificada, e os adecuados sistemas de separación e tratamento é posible alcanzar cotas de reciclaxe de materiais moi altas.

O Programa de Recollida Selectiva e Reciclaxe de RSU do Plan de Xestión de Resíduos Sólidos Urbanos de Galicia establece as medidas necesarias para asegura-lo máximo grao de Recollida Selectiva que pola súa vez contribúa a obte-la cota máxima de reciclaxe de materiais que poidan alcanzarse a partir dos RSU de Galicia.



Contenedores de recollida selectiva

Para iso procederase, nunha primeira fase, á realización dunha Experiencia Piloto que cos seus resultados e conclusións permitirán afrontar, con mellores garantías de éxito, un correcto desenvolvemento da Recollida Selectiva en todo o territorio de Galicia.

O Programa de Recollida Selectiva e Reciclaxe establecerá definitivamente, a partir das conclusións desa Experiencia Piloto, os medios materiais necesarios

para que os concellos establezan as medidas adecuadas que aseguren a Recollida Selectiva dos RSU no seu ámbito de actuación.

Trala Recollida Selectiva tódolos concellos:

- Entregarán a fracción seca dos RSU nas instalacións de selección ou nas estacións de transferencia.
- Entregarán o vidro, e o papel e cartón, ben directamente ós Sistemas Integrados de Xestión de Envases e Residuos de Envases (SIX) u outros recicladores ou os depositarán nas instalacións de selección ou nas estacións de transferencia, segundo se estableza en cada caso.

#### PROGRAMA DE VALORIZACIÓN DOS RSU

Os materiais non reciclables por outros métodos poden ser aproveitados mediante a súa Valorización, evitando así a necesidade da súa eliminación ou vertido.

Para o aproveitamento máximo dos RSU non reciclables de outro modo procederase a súa Valorización, ben enerxética a través da Sociedade Galega do Medio Ambiente ou ben por medio doutros sistemas de Valorización que poidan poñer en marcha os propios municipios ou mancomunidades.

Os concellos que optaran polo procedemento común da Sociedade Galega do Medio Ambiente, entregarán a fracción húmida dos RSU nas estacións de transferencia.

Os concellos que optaran por outros plans de valorización local procederán ó tratamento adecuado de esta fracción húmida dos RSU a través dos sistemas que se instauraran en cada caso.

##### a) Opción da Sociedade Galega do Medio Ambiente

En concreto, no caso do sistema común de tratamento que ofrece a Sociedade Galega do Medio Ambiente, procederáse a unha Valorización enerxética que se realizará na Planta Termoeléctrica que se instalará dentro do Complexo ambiental de Cerceda.

##### b) Tratamentos locais de Valorización

No caso dos tratamentos locais de Valorización aplicables no ámbito municipal ou de mancomunidade, estes poderán ser de calquera tipo, sempre

e cando cumbran coa normativa vixente e respeten as prioridades de tratamento establecidas pola normativa comunitaria, española e galega e do presente Plan de Xestión. Estes programas deberán ser capaces de manter un custo adecuado e de garantiza-lo cumprimento dos obxectivos establecidos no presente Plan.

Entre os tratamentos posibles polos que algúns municipios ou mancomunidades poden optar está a Compostaxe, que é compatible co resto de programas establecidos no presente plan.

Nos casos en que se opte por programas locais de Valorización, os municipios ou mancomunidades deberán instalar, de forma previa e compatible coas correspondentes plantas de Valorización, as adecuadas áreas ou Plantas de Recuperación propias, polas que deberán pasar os RSU antes de ser sometidos a procesos de Valorización, e sempre que cumbran as condicións recollidas no capítulo 9.

Preténdese, desta forma, que todo RSU producido en Galicia sexa sometido ós mesmos pasos de tratamento (Separación en Orixe, Recuperación, Valoración), independentemente de se é a Sociedade Galega do Medio Ambiente ou o propio municipio ou mancomunidade o encargado da súa valorización ou tratamento final.

En definitiva, todo RSU que se produza en Galicia, unha vez separado en orixe polos propios cidadáns, ou en destino nas plantas de recuperación adecuadas, será sometido a unha posterior reciclaxe, valorización, con prioridade a enerxética, compatible coa actual lexislación ambiental.

Asegurase así co presente Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos que tódolos RSU producidos en Galicia se someten a tódolos tratamentos adecuados para o seu aproveitamento máximo, o que permitirá acadar os obxectivos marcados polo artigo 5 da Lei 11/1997 do 24 de abril, de Envases e Residuos de Envases.

#### PROGRAMA DE REXENERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS

A situación actual da Xestión dos RSU, xa descrita, supón que existan numerosos vertedoiros incontrolados e terreos contaminados. Ademais parte destes vertedoiros teñen vertidos de Residuos Perigosos (RP), que non son tratados adecuadamente ó non estar preparados estes vertedoiros para este tipo de residuos.

De acordo coas liñas de acción comunitaria, en especial o Quinto Programa de Acción Medio Ambiental da Unión Europea, os vertedoiros deben ser preferentemente substituídos por Sistemas de Xestión Integrais dos RSU. En Galicia, irán desaparecendo de forma paulatina a medida que se poñan en marcha os distintos pro-





Vertedoiro rexenerado no Concello de Cambados

gramas de presente Plan, e en especial, os sistemas de valorización, tanto a opción común presentada a través da Sociedade Galega do Medio Ambiente como outros sistemas locais de valorización.

#### O Programa de Rexeneración de Espacios Degradados:

- Detectará, clausurará e selará os vertedoiros incontrolados que existan no territorio de Galicia.
- Manterá nas mellores condicións posibles os vertedoiros que vaian seguir sendo empregados.
- Clausurará e selará os vertedoiros que non vaian seguir sendo empregados.

En concreto, e dentro deste programa procederase á elaboración do Plan Xeral de Adecuación, Selado e Clausura de Vertedoiros, que deberá estar redactado nos primeiros meses de 1999.

Este Plan propondrá as solucións necesarias para a adecuación de tódolos vertedoiros existentes á normativa europea. Esta adecuación terá un triple obxectivo:



- Para os Concellos que elixan a alternativa proposta pola Sociedade Galega do Medio Ambiente S.A. ou calquera outro sistema de Valorización: manter, nas mellores condicións ambientais, os vertedoiros actualmente en uso, os cales serán posteriormente clausurados e selados.
- Para os Concellos que opten por outras solucións e necesiten realizar un vertido controlado ben como solución parcial ou como forma de eliminación dos residuos: adecuar para o seu uso continuado aqueles vertedoiros ou ben crear outros novos. En tódolos casos, os vertedoiros deberán cumprir-la normativa que con posterioridade se dicte sobre eles.
- Detección, selado e clausura de vertedoiros incontrolados.

No ano 2000 está previsto o comezo da execución do Plan Xeral de Adecuación, selado e clausura de vertedoiros. Desde 1998 comezarase o Programa de Rexeneración de Espacios Degradados, tal e como se indica nas fases de actuación do presente Plan.

A partir da entrada en vigor do Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia, e os programas nel previstos, os vertedoiros actualmente en funcionamento requirirán para continuar coa súa explotación o cumprimento da normativa medioambiental e a autorización pola Xunta de Galicia a través da Consellería de Medio Ambiente. De acordo co artigo 15 da Lei 10/1997, do 22 de agosto, de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia, este trámite será de obrigado cumprimento tanto para os vertedoiros actualmente en funcionamento como para os de nova creación. Calquera actuación de selado e clausura de vertedoiro requirirá unha declaración de efectos ambientais se o volume do mesmo é superior a trescentos mil metros cúbicos, e un dictame ambiental noutro caso.

Os xestores dos vertedoiros así como de calquera instalación de xestión de residuos, e demais actividades contempladas na Lei 10/1997, do 22 de agosto, de residuos sólidos urbanos de Galicia, deberán inscribirse no Rexistro Xeral de Xestores de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia, adscrito á Consellería de Medio Ambiente, sexa a súa actividade por autorización, delegación ou concesión dos entes locais, ben de forma individualizada por estes, ou ben por mancomunidades ou por consorcios dos entes locais.

#### PROGRAMA DE XESTIÓN DE PILAS USADAS DE ORIGEN DOMÉSTICO

Para poder dar resposta adecuada e viable a este tipo de residuos establecerase un sistema xeral de recollida destes materiais polos propios municipios, e adecuaranse os medios de transporte disponibles para optimiza-lo sistema.

A pesar de que certos tipos de pilas non entran dentro da categoría de RSU, xa que son Residuos Perigosos, o feito de que a súa fonte habitual de produción, os domicilios, sexa a mesma que a dos RSU foi determinante para que o seu tratamento se inclua no marco do Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia. Para facilita-lo seu tratamento deberán ser recollidas e tratadas de forma específica.

Por último, tódalas pilas recollidas neste sistema serán debidamente tratadas na Planta de Tratamento de Pilas Usadas, situada en As Somozas.

### 9.1.2.- Obxectivos dos programas

A continuación establece os obxectivos para cada un destes programas:

#### PROGRAMA DE REDUCCIÓN DA PRODUCCIÓN DE RSU:

Obxectivos:

- Minimiza-la produción en orixe de RSU.
- Alcanza-los obxectivos de Redución definidos pola Lei 11/1997 de Envases e Residuos de Envases: antes do 30 de xuño do ano 2001 unha redución do 10% do peso da totalidade dos residuos de envases xerados.

#### PROGRAMA DE REUTILIZACIÓN DOS RSU

Obxectivos:

- Consegui-la Reutilización daqueles produtos e materiais incluídos dentro dos RSU que poden ter máis dun ciclo de uso.
- Fomenta-la fabricación de materiais e envases reutilizables.
- Fomenta-la creación de instalacións para o depósito e xestión adecuada de materiais e envases reutilizables.

#### PROGRAMA DE RECOLLIDA SELECTIVA E RECICLAXE.

Obxectivos:

- Consegui-la implantación xeneralizada de sistemas de Recollida Selectiva no ámbito doméstico.

- Consegui-la implantación de sistemas de reciclaxe a escala municipal mediante a formalización de convenios entre os entes locais, os xestores de RSU dedicados á reciclaxe, os produtores de envases e a Xunta de Galicia.

- Alcanza-lo máis estricto dos seguintes obxectivos de Reciclaxe:

1) Os definidos pola Lei 11/1997 de Envases e Residuos de Envases, antes do 30 de xuño do ano 2001 reciclarase o 25% como mínimo e o 45% como máximo, en peso, da totalidade dos materiais de envasados que formen parte de tódolos residuos de envases xerados, cun mínimo do 15% en peso de cada material envasado.

2) Os definidos na decisión da Comisión Europea de data 7/5/1998 sobre a concesión dunha axuda do Fondo de cohesión ó Proxecto de “Xestión de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia” en España, que inclúe os seguintes para o reciclado, en tanto por cento de cada material e con separación en orixe.

- Para o ano 2000 en vidro o 20%, en plástico o 20%, en papel o 20% e para o total de envases o 19%.

- Para o ano 2001 o 27 % en vidro e papel, e 25% en plástico e para o total de envases o 26%.



Planta de selección de Sogama



Planta de selección de Sogama

#### PROGRAMA DE VALORIZACIÓN.

##### Obxectivos:

- Recuperar mediante tratamentos físicoquímicos e biolóxicos os recursos aínda existentes nos RSU que non puideron ser xestionados mediante reutilización ou reciclaxe.
- Conseguir que tódolos Concellos de Galicia dispoñan dun Sistema de Valorización dos residuos, adecuado as súas necesidades e integrado dentro do conxunto de programas que se desenvolven neles.
- Alcanza-los obxectivos de valorización definidos pola Lei 11/1997, de Envases e Residuos de envases: antes do 30 de xuño do ano 2001 valorizárase o 50% como mínimo e o 65% como máximo, en peso, da totalidade dos residuos de envases xerados.

#### PROGRAMA DE REXENERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS.

##### Obxectivos:

- Detectar, selar e clausura-los vertedoiros incontrolados existentes en Galicia.
- Recuperar e acondicionar aqueles espazos que vaian a seguir sendo empregados para o vertido controlado de Residuos Sólidos Urbanos.

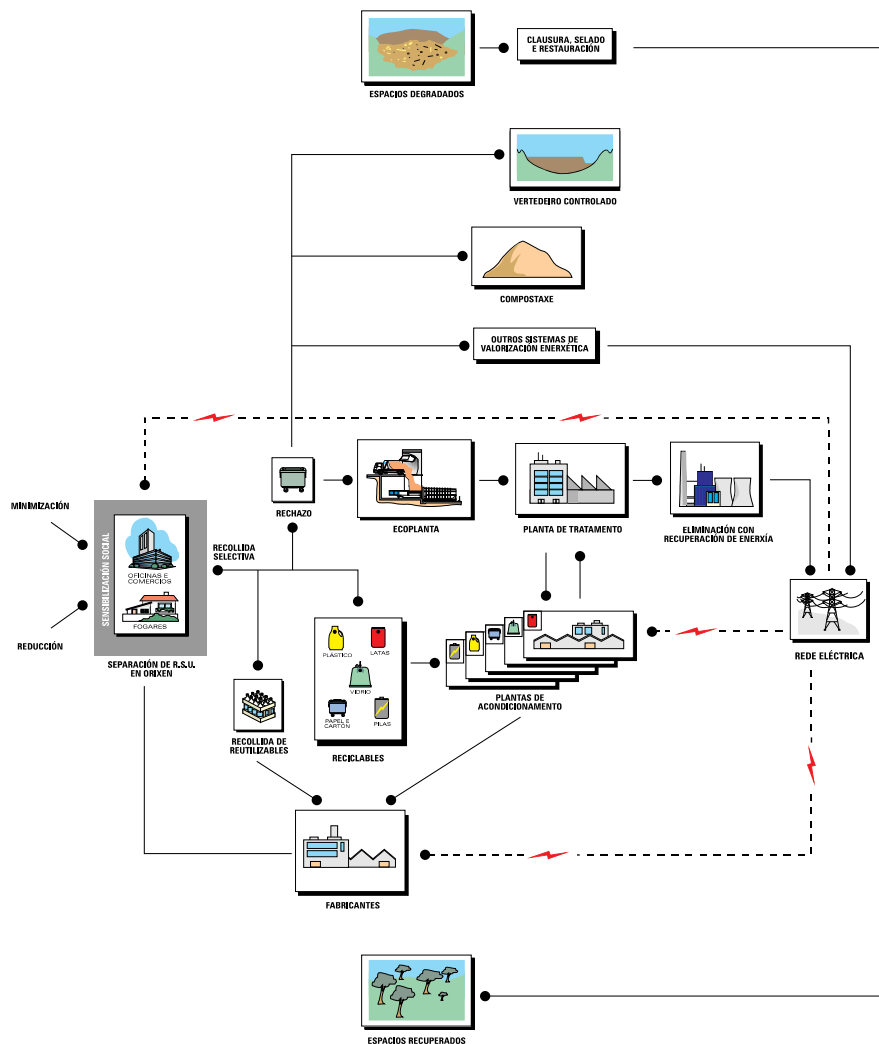
- Acondicionar, selar e clausura-los vertedoiros que non vaian a ser empregados a medida que os Concellos opten por algunha das alternativas de Valorización proxectadas para a xestión dos residuos.

### PROGRAMA DE XESTIÓN DE PILAS USADAS.

Obxectivos:

- Implantar unha recollida sistemática das pilas usadas que se producen na Com0unidad Autónoma.
- Trata-las pilas usadas mediante tecnoloxías que permitan a eliminación dos riscos potenciais para o medio.

## PLANO INTEGRAL DE XESTIÓN DE RSU



### 9.1.3.- Descrición das actuacións que se van a realizar. Aplicación da Lei 11/1997 de Envases e residuos de envases

Dentro do marco legal no que se inscribe o presente plan, o artigo 17 da Lei 11/1997, de Envases e Residuos de Envases indica que os Plans de Xestión de Residuos das Comunidades Autónomas deberán conter determinacións específicas sobre a xestión de envases e residuos de envases.

Esta obriga xa aparece recollida na Directiva 94/62/CE do parlamento Europeo e do Consello, do 20 de decembro de 1994, relativa ós Envases e Residuos de Envases, que no seu artigo 14 esixe que os plans de xestión de residuos inclúan un capítulo específico sobre a xestión de envases e residuos de envases. En cumprimento dos anteditos preceptos estrutúranse as actuacións que se van a realizar no plan, recollendo as diferentes actuacións a realizar na xestión de envases e residuos de envases e estendendo estas actuacións ó resto de residuos.

Distínguense dous tipos de actuacións diferentes para realizar no plan; aquelas que se aplican de forma xenérica a tódolos programas definidos e aquelas outras o obxectivo das cales é dar cobertura ás especificidades de cada un dos programas.

## ACTUACIÓNS XERAIS

### Relativas ó propio Plan

- Seguimento do desenvolvemento dos programas.
- Revisión, polo menos quinquenal, do Plan.

### Relativas á xestión dos residuos

- Cumplimento dos obxectivos de Reducción, Reciclaxe e Valorización definidos polo artigo 5 da Lei 11/1997.
- Posta en marcha do Rexistro de Xestores de Residuos Sólidos Urbanos, creado polo artigo 14 da Lei 10/1997, de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia.
- Inscripción dos Sistemas Integrados de Xestión (SIX) definidos pola Lei 11/1997, de Envases e Residuos de Envases e inclusión destes no Rexistro de Xestores de Residuos Sólidos Urbanos.

- Formalización de convenios cos SIX para coordina-las súas actuacións cos obxectivos deste plan.
- Creación das Unidades Territoriais de Xestión (UTX).
- Establecemento das medidas necesarias para que as fraccións tóxicas ou perigosas resultado dos procesos de xestión, sexan tratados ou depositados en forma e lugar axeitado.
- Elaboración e actualización do Catálogo de Residuos de acordo coa disposición adicional da Lei 10/1997, de RSU de Galicia.

#### Relativas ós produtores de envases

- Aprobación dos Plans Empresariais de Prevención de residuos para aqueles fabricantes que superen unhas cotas definidas na súa produción de envases.
- Definición de obxectivos e formalización de convenios dirixidos ós produtores de envases que non alcancen as cotas definidas anteriormente.

#### Relativas ós consumidores

- Realización de estudos sociolóxicos sobre os hábitos de consumo nos fogares galegos co fin de defini-los puntos sobre os que se teña de incidir nas Campañas de Sensibilización que se realizarán en cada un dos programas.

### ACTUACIÓNS POR PROGRAMAS

Seguindo o exposto explicado no comezo deste punto sobre a descrición de actuacións, estruturanse os diferentes programas que inclúe o plan reco-llendo de forma específica a xestión de envases e residuos de envases, e ampliando este modelo de xestión, en canto ós principios que o ordenan de prevención, reutilización e reciclaxe ó resto dos residuos sólidos urbanos obxecto deste plan.

#### Programa de Redución

- Campaña de sensibilización dirixida ós consumidores.
- Campaña de redución na produción de residuos nos centros oficiais dependentes da Xunta de Galicia.

- Edición de Manuais de Comportamento.
- Estudos sobre metodoloxía e tecnoloxías.
- Acordos con empresas produtoras.
- Deseño, dirección, supervisión e control.

#### Programa de Reutilización

- Campaña de sensibilización para fomentar o consumo de envases reutilizables.
- Desenvolvemento normativo para a fabricación, uso e formas de xestión de envases reutilizables.
- Estudos sociolóxicos para coñecer os comportamentos actuais e futuros dos cidadáns e para dirixir e, posteriormente, avaliar o impacto das accións do Programa.
- Edición de Manuais de Comportamento.
- Estudos de metodoloxías e tecnoloxías.
- Acordos con comercios e grandes superficies, para acordar medidas tendentes á Reutilización.
- Acordos con fabricantes, para acordar medidas tendentes á Reutilización.
- Deseño, dirección, supervisión e control.

#### Programa de Recollida Selectiva e Reciclaxe

- Realización dunha experiencia piloto sobre clasificación domiciliar dos residuos en fraccións seca e húmida, como punto de partida para a aplicación dunha estratexia de Recollida Selectiva domiciliar. Como parte desta experiencia realizaranse as seguintes actividades:
  - Estudos sociolóxicos para coñecer os comportamentos actuais e futuros dos cidadáns e para dirixir e, posteriormente, avaliar o impacto das accións do Programa.
  - Manuais de Comportamento.
  - Estudos de metodoloxías e tecnoloxías.



- Acordos cos SIX.
- Acordos con outras entidades recicladoras.
- Deseño, dirección, supervisión e control da proba con recollida práctica nun número determinado de concellos que supoñan do orden do 10% da poboación e recollendo o medio rural, semirural, semiurbano e urbano.
- Creación de puntos limpos (puntos centralizados para o depósito por parte dos cidadáns daqueles residuos recollidos selectivamente para os que sexa necesaria unha xestión específica, polo seu tamaño, residuos voluminosos, ou a súa composición, pilas, disolventes e outros materiais).
- Aplicación de resultados da experiencia piloto.
- Construcción dunha Planta de Clasificación no Complexo Ambiental de Cerceda da Sociedade Galega do Medio Ambiente.
- Construcción de Plantas de Clasificación por parte dos concellos que xestionen a valorización dos seus propios residuos.
- Compra dos medios materiais necesarios para a realización de Recollida Selectiva e Reciclaxe polas entidades ás que corresponda.
- Construcción doutras plantas de clasificación nas zonas donde sexan necesarias segundo os resultados da experiencia piloto.

#### Programas de Valorización

- Construcción por parte da Sociedade Galega do Medio Ambiente de estacións de transferencia para a transferencia dos residuos recollidos polos concellos. A ubicación das estacións de transferencia realizarase sobre a base dos criterios que se recollen no Anexo III.
- Construcción dunha planta de Recuperación.
- Construcción por parte da Sociedade Galega do Medio Ambiente dunha Planta Termoeléctrica dentro do Complexo Medio Ambiental de Cerceda.
- Construcción dos sistemas alternativos de tratamento por compostaxe e outras formas de valorización, por parte daqueles concellos que non opten polo sistema definido pola Sociedade Galega do Medio Ambiente S.A.

### Programa de Recuperación de espacios degradados

- Elaboración do Plan Xeral de adecuación, Selado e Clausura de Vertedoiros, que deberá estar redactado nos primeiros meses de 1999 para solicita-los fondos europeos necesarios para a súa implantación.
- Execución do Plan Xeral de adecuación, Selado e Clausura de Vertedoiros.
- Proxecto e execución das obras de descontaminación de vertedoiros contaminados por RTP.

### Programa de recollida de pilas usadas

- Campaña de sensibilización cidadá sobre a recollida e adecuado depósito das pilas usadas.
- Plan de axudas á recollida municipal de pilas usadas, achegando medios materiais ós concellos para a súa recollida e aplicando un sistema de subvencións ó transporte á planta de tratamento, con carácter temporal e porcentaxes decrecentes ata conseguirla consolidación do sistema.
- Tratamento na planta de tratamento de pilas usadas, situada en As Somozas.

## **9.2.- FASES DE ACTUACIÓN**

A execución das diferentes fases do plan comezará no primeiro trimestre do ano 1998, estendéndose ata a súa primeira revisión do mesmo, prevista para o ano 2001.

O desenvolvemento temporal das actuacións será o seguinte:

### **ANO 1998**

- Redacción da normativa que desenvolve o Rexistro de Xestores de Resíduos Sólidos Urbanos.
- Autorización dos Sistemas Integrais de Xestión (SIX) de envases na Comunidade Autónoma de Galicia.
- Axuda á dotación de medios materiais no ámbito municipal para os programas municipais de Recollida Selectiva e Reciclaxe.

- Comezo do funcionamento da planta de tratamento de pilas usadas de As Somozas.
- Fomento da recollida municipal de pilas usadas.
- Avance na construción de Estacións de transferencia e Complexo Ambiental da Sociedade Galega do Medio Ambiente en Cerceda.
- Definición do prego de condicións para o concurso de asistencia técnica para a redacción do Plan Xeral de Adecuación, Selado e Clausura de Vertedoiros.
- Selección de emplacementsos para actuacións de recuperación de solos contaminados e elaboración de pregos de condicións técnicas.
- Definición das actuacións a realizar para a posta en marcha da experiencia piloto sobre clasificación domiciliaria e recollida fraccionada dos residuos domésticos. Estas actuacións deberán incluí-la selección de puntos de aplicación da Experiencia Piloto, a definición dos sistemas de recollida e clasificación, a avaliación dos medios materiais necesarios, a programación das actuacións e a redacción do prego de condicións para o concurso de asistencia técnica para a realización da campaña.
- Realización de Campañas de sensibilización para a colaboración cidadá na recollida de pilas.
- Adjudicación do contrato de asistencia técnica para a realización da campaña de clasificación domiciliaria e recollida selectiva de residuos domésticos.
- Accións previas para a posta en marcha da Experiencia Piloto:
  - Acordos cos Concellos seleccionados.
  - Formalización de acordos previos cos Sistemas Integrados de Xestión (SIX), que inclúan os obxectivos de Redución, Valorización e Reciclaxe definidos pola Lei 11/1997, de Envases e Residuos de Envases, que deberán ser aplicados na Comunidade Autónoma de forma extensiva a todo o territorio e cos mesmos valores que para todo o Estado.
  - Realización de acordos marco entre os SIX e os municipios que requiran asistencia para a aplicación de ditos sistemas.
  - Deseño das Plantas de Clasificación necesarias para a realización da Experiencia Piloto.

- Aprobación dos Plans Empresariais de Prevención de residuos para aqueles produtores de envases que xeren cantidades anuais dos mesmos superiores ás taxas que no seu día indique o Regulamento de desenvolvemento da Lei 11/1997, de Envases e Residuos de Envases.

- Contratación da redacción do Plan Xeral de adecuación, Selado e Clausura de Vertedoiros e proxectos tipo, e contratación de proxectos e obras de recuperación doutros espazos degradados.

- Desenvolvemento da normativa necesaria para o Fondo de Recuperación de Espazos Degradados creado polo artigo 35 da Lei 10/1997, de 22 de agosto, de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia; Pregos de Asistencia Técnica.

- Posta en marcha da Experiencia Piloto de clasificación domiciliar e recollida selectiva de residuos domésticos, que incluírá:

- Definición e aplicación das Campañas de sensibilización cidadá.

- Comezo da aplicación dos convenios suscritos cos Sistemas Integrais de Xestión.

- Definición e aplicación do sistema de recollida e clasificación.

- Fondo de Restauración de Espazos Degradados: Preparación Normativa.

- Elaboración do Plan Xeral de Adecuación, Selado e Clausura de Vertedoiros e redacción de proxectos tipo.

- Comezo da execución de obras de restauración de espazos degradados.

## ANO 1999

Primeiro semestre:

- Análises dos resultados da Experiencia Piloto de clasificación domiciliar e recollida selectiva de residuos domésticos, que incluírá:

- Definición de criterios e selección de emplacements para o establecemento de puntos limpos para a Recollida Selectiva de residuos.

- Posta en marcha de campañas de sensibilización dos consumidores cara a Redución de residuos e a Recollida Selectiva.

- Revisión dos convenios suscritos cos SIX en función das conclusións da Experiencia Piloto.
- Aplicación da Experiencia Piloto e posta en marcha de forma extensiva da Recollida Selectiva a partir dos seus resultados.
- Aplicación dos Plans Empresariais de Prevención.
- Solicitude de Fondos Europeos para a execución do Plan Xeral de adecuación, Selado e Clausura de Vertedoiros.
- Selección de emprazamentos para a segunda fase de recuperación de espazos degradados.
- Formalización de acordos con produtores non suxeitos a Plans Empresariais de Prevención.
- Comezo da aplicación dos acordos suscritos.
- Establecemento de puntos limpos para a Recollida Selectiva de residuos.
- Contratación da segunda fase de recuperación de espazos degradados.

Segundo semestre:

- Comezo das campañas de sensibilización sobre o uso de envases reutilizables.
- Elaboración de borradores de disposicións normativas para o fomento da Reutilización.
- Entrada en vigor da segunda fase de Recuperación de espazos degradados.

## ANO 2000

Primeiro semestre:

- Inicio da execución do Plan Xeral de Adecuación, Selado e Clausura de Vertedoiros.
- Selección de emprazamentos para a terceira fase de recuperación de espazos degradados.
- Contratación da terceira fase de recuperación de espazos degradados.

- Análise do grado de cumprimento dunha Reciclaxe mínima do 15% dos envases producidos e definición de novas accións.
- Entrada en funcionamento do Complexo Ambiental da Sociedade Galega do Medio Ambiente.

Segundo semestre:

- Execución da terceira fase de recuperación de espazos degradados.
- Finalización do apoio económico ás campañas municipais de recollida de pilas.

## ANO 2001

- Análise do grao de cumprimento dos obxectivos finais de Redución, Valorización e Reciclaxe de envases e definición de novas accións.
- Revisión do Plan de Xestión de Resíduos Sólidos Urbanos.

ORZAMENTO DE  
INVERSIÓN DO PLAN

10





## 10.- ORZAMENTO DE INVESTIMENTOS DO PLAN

A estimación do orzamento de investimentos que se presenta, que en conxunto ascende a 49.378 millóns de pesetas, (IVE excluído) inclúe os distintos programas en que se articula o plan e establece as partidas que han terse en conta, tras aplicar na avaliación de cada unha delas, os criterios que se expoñen a continuación.

O orzamento inclúe os seguintes programas:

- 1.- PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE RESIDUOS
- 2.- PROGRAMA DE REUTILIZACIÓN DE RESIDUOS
- 3.- PROGRAMA DE RECOLLIDA SELECTIVA E RECICLAXE
- 4.- PROGRAMA DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS
- 5.- PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS
- 6.- PROGRAMA DE RECOLLIDA DE PILAS USADAS

O orzamento de cada un destes programas integra tres conxuntos de actuacións:

**A.-** Accións previas, tales coma realización dunha experiencia piloto; estudos sociométricos; manuais de comportamento, ou campañas de sensibilización e educación cidadá.

**B.-** Accións de mantemento e continuidade.

**C.-** Investimentos derivados de infraestructuras e servicios que van se-lo soporte obrigado do plan.

O investimento programado para levar a cabo o plan proposto foi realizado aplicando os seguintes principios:

- O plan realízase co propósito de resolver o problema dos RSU en todo o territorio de Galicia, tendo en conta que a incorporación dos municipios a el será paulatina.
- A pesar de seren os municipios os responsables dos residuos e os seus xestores, a eficacia do plan e o seu custo requiren que se supere o ámbito municipal, co obxecto de lograr unha maior operatividade na xestión e dimi-

nuí-los gastos. Polo tanto, ten que pensarse nunha xestión consorciada e nuns investimentos planificados, non en función do número de concellos que interveñan en cada caso, senón de habitantes de cada comarca e o dos residuos que haxa que tratar da forma máis efectiva e máis económica posible.

- Polo tanto, os investimentos necesarios para levar a cabo as operacións programadas, incluso as que seguen sendo competencia de municipios e consorcios, como son, por exemplo, os camións compactadores e os contedores, foron calculadas de acordo co volume de residuos que hai que recoller en cada área, sen ter en conta a necesidade de dotar a cada concello dun camiión ou de contedores para o uso exclusivo dun municipio.

- Afondando neste criterio, fíxose incidencia na adquisición de elementos que contribúan a fomentar a unión entre os municipios, o que permitirá solucionar algúns dos problemas actualmente existentes, como é o caso dos camiións lava-contedores ou dos equipos dedicados especificamente á Recollida Selectiva.

- Inclúense no orzamento global os custos derivados dos estudos técnicos e sociolóxicos, así como as campañas de sensibilización cidadá que se consideran necesarias para lograr unha maior participación da sociedade galega na xestión de residuos, especialmente no que se refire á Redución, Reutilización e Reciclaxe destes.

- Así mesmo, inclúense tamén as partidas correspondentes ó deseño, posta en marcha e avaliación dun Plan Piloto de Recollida Selectiva, os resultados do cal permitirán definir con maior rigor a magnitude das partidas de investimento previstas neste plan e a súa distribución temporal.

Para efectuar o cálculo do orzamento presentado, consideráronse os seguintes parámetros e estimacións:

- Prodúcese anualmente 800.000 Tm de RSU na Comunidade Galega. O plan actuará sobre a totalidade delas.

- As operacións de recollida realízanse 300 días ó ano.

- Os procedementos previstos neste plan pretenden alcanzar a medio prazo, ano 2001, a participación do 75% da poboación na Recollida Selectiva.

- Calculouse o investimento global de cada concepto, con independencia de que en moitos casos os gastos sexan graduais e dependentes uns doutros. Pretendese, como se sinalou anteriormente, tanto estimar unha cifra global coa maior exactitude posible, como sentar criterios e fixar conceptos de gasto para que os coñeza a

sociedade galega, protagonista e interlocutora en última instancia do plan.  
O contido e valoración de cada un dos programas considerados é o seguinte:

### **10.1.- PROGRAMAS DE REDUCCIÓN**

Inclúe os investimentos derivados das Campañas de sensibilización cidadá e da elaboración e difusión de Manuais de Comportamento; os gastos correspondentes á realización de estudos sociolóxicos e de metodoloxías e tecnoloxías, así como os que se derivan dos acordos previstos coas empresas manufactureras. O conxunto de investimentos establecidos ata o ano 2001 ascende a 371 millóns de pesetas, dos que 39 corresponden ó ano 1998, (ambos casos IVE excluído).

### **10.2.- PROGRAMAS DE REUTILIZACIÓN**

Agrupa os investimentos derivados da Campaña de sensibilización cidadá e da elaboración e difusión dos correspondentes Manuais de Comportamento; a realización de estudos sociolóxicos e de metodoloxías e tecnoloxías, así como o gasto derivado dos acordos a alcanzar con comercios, grandes superficies e fabricantes. O conxunto de investimentos establecidos por este concepto elévase a 457 millóns de pesetas, dos que 17 corresponden ó ano 1998. (IVE excluído).

### **10.3.- PROGRAMAS DE RECOLLIDA SELECTIVA E RECICLAXE**

Este programa inclúe tamén investimentos e gastos derivados da Campaña de sensibilización cidadá e dos estudos específicos antes citados; os correspondentes ós acordos a alcanzar cos SIX e con outros recicladores; a compra de equipos; a creación dos denominados “puntos limpos”; os custos da experiencia piloto e da aplicación dos seus resultados; os investimentos destinados á construción da Planta de Recuperación da Sociedade Galega do Medio Ambiente e, por último, os investimentos derivados da compra de medios materiais polos Concellos.

Os investimentos en equipos, medios materiais e puntos limpos foron estimados en 4.624 millóns de pesetas (IVE excluído). Os gastos derivados da experiencia piloto e a súa aplicación foron estimados en 155 millóns de pesetas, (IVE excluído), e o resto dos investimentos establecidos, estudos, acordos, etc. ascende a 793 millóns de pesetas (IVE excluído). En conxunto, os investimentos previstos neste programa alcanzan os 5.591 millóns de pesetas (IVE excluído).

A valoración do conxunto de investimentos en equipos, medios materiais e puntos limpos foi obtida da seguinte forma.

### A.- Contedores convencionais

Para o cálculo dos contedores necesarios para un correcto funcionamento do plan foi considerado que, a medio prazo, o 75% dos cidadáns de Galicia estarán debidamente concienciados e separarán en orixe os elementos máis característicos dos residuos con obxecto de facer posible unha Recollida Selectiva dos mesmos.

Paralelamente, as campañas dirixidas á Redución e Reutilización de residuos, conseguirán estabiliza-la súa produción, anulando o aumento previsto para anos sucesivos, de tal maneira que o parque de contedores, aparte das reposicións por desgaste, permaneza sensiblemente constante.

Unha produción de 800.000 t. anuais de residuos en 300 días de recollida ó ano supón unha recollida media diaria de 2.667 Tm diarias, cifra á que hai que aplicar un coeficiente corrector, tanto no capítulo de contedores coma nos de camións e estacións de transferencia, con obxecto de recolle-lo 65 días do ano posteriores ás festas, nos que as necesidades se duplican.

Para o cálculo dos contedores convencionais partiuse das seguintes premisas:

- Xeración de 0,9 kg/hab/día.
- Necesidade de acumular residuos de 2 días.
- Densidade dos residuos nos contedores: 0,2 kg/litro.
- Coeficiente de perda de capacidade: 1,3.

En consecuencia, a necesidade de contedores será:  
 $0,9 \text{ kg/hab} \times 2 \text{ días} \times 1 \text{ litro}/0,2 \times 1,3 = 11,7 \text{ litros/hab.}$

Segundo os datos do Padrón Municipal de 1996, o volume de residuos xerados por cada provincia é o seguinte:

PROVINCIA	HABITANTES	LITROS
A Coruña	1.110.302	12.990.533
Lugo	371.684	4.348.703
Ourense	346.909	4.058.835
Pontevedra	915.104	10.706.717
<b>TOTAL GALICIA</b>	<b>2.743.999</b>	<b>32.104.788</b>

Os contedores dispoñibles na actualidade son os seguintes:

PROVINCIA	240 L	360 L	800 L	Total Litros
Cedidos pola Xunta	20.346	9.968	19.128	23.773.920
5% de baixas	1.018	499	957	(1.188.696)
Adquiridos polas 7 grandes Cidades				11.988.078
Existencia en litros de contenedores:				34.573.302

Con independencia dalgún posible desequilibrio na distribución, que poida orixinar pequenos déficits nalgúns puntos concretos, a cantidade de contedores convencionais existentes supera no 7,7% ás necesidades actuais, sobre todo tendo en conta que, ademais do apuntado anteriormente respecto á Redución, a maior incidencia da Recollida Selectiva liberará paulatinamente un número apreciable de contedores convencionais, que compense o crecemento da poboación galega.

#### B.- Contedores para Recollida Selectiva

Tendo en conta a hipótese de que se recollen diariamente 2.667 Tm. de residuos; que, a medio prazo, o 75% dos cidadáns colaborarán na Recollida Selectiva de residuos; que se seleccionarán papel e vidro, ademais da fracción seca que leva metais, plástico e outros, e tendo en conta que os residuos conteñen por termo medio un 19,56% de papel, un 21,21% de fracción seca e un 6,29 % de vidro, as cantidades recollidas en toda Galicia serán:

Papel	$2.667 \times 0,1956 \times 0,75 = 391,16 \text{ Tm/día}$
Fracción seca	$2.667 \times 0,2121 \times 0,75 = 424,12 \text{ Tm/día}$
Vidro	$2.667 \times 6,29 \times 0,75 = 125,88 \text{ Tm/día}$
Resto residuos	$2.667 \times (0,529 \times 0,75 + 0,25) = 1665,50 \text{ Tm/día}$

Considerando que a densidade do papel no contedor é de 120 Kg/m<sup>3</sup> a da fracción seca 54,9 Kg/m<sup>3</sup> e a do vidro 320 Kg/m<sup>3</sup>, e que se utilizarán contedores de 800 litros con cerramento e cores distintos para o papel e o plástico, e iglús de 2.500 litros para o vidro, as necesidades de contedores estimanse nas seguintes:

AS NECESIDADES DE CONTEDORES ESTIMANSE			
MATERIAL	TONELADAS	M3	Nº CONTEDORES
Papel	391,16	3260	4.075
Fracción seca	424,12	7726	9.657
Vidro	125,88	350	140

A recollida nestes contedores realizarase por termo medio unha vez á semana, no caso do papel e vidro, e no caso da fracción seca do orde de tres veces á semana.

Así pois as necesidades totais e a súa valoración en pesetas son as seguintes:

RESIDUOS XERADOS POR CADA PROVINCIA			
MATERIAL	Nº CONTEDORES	PRECIO UNITARIO (ptas)	MILLONS DE PESETAS
Papel	24.450	23.500	575
Fracción seca	19.314	23.500	454
Vidro	840	85.000	72
Total contedores			
Recollida Selectiva			1.101

(949 Mptas (IVE excluido))

O avaliar estas cifras non se tiveron en conta os contedores adquiridos por algúns concellos en pequenas cantidades, nin os cedidos pola Administración

Central á cidade de Vigo ou a algúns Municipios máis, a capacidade dos cales pasará a incrementa-la disponibilidade total de Galicia para a Recollida Selectiva nesta fase inicial do Plan.

### C.- Camións compactadores convencionais

Preveuse que os camiións teñan unha capacidade de 8 m<sup>3</sup> e 16 m<sup>3</sup>, que é a máis usual para estes equipos mecánicos. Os camiións de 8 m<sup>3</sup> teñen un rendemento menor pero resultan indispensables se se considera a dispersión da poboación e a escasa largura de moitos camiños de acceso ós núcleos rurais, polo que nas provincias de poboación máis dispersa, a súa proporción respecto ós de 16 m<sup>3</sup> resulta maior. As grandes cidades utilizan practicamente na súa totalidade camiións de 16 m<sup>3</sup>.

As necesidades para o desenvolvemento do Plan de Xestión son as seguintes:

NECESIDADES PARA O DESENVOLVEMENTO DO PLAN DE XESTIÓN		
PROVINCIA	Camións 8 m <sup>3</sup>	Camións 16 m <sup>3</sup>
A Coruña	100	100
Lugo	44	29
Ourense	44	28
Pontevedra	81	81
Total Galicia	269	238

Estimando que se realiza un promedio de 1,5 viaxes diarios por vehículo necesitaranse:

PROMEDIO DE 1,5 VIAJES DIARIOS POR VEHÍCULO	
TAMAÑO DO CAMIÓN	UNIDADES
Camións de 8 m <sup>3</sup>	180
Camións de 16 m <sup>3</sup>	160
Total camiións	340

Os camiões dispoñibles na actualidade son os seguintes:

CONCEPTO	8 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>	UNIDADES
Cedidos pola Xunta a 306 Concellos	143	45	188
10% de baixas			
Adquiridos polas 7 grandes cidades	15	5	20
		96	96
Existencias	128	136	264

O custo dos camiões que se adquiren, necesarios para completa-lo parque ascenderá a:

CAMIÓNS A ADQUIR			
TAMAÑO	Nº	PRECIO UNITARIO (Millóns pta)	MILLÓNS DE PESETAS
Camiões de 8 m <sup>3</sup>	52	15	780
Camiões de 16 m <sup>3</sup>	24	17	408
Total camiões	76	32	1.188

1024 Mptas (IVE excluído)

#### D.- Camiões para Recollida Selectiva

Os compoñentes separados dos residuos obtidos a partir da Recollida Selectiva, poden transportarse na súa maior parte en camiões compactadores convencionais, pero isto resulta negativo fronte á poboación, que pode chegar a pensar que se volven a mesturar no camión os residuos que eles se molestaron en separar previamente.

Por iso, resulta conveniente amplia-lo parque de vehículos de recollida con camiões dedicados especificamente ó transporte dos compoñentes seleccionados.

Para os labores de recollida do vidro adquiriranse 8 camiões, a razón de 2 por provincia, dotados da correspondente pluma para o manexo dos contedores e un mesmo número para o papel.



En canto á fracción seca, tendo en conta a menor frecuencia de recollida e a menor compactación, obtéñense 41 camiós.

O importe destes vehículos ascenderá a:

CAMIÓNS A ADQUIR		
CONCEPTO	Nº vehículos	MILLONS DE PESETAS
Camións compactadores para papel	12	204
Camións fracción seca	41	618
Camións con pluma para vidro	12	108
Total camiós	65	920

793 Mptas (IVE excluído)

### E.- Puntos limpos

Instalaranse Puntos Limpos, que terán como función seleccionar e almacenar os produtos resultantes da Recollida Selectiva. (Non domiciliaria porta a porta)<sup>1</sup>; é dicir, recoller todos aqueles residuos que, debidamente clasificados, acheguen directamente os cidadáns.

En cada Punto Limpo recollerase e almacenarase papel e cartón, vidro, plásticos de diferentes tipos, metais, madeira, material inerte procedente de pequenas obras domésticas, spray, tubos fluorescentes, pilas, baterías, aceites usados, medicamentos, radiografía, etc..

Unha vez clasificados, os residuos trasladaranse ás diferentes instalacións de reciclaxe de cada un deles.

Opcionalmente, os Puntos Limpos poderan instalarse nas Estacións de transferencia ou outros lugares dacordo coas necesidades da UTX.

O custo medio de cada Punto Limpo calcúlase en torno a 15 millóns de pesetas, que determina un investimento total de 264 millóns de pesetas. (IVE excluído).

<sup>(1)</sup> Enténdese como recollida domiciliaria porta a porta a aquela en que se utiliza un cubo de dobre corpo donde se recollen a fracción seca e a fracción húmeda, que despois se deposita dos contedores diferentes.

#### F.- Camións lavacontedores

Prevese a adquisición de camións lava-contedores, capaces de mante-lo parque de contedores dos diferentes municipios nun bo estado de limpeza, realizando ésta nunhas condicións que non supoñan unha agresión ó Ambiente.

Estímase un total de 13 lavacontedores para toda Galicia, en función do número de contedores previstos no plan. Considerando un custo unitario de 17 millóns de pesetas por unidade, esta partida ascende a 224 millóns de pesetas (IVE excluído).

#### G.- Plantas de selección

Co fin de poder entregar ós Sistemas Integrados de Xestión os envases e residuos de envases, de acordo coas especificacións técnicas establecidas e acordadas con eles en cumprimento da Lei de Envases e Residuos de Envases, prevese a construción de Plantas de Clasificación e Limpeza.

Tendo en conta as especiais características de dispersión da poboación e da orografía do territorio, preveuse a construción de 4 destas plantas que se situarán nas proximidades das estacións de transferencia cando iso sexa posible.

No caso de que, como resultado do Plan Piloto fora necesaria algunha máis, procederíase, así mesmo, á súa construción.

Por outra parte, os municipios logo de petición á Xunta de Galicia, e autorización desta despois da avaliación ambiental a realizar de acordo coa normativa vixente, poderán instalar por sí ou por concesión, as plantas de clasificación que estimen oportunas.

O custo total estimado para a construción destas plantas ascende a 1.379 millóns de pesetas (IVE excluído).

En calquera caso despois da experiencia piloto determinarase o modelo idóneo para cada medio: urbano, semiurbano, semirural e rural, e polo tanto, poderanse valorar máis axustadamente as necesidades de medios materiais, da recollida selectiva.

### 10.4.- PROGRAMA DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS

Neste programa inclúese a construción das estacións de transferencia previstas no plan, a Planta termoeléctrica da Sociedade Galega do Medio Ambiente e a de recuperación, e unha estimación dos investimentos necesarios para a construción de posibles solucións noutros municipios non adheridos á opción da Sociedade Galega do Medio Ambiente.

Os investimentos previstos neste programa ascenden a 31.291 millóns de pesetas (IVE excluído), e a 36297 millóns de ptas, sobre a base das seguintes estimacións:

#### A.- Planta de Recuperación

Por último, os investimentos adxudicados para a construción da Planta de Recuperación, foron os seguintes:

CONSTRUCCIÓN DA PLANTA DE RECUPERACIÓN	
CONCEPTO	MILLÓNS DE PESETAS
Proyecto básico	100
Obra Civil	2.169
Enxeñería	455
Equipos mecánicos	3.314
Montaxe mecánico	466
Electricidade e Control	366
Montaxe Elec. E Cont.	37
Posta en marcha	76
Total planta	6.983

(IVE excluído)

#### B.- Estacións de transferencia

O investimento requerido en cada estación de transferencia, ven determinado pola súa situación, as características do terreo e dos accesos, e as medidas correctoras de carácter medioambiental que poidan resultar necesarias en cada caso.

Na presente avaliación prevíronse dous tipos de estación de transferencia, unha de maior dimensión, con tres grupos compactadores, e outra dun só grupo.

A estación de transferencia con tres grupos compactadores, rendemento da cal é de 180 Tm/hora, reduce ó mínimo os períodos de espera dos vehículos recolledores.

Unha instalación deste tipo require investimentos nas seguintes contías:

CONCEPTO	MILLÓNS DE PESETAS
Obra civil	141
Compactadores	87
Repostos	7
Varios	14
Subtotal instalación	249
Contedores transferencia (24 u. a 2 Mmpta/u.)	64
Camión transferencia (Ampliroll)	23
Subtotal elementos de transporte	87
Total estación	336

(IVE excluído)

Habida conta da dispersión da poboación e a flexibilidade de que debe estar dotado o sistema, prevíuse construír tamén Estacións de transferencia dun grupo compactador, custo do cal se cifra nas seguintes cantidades:

Ecoplanta dun grupo (60 t/hora)	Millóns de pesetas
Instalación	80
Contedores transferencia	21
Ampliroll	23
Total Ecoplanta	124

O plan prevé a instalación, nunha primeira fase, das estacións de transferencia nas áreas seguintes:

- |             |                     |                          |
|-------------|---------------------|--------------------------|
| - A Rua     | - Lugo              | - Ribadumia              |
| - Barreiros | - Monforte de Lemos | - Santiago de Compostela |
| - Boiro     | - Ourense           | - Vilaboa                |
| - Chantada  | - O Porriño         | - Naron                  |
| - Guixar    | - Silleda           |                          |



Ecoplanta de Ribadumia

Así mesmo, instalaranse outras estacións de transferencia a medida que o desenvolvemento do Plan de Xestión de Resíduos Sólidos Urbanos de Galicia así o aconselle, nas seguintes áreas (o nome do emprazamento e indicativo da area a cubrir):

- |           |           |         |              |
|-----------|-----------|---------|--------------|
| - Cabana  | - Viveiro | - Bande | - Vilasantar |
| - Dumbria | - Tomiño  | - Verín | - Betanzos   |

Poderanse habilitar outras estacións de transferencia, logo de solicitude motivada por parte da Sociedade Galega de Medio Ambiente, e aprobación da Xunta de Galicia a través do órgano competente en Resíduos.

Por outra parte, nos municipios nos que a xeración de residuos é moi escasa e nos que, por razóns loxísticas, non sexa aconsellable o seu traslado polos propios municipios ás estacións de transferencia proxectadas, habilitaranse solucións de recollida, depósito temporal e retirada adecuada ás estacións de transferencia, por conta da Sociedade Galega do Medio Ambiente, co fin de logra-la maior eficacia do sistema.

O orzamento total das estacións de transferencia e os seus equipos de transporte é de 3.080 millóns (IVE excl.) ó recoller 4 estacións de transferencia de 3 grupos e 14 de 1 grupo.

### C.- Planta termoeléctrica

O importe da instalación, obtido da adxudicación do concurso correspondente, é

CONCEPTO	MILLÓNS DE PESETAS
Proxecto básico	102
Obra Civi	4.616
Enxeñería	531
Equipos mecánicos	10.695
Montaxe mecánico	1.731
Electricidade e Control	941
Montaxe Elec. E Cont.	94
Posta en marcha	106
Total planta	18.816

(IVE excluído)

A estas cantidades hai que engadírlle-lo custo dos xuros intercalarios que ascenden a 2.282 millóns de pesetas.

## 10.5.- PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS

Recole os investimentos que se derivan da definición, elaboración e execución do Plan Xeral de Adecuación, Selado e Clausura de vertedoiros, así como as correspondentes ós procesos de adecuación, Selado e Clausura de vertedoiros con contaminación industrial.

A Xunta de Galicia programou o investimento de 45 millóns de pesetas en 1998 na elaboración do Plan Xeral de adecuación, Selado e Clausura de vertedoiros, co fin de completa-los estudos existentes sobre os diferentes tipos de vertedoiros que hai na Comunidade Galega, clasificalos e proceder á elaboración dos proxectos tipo para o seu tratamento e clausura.

Non obstante, no presente plan prevíuse un investimento por ese concepto de 3017 millóns de pesetas (IVE excluído) dentro do período de aplicación do Plan de Xestión de Resíduos Sólidos Urbanos de Galicia, que deberá ser avaliada en detalle no estudo anteriormente citado.

Respecto á Adecuación, Selado e Clausura de vertedoiros con contaminación industrial, a Xunta previu realizar un investimento de 254 millóns de pesetas (IVE excluído) en 1998, dos cales o 50% será achegado directamente pola Xunta de Galicia e o resto que se prevé polo Ministerio de Medio Ambiente. Nos anos 1999 ó 2001 prevíronse realizar investimentos adicionais nunha contía de 927 millóns de pesetas, (IVE excluído) polo que o investimento total previsto neste Programa ascende a 4237 millóns de pesetas.(IVE excluído).

#### **10.6.- PROGRAMA DE PILAS USADAS**

Este programa inclúe unha Campaña de sensibilización cidadá específica e os investimentos correspondentes á planta de tratamento. O custo da planta, transferido pola Administración Central á Xunta de Galicia en febreiro de 1998, ascendeu a 156 millóns de pesetas (IVE excluído). Así mesmo prevese un investimento de 19 millóns de pesetas nunha Campaña de Sensibilización.

## ORZAMENTO DE INVESTIMENTOS POR PROGRAMAS DO PLAN DE XESTIÓN DE RSU DE GALICIA

### 1.- PROGRAMA DE REDUCCION

ACTUACIÓNS POR PROGRAMAS	TIPO	COMEZO	INVESTIMENTO (MM Ptas.)				TOTAL PERIODO
			1998	1999	2000	2001	
Campaña de sensibilización de consumeidores	CONTINUO	abril-98	14	36	39	41	129
Estudios sociolóxicos	CONTINUO	abril-98	6	17	18	19	60
Manuais de Comportamento	CONTINUO	abril-98	6	17	18	19	60
Estudios de metodoloxías e tecnoloxías	CONTINUO	abril-98	2	5	5	5	17
Acordos con empresas productoras	CONTINUO		5	14	16	16	52
Deseño, dirección, supervisión e control	CONTINUO	abril-98	4	10	10	11	34
Campaña de Minimización en centros oficiais	CONTINUO	abril-98	2	5	5	5	17
<b>TOTAL PROGRAMA</b>			<b>39</b>	<b>103</b>	<b>112</b>	<b>116</b>	<b>371</b>

(En millóns de Pts- Sen IVE)

### 2.- PROGRAMA DE REUTILIZACION

ACTUACIÓNS POR PROGRAMAS	TIPO	COMEZO	INVESTIMENTO (MM Ptas.)				TOTAL PERIODO
			1998	1999	2000	2001	
Estudios sociolóxicos	CONTINUO	julio-98	2	19	17	22	60
Campaña de sensibilización cidadana	CONTINUO	julio-98	6	47	40	54	147
Manuais de Comportamento	CONTINUO	julio-98	2	19	17	22	60
Estudios de metodoloxías e tecnoloxías	CONTINUO	julio-98	1	6	5	6	17
Acordos con comercios e grandes superficies	CONTINUO	julio-98	2	17	14	19	52
Acordos con fabricantes	CONTINUO	julio-98	3	28	24	32	86
Deseño, dirección, supervisión e contro	CONTINUO	julio-98	1	11	9	13	34
<b>TOTAL PROGRAMA</b>			<b>17</b>	<b>147</b>	<b>125</b>	<b>168</b>	<b>457</b>

(En millóns de Pts- Sen IVE)



## 3.- PROGRAMA DE RECOLLIDA SELECTIVA E RECICLAXE

ACTUACIÓNS POR PROGRAMAS	TIPO	COMEZO	INVESTIMENTO (MM Ptas.)				TOTAL PERIODO
			1998	1999	2000	2001	
Deseño, dirección, supervisión e control	CONTINUO	julio-98	4	13	9	9	34
EXPERIENCIA PILOTO E DESENVOLVEMENTO DO MODELO OBTIDO							
Experiencia piloto	TEMPORAL	julio-98	43				
Estudios sociolóxicos			34	39	39	34	147
Campaña de sensibilización	CONTINUO	julio-98		30	4	26	60
Manuais de Comportamento	CONTINUO	julio-98	4	13			17
Estudios de metodoloxías e tecnoloxías	CONTINUO	julio-98	621	1.325	1.216	1.216	4.378
Compra de equipos e medios materiais	CONTINUO	julio-98	43	159	181	125	509
Acordos con sistemas integrados de xestión e recicladores	CONTINUO	julio-98		26	26	26	78
Aplicación de resultados da experiencia piloto	CONTINUO	enero-99					
PUNTOS LIMPIOS E PLANTA DE RECUPERACIÓN							
Creación de puntos limpos	CONTINUO	enero-99		132	132		264
TOTAL PROGRAMA			754	1.763	1.611	1.462	5.591

(En millóns de Pts- Sen IVE)

## 4.- PROGRAMA DE VALORIZACION

ACTUACIÓNS POR PROGRAMAS	TIPO	COMEZO	INVESTIMENTO (MM Ptas.)				TOTAL PERIODO
			1998	1999	2000	2001	
Estacións de transferencia	TEMPORAL	enero-98	591	1.889	300	300	3.080
Planta Termoeléctrica de SOGAMA	TEMPORAL	enero-98	8.311	10.504			18.816
Construcción de PRTE de SOGAMA	TEMPORAL	enero-98	5.829	1.133			6.962
Intereses intercalarios	TEMPORAL	enero-98	289	885	1.108		2.282
Municipios non adheridos a SOGAMA (3)	TEMPORAL	abril-98	2.866	4.561			7.428
TOTAL PROGRAMA			17.887	18.972	1.408	300	38.567

(En millóns de Pts- Sen IVE)

## 5.- PROGRAMA DE RECUPERACION DE ESPACIOS DEGRADADOS

ACTUACIÓNS POR PROGRAMAS	TIPO	COMEZO	INVESTIMENTO (MM Ptas.)				TOTAL PERIODO
			1998	1999	2000	2001	
Plan General de Adecuación, Selado e Clausura							
- Definición e elaboración do Plan	TEMPORAL	abril-98	39				39
- Execución do Plan	TEMPORAL	enero-00			862	2.156	3.017
Adecuación, selado e clausura de vertederos con Cont. Ind.							
- Proxecto e obra	TEMPORAL	abril-98	245	280	308	339	1.181
<b>TOTAL PROGRAMA</b>			<b>293</b>	<b>280</b>	<b>1.169</b>	<b>2.494</b>	<b>4.237</b>

(En millóns de Pts- Sen IVE)

## 6.- PROGRAMA DE RECOLLIDA DE PILAS USADAS

ACTUACIÓNS POR PROGRAMAS	TIPO	COMEZO	INVESTIMENTO (MM Ptas.)				TOTAL PERIODO
			1998	1999	2000	2001	
Estacións de transferencia	TEMPORAL	febrero-98	140				140
Planta Termoeléctrica de SOGAMA	CONTINUO	enero-98	7	7	3		16
<b>TOTAL PROGRAMA</b>			<b>147</b>	<b>7</b>	<b>3</b>		<b>156</b>

(En millóns de Pts- Sen IVE)

## TOTAL INVESTIMENTOS

ACTUACIÓNS POR PROGRAMAS	TIPO	COMEZO	INVESTIMENTO (MM Ptas.)				TOTAL PERIODO
			1998	1999	2000	2001	
<b>TOTAL INVESTIMENTOS</b>			<b>19.137</b>	<b>21.272</b>	<b>4.428</b>	<b>4.541</b>	<b>49.378</b>

(En millóns de Pts- Sen IVE)

## MODELO DE FINANCIAMENTO



## 11.- MODELO DE FINANCIAMENTO

O financiamento do Plan programado será realizado aplicando os seguintes criterios e procedementos:

### 11.1.- RECOLLIDA XERAL DE RSU

Os custos derivados da recollida xeral de residuos seguirán sendo financiados na súa totalidade polos concellos, tal e como sucede actualmente.

### 11.2.- RECOLLIDA SELECTIVA DE PAPEL E CARTÓN, VIDRO E PLÁSTICO

Para realiza-la actividade de Reciclaxe constituiranse os Sistemas Integrados de Xestión (SIX). Estes SIX teñen que facerse cargo de tódolos residuos de envases reciclables que lles sexan entregados polos Entes Locais, ós que lles pagarán o extra-custo que orixina pasar dunha recollida en masa a unha selectiva, e a clasificación destes residuos, de acordo coas especificacións establecidas e acordadas cos SIX.

Os custos de transporte desde as plantas de selección ata as instalacións de reciclaxe e o seu tratamento neles correrán por conta das Asociacións Recuperadoras.

### 11.3.- ESTACIÓNS DE TRANSFERENCIA E COMPLEXO MEDIOAMBIENTAL DE CERCEDA

As estacións de transferencia serán financiadas pola Sociedade Galega do Medio Ambiente. Esta financiarase a través dos seus fondos propios, de recursos obtidos por ela no mercado de capitais e dos Fondos de Cohesión que lle sexan outorgados.

### 11.4.- OUTRAS PLANTAS LOCAIS DE TRATAMENTO E INSTALACIÓNS DE VALORIZACIÓN

Os investimentos e custos derivados do proxecto, execución de obras e operación de instalacións daquelas Plantas que decidan realiza-los concellos ou outros Entes por iniciativa propia, serán asumidos por eles sen prexuízo de que poidan acudir ós Fondos de Cohesión da UE que puideran obter para financiar estes proxectos.

### 11.5.- PUNTOS LIMPIOS

A Sociedade Galega do Medio Ambiente, os Entes Locais e a Xunta de Galicia, asumirán os investimentos dos gastos de proxecto e construción destes Puntos Limpos, dentro do capítulo orzamentario correspondente, debendo achega-los os concellos os terreos e sendo por conta destes os custos de explotación.

### 11.6.- RECOLLIDA DE PILAS USADAS

A planta de tratamento de pilas foi financiada polo Ministerio do Medio Ambiente, que transferiu a súa propiedade á Xunta en febreiro de 1998.

A adecuada dotación de contedores específicos, a súa instalación, así coma os custos derivados do mantemento destes, serán asumidos polos entes locais.

### 11.7.- CAMPAÑA DE SENSIBILIZACIÓN E INFORMACIÓN

Os investimentos e custos derivados destas Campañas serán asumidas pola Xunta de Galicia, pola Sociedade Galega do Medio Ambiente, polos entes locais e polos Sistemas Integrados de Xestión, segundo o establecido neste Plan.

En calquera caso, os concellos deberán realizar apoios loxísticos para asegurala adecuada sensibilización e información (tales como a difusión de folletos e cartas, colocación de adhesivos e carteis, cesión de espazos, soportes, locais ou medios...).



### 11.8.- REXENERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS

Os fondos necesarios para levar a cabo este programa terán a súa orixe, de acordo co establecido no artigo 35 da Lei 10/1997, de 22 de agosto, de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia, en:

- O orzamento da Comunidade Autónoma.
- As subvencións e axudas otorgadas por outros organismos da Administración do Estado ou pola Unión Europea.
- As doazóns ou achegas finalistas que efectúen particulares ou empresas.
- A recadación por sancións impostas pola Xunta de Galicia coma consecuencia das infraccións da normativa sobre RSU, unha vez deducidos os custos de xestión da sanción.
- A porcentaxe do canon de xestión dos RSU que, no seu momento, se determine.

O conxunto destas achegas de fondos xestionarase o través do Fondo de Recuperación de Espacios Degradados que recolle a Lei 11/1997, de 22 de agosto, de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia.

En calquera caso, os plans municipais de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos deben recoller unha partida para o tratamento do vertedreiro ou vertedoiros municipais do seu territorio, co obxectivo de conseguila súa total adecuación á normativa, o seu selado e clausura, considerando a vida de xeración de gases e lixiviados desde o seu peche.





CUSTO DO SISTEMA  
DE XESTIÓN DE RSU

12



## 12.- CUSTOS DO SISTEMA DE XESTIÓN DE RSU

Hai que ter en conta as seguintes consideracións para avaliar estes custos:

- O custo estimado procede da suma dos que se producen por recollida urbana realizada de forma Selectiva (co fin de acadar los obxectivos marcados no artigo 5 da Lei 11/1997, do 24 de abril, de Envases e Residuos de Envases), de Reciclaxe, Transporte e Valorización destes. Por último recolle tamén o valor de depositar los residuos finais no vertedero correspondente.
- Estas cifras estimáronse cos datos de diferentes enquisas e serán contrastadas cos resultados do Estudio Piloto. As cifras que se adiantan poden sufrir variacións en función de variables tales como os custos da enerxía, o transporte e o diñeiro, os prezos dos materiais reciclables ou o IPC.

### CUSTO DE XESTIÓN POR TONELADA DE RSU A PARTIR DA POSTA EN MARCHA DO SISTEMA DE RECOLLIDA SELECTIVA

A) Recollida selectiva a domicilio - fraccións húmida e seca do lixo do fogar, así como vidro, pilas, papel e cartón - transporte á planta de selección, selección, depósito en planta e transporte a reciclador (excluídas pilas):

Arredor de 10.800 Pesetas/Tonelada . Notas (1) e (2)

B) Tratamento do resto non reciclable ou non separado, separación en destino e valorización do mesmo a través de Recuperación Enerxética ou doutro tipo:

Arredor de 4.500 Pesetas/Tonelada. Nota (2)

C) Por conseguinte o custo total é de 13.275 Pesetas/Tonelada.

D) Custo da xestión do Programa de Pilas Usadas, en millóns de pesetas:

	1998	1999	2000	2001
Transporte	6	8	9	10
Tratamento	34.1	36.5	38.8	40

En calquera caso, os municipios deberán ter aprobadas as tarifas das correspondentes taxas de recollida de lixo que cumpran cos requisitos do capítulo VI da Lei 10/1997, do 22 de agosto, de residuos sólidos urbanos de Galicia, en función dos seus propios estudos.

**Nota (1):**

Deste extracusto, arredor de 4.800 Pesetas/Tonelada serán aboadas polos correspondentes Sistemas Integrados de Xestión (SIX).

**Nota (2):**

As cantidades aquí expresadas son indicativas. Os valores finais, máis axustados, dependen dos resultados obtidos da aplicación da Experiencia Piloto, que recollerá:

- Estudio do custo actual sen selección.
- Estudio das rutas de transporte óptimas e dos medios necesarios para efectualas.
- Seguimento durante seis meses da evolución dos custos do sistema de Recollida Selectiva.
- Resultados da Campaña de Sensibilización e información.
- Caracterización dos RSU para determina-la súa evolución.

PERSPECTIVAS  
DO FUTURO PLAN

13



## 13.- PERSPECTIVAS DO FUTURO PLAN

A execución do Plan de Xestión dos RSU desenvolveranse ó longo dun período de tempo que establece como primeiro horizonte o final do ano 2.001. Durante este período resultará necesario revisar algúns dos parámetros iniciais, como consecuencia do cambio das condicións técnicas, ambientais e sociais nas que o plan foi concebido. Entre elas poden citarse:

- Os movementos demográficos.
- As modificacións dos parámetros de produción e/ou composición dos RSU.
- A necesidade de incrementar paulatinamente os índices de Redución e Valorización dos residuos, alcanzando cotas óptimas de Reciclaxe ou as legais que puideran establecerse.
- Os incrementos da produción unitaria de residuos.
- Os cambios dos sistemas ou do ámbito previsto no que se realice a recoillida ou tratamento dos RSU.
- As modificacións da infraestrutura de transporte.
- As innovacións tecnolóxicas e melloras dos sistemas de tratamento.
- A rendabilidade e capacidade administrativa de xestión.
- As variacións das esixencias e/ou normativas ambientais.
- A previsible publicación dun Plan Nacional de RSU.

Todos estes aspectos condicionaron o método de elaboración do Plan de Xestión de RSU e das súas variacións, cando sexan significativas, constituirán os aspectos e motivos da súa revisión.

Estableceuse, sen embargo, unha revisión automática do plan, pasados catro anos a partir da súa elaboración.







• anexos



PRESCRIPCIÓN TÉCNICA XERAIS  
PARA A XESTIÓN DOS RESIDUOS

• **anexo I**



## ANEXO I.- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS XERAIS PARA A XESTIÓN DOS RESIDUOS

Para a xestión dos RSU defínense as seguintes prescricións técnicas de carácter ambiental.

### I.1.- PROTECCIÓN DO MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO

Tódalas instalacións de Valorización Enerxética de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) deberán cumprir-lo límites de emisión determinados polo Real Decreto 1088/1992, de 11 de setembro, polo que se establecen novas normas sobre limitación de emisións á atmosfera de determinados axentes contaminantes procedentes de instalacións de incineración de residuos municipais.

Ademáis, no relativo á emisión de dioxinas e furanos, tódalas instalacións deberán cumprir-lo límites fixados polo artigo 7.2º da Directiva 94/67/CE relativa á incineración de residuos.

### I.2.- PROTECCIÓN DOS SOLOS

Os vertedoiros controlados de RSU, os almacenamentos permanentes de rexeitamentos de sistemas de Recollida Selectiva ou de Compostaxe, así como os vertedoiros de escouras e cinzas procedentes de sistemas de Valorización Enerxética, deberán cumprir-lo requisitos xerais definidos polo Anexo do Decreto 260/1998, do 10 de setembro, polo que se crea o Rexistro de Xestores de Residuos Sólidos Urbanos, así como calquera normativa que con posterioridade se dicte sobre o tema.

### I.3.- PROTECCIÓN DAS AUGAS

Tódalas instalacións de tratamento de residuos que produzan efluentes líquidos, deberán trata-los mediante sistemas de depuración adecuados que permitan alcanzar como mínimo os valores definidos pola Táboa I de parámetros característicos de vertido, correspondente ó Anexo ó Título V do Real Decreto 849/1986, do 11 de abril, polo que se aproba o Regulamento de Dominio Público Hidráulico.

En caso de que as instalacións estean dentro de polígonos que posúan plantas de tratamento de augas residuais, deberán cumprilos valores determinados polo propio polígono para o vertido á súa rede de saneamento.

En todo caso, tódalas instalacións de tratamento que realicen vertidos ó dominio público hidráulico deberán supeditalos seus vertidos ás concentracións que determine o Organismo de Conca correspondente na preceptiva autorización de vertido.

#### **1.4.- RESIDUOS PERIGOSOS**

Tódolos residuos perigosos de orixe doméstico (aceites de coche, fluorescentes, baterías, pilas, medicamentos, restos de disolventes, pinturas, pesticidas, fertilizantes, etc.) así como as fraccións clasificadas como Residuos e Perigosos (RP), resultantes dos procesos de xestión, serán entregados ós correspondentes xestores, legalmente autorizados para garantizalo o tratamento o depósito adecuado.

PROGRAMAS  
DE VALORIZACIÓN

• anexo II





## ANEXO II.- PROGRAMAS DE VALORIZACIÓN

### II.1.- PROGRAMA DA SOCIEDADE GALEGA DO MEDIO AMBIENTE S.A.

A Lei 10/1997, de 22 de agosto, de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia, no seu preámbulo, e tras indica-lo seu obxectivo prioritario, sinala que:

“Como instrumentos necesarios para acadar estes obxectivos, a lei prevé, entre outros, o Plan de Xestión de Residuos Sólidos de Galicia, a Sociedade Galega do Medio Ambiente...”

En cumprimento diso, a Sociedade Galega do Medio Ambiente crea un programa que presenta as seguintes fases:

#### II.1.1.- Transferencia e transporte

O carácter rexional do plan e a centralización dos RSU recollidos como ‘todo un’ nun único punto (Complexo Medio Ambiental de Cerceda, A Coruña) para o seu tratamento en destino, fai necesaria a instalación dunha rede de estacións de transferencia, o obxectivo da cal é optimiza-lo transporte ata o Complexo Ambiental, mediante compactación dentro de contedores adecuados para este cometido.

Deste modo, os RSU non separados selectivamente polos cidadáns, trasvasaríanse nestas instalacións para seren dirixidos cara ó Complexo Medio Ambiental. Mentres que os materiais separados selectivamente polos cidadáns poderán seguir dous percorridos alternativos:

- Seren trasladados directamente ás empresas recicladoras para o seu tratamento, mediante a aplicación dos convenios subscritos con elas.
- Seren depositados, xa separados en orixe, nos puntos limpos situados nesta rede de estacións de transferencia, para logo ser trasladados ás plantas de reciclaxe.

A única e exclusiva función das estacións de transferencia é de facilita-lo trasvase dos RSU duns camións pequenos a uns contedores de gran capacidade, adaptados para o transporte a longas distancias, nas condicións ambientais máis adecuadas.

#### II.1.2.- Clasificación RSU recollida selectivamente

Prevese a clasificación dos residuos recollidos selectivamente ben nunha planta de clasificación que se construírá en Cerceda, ben naquelas plantas de clasificación que se consideren necesarias unha vez realizada a experiencia piloto.

### II.1.3.- Recuperación en destino

Levarase a cabo na Planta de Recuperación e Tratamento (Complejo Ambiental de Cerceda), dotada de tecnoloxía vangardista, na que se procede a separar os materiais que a pesar de non seren obxecto de Recollida Selectiva, aínda son susceptibles de seren valorizados mediante Reciclaxe. Desta forma separaranse vidro, metais, papel, cartón e plásticos, levando a taxa de recuperación de materiais a cotas máis elevadas que calquera outro sistema de xestión de RSU, precisamente por suplir con esta instalación as deficiencias inevitables dunha Recollida Selectiva.

Conséguese, deste xeito, deixar exhausta de materiais recuperables a corrente de RSU procesados nesta instalación, quedando únicamente as fraccións desbotadas dos residuos orixinais como último recurso aproveitable, desde o punto de vista da enerxía neles contida.

### II.1.4.- Aproveitamento enerxético

A Recuperación Enerxética dos RSU - convertidos nesta fase no denominado C.D.R. (combustible derivado de residuos) - supón dar unha saída a aqueles residuos que xa non poden ser nin reutilizados, nin reciclados.

O combustible obtido coas fraccións desbotadas dos RSU, perfectamente acondicionado e estabilizado biolóxicamente, alimenta unha planta termoeléctrica, dotada da tecnoloxía máis avanzada (Leito Fluido Circulante) garantíndose o cumprimento das normativas ambientais máis estrictas e das estratexias enerxéticas comunitarias e nacionais.

## II.2.- OUTROS PROGRAMAS DE VALORIZACIÓN

O presente Plan de Xestión de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia establece a posibilidade de que os municipios, cumprindo o recollido no propio plan, e tendo en conta a autonomía municipal, poidan desenvolver os seus propios programas de valorización dos RSU.

En calquera caso resultará imprescindible que cumpran a lexislación aplicable en cada momento, resaltándose especialmente a Lei de Protección Ambiental de Galicia, así como a Lei de Residuos Sólidos Urbanos de Galicia, en particular a confección dun Plan Municipal, así como o que se recolle neste Plan.

Estes programas locais deberán analizar a viabilidade no tempo que asegure a correcta retirada e tratamento dos RSU no seu ámbito de aplicación.

CRITERIOS PARA A UBICACIÓN  
DE ESTACIONES DE TRANSFERENCIA

• anexo III



## ANEXO III.- CRITERIOS PARA A UBICACIÓN DE ESTACIONES DE TRANSFERENCIA

### III.1.- TÉCNICOS

- O máis próximo posible ó maior centro de produción de RSU a fin de optimiza-lo custo do transporte.
- O máis próximo posible ás vías férreas para, dese xeito, evitar ó máximo o transporte dos contedores por estrada.
- Onde se dispoña duns bos accesos por estrada, a fin de facilitar a entrada/saída dos camións dotados de sistema “ampliroll” no suposto de que sexa necesario efectua-lo transporte dos contedores.
- A superficie da parcela deberá estar en función do tamaño da Ecoplanta. En todo caso, nunca será inferior a 3.500 m<sup>2</sup>.
- Deberase ponderar tamén, a proximidade ou accesibilidade ás subministracións necesarios para o bo funcionamento da estación de transferencia (auga, electricidade, colector, etc.).

### III.2.- AMBIENTAIS

- Dado o nulo impacto medioambiental que orixina unha estación de transferencia, calquera localización parece idónea. En todo caso, e como consecuencia de que a ela deben chegar camións de recollida viaria, para evita-las molestias deste tráfico, é aconsellable que se distancie das vivendas, sendo os máis aconsellables os Parques Industriais.

### III.3.- SOCIAIS

- Minimiza-las molestias que o transporte dos RSU poida orixinar nos cidadáns.



ARTIGO 4 DA LEI DE RSU DE GALICIA 10/1997  
ARTIGO 3B DA LEI DE RESIDUOS 10/1998

## • anexo IV





## ANEXO IV.- ARTIGO 4 DA LEI DE RSU DE GALICIA 0/1997 DE 22 DE AGOSTO, E ARTIGO 3 B DA LEI DE RESIDUOS 10/1998, DO 21 DE ABRIL.

### “Artigo 4. Lei 10/97 . Ámbito de aplicación.”

1.- Estarán dentro do ámbito de aplicación da presente Lei os refugallos e residuos sólidos producidos como consecuencia das seguintes actividades e situacións:

- a) Os residuos de orixe doméstico.
- b) Os residuos xerados en comercios, oficinas e servizos.
- c) Os residuos procedentes da limpeza das vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias.
- d) Os residuos procedentes de lonxas, mercados, feiras, festexos, peregrinacións, excursións, acampadas ou actos similares.
- e) Os mobles, enseres e electrodomésticos desbotados, así como os entullos de construción e de obras menores de reparación domiciliaria.
- f) En xeral, todos aqueles residuos dos que a recollida, transporte, almacenamento, tratamento ou depósito controlado corresponda ós concellos, de acordo co establecido expresamente na Lei de Bases do Réximen Local e demais disposicións vixentes.

2.- Quedan excluídos da presente Lei os residuos non incluídos no punto anterior, tales como:

- a) Os residuos radiactivos.
- b) Os residuos procedentes de actividades industriais.
- c) Os residuos resultantes da prospección, extracción, tratamento e almacenamento de recursos minerais e da explotación de canteiras.

- d) As materias fecais e outras sustancias naturais non perigosas das explotacións agrícolas e gandeiras que se utilicen exclusivamente no marco da explotación agraria.
- e) Os residuos xerados pola actividade especificamente sanitaria en hospitais, clínicas e ambulatorios.
- f) Os efluentes líquidos vertidos ás augas continentais e ó mar.
- g) Os efluentes gaseosos emitidos á atmosfera”.

“Artigo 3, Lei 10/1998 apartado b)”:

“Residuos urbanos ou municipais”: os xerados nos domicilios particulares, comercios, oficinas e servicios, así como todos aqueles que non teñan a cualificación de perigosos e que pola súa composición poidan asimilarse ós producidos nos anteriores lugares ou actividades.

Terán tamén a consideración de residuos urbanos os seguintes:

- Residuos procedentes da limpeza das vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias.
- Animais domésticos mortos, así como mobles, enseres e vehículos abandonados.
- Residuos e entullos procedentes de obras menores de construción e reparación domiciliaria.



