



IMPLICACIÓNS AMBIENTAIS, ECONÓMICAS E SOCIAIS DO MODELO SOGAMA PARA A CIDADANÍA GALEGA

OS RESIDUOS: UN GRAVE PROBLEMA

🌿 A produción de residuos é inherente á condición humana. A cultura de “**usar e tirar**” contribuíu ao seu incremento.

🌿 A **correcta xestión do lixo** representa un dos maiores desafíos medioambientais.

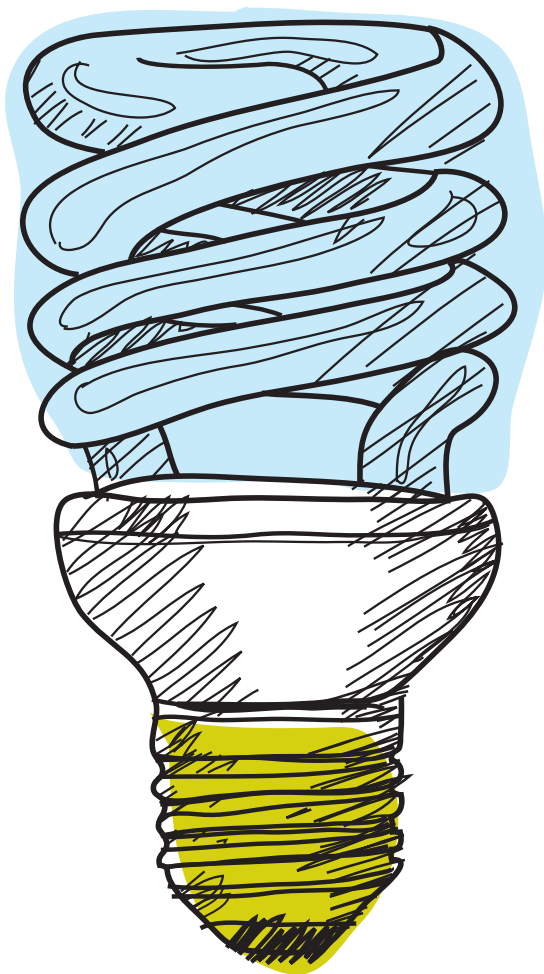
🌿 A implantación do **modelo Sogama** supuxo un antes e un despois na xestión dos RU en Galicia, posibilitando a clausura de vertedoiros e a rexeneración de espazos degradados

🌿 **Ano 1997:** máis de 300 vertedoiros municipais e máis de 3.000 focos de vertido ilegal.

🌿 **Ano 2013:** 296 concellos (arredor de 2.316.000 habitantes) teñen delegado en Sogama a xestión e tratamento dos seus RU.



MARCO NORMATIVO DE REFERENCIA

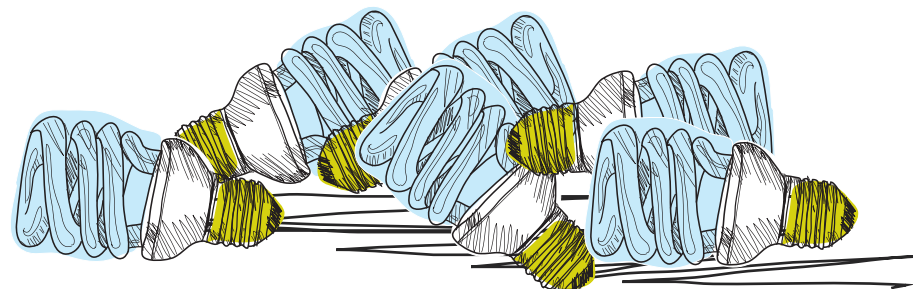


Lei 7/1985, do 2 de abril,
de Bases de Réximen Local.

Lei 11/97, do 24 de abril,
de Envases e Residuos
de Envases.

Lei 10/2008, do 3 de
novembro, de Residuos
de Galicia.

Lei 22/2011, do 28 de xullo,
de Residuos e Solos
Contaminados, que traspón ao
ordenamento xurídico español
a Directiva 2008/98/CE,
substituíndo á Lei de Residuos
10/1998, do 21 de abril.



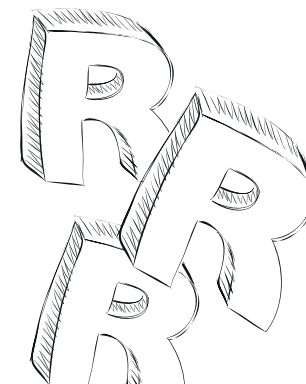
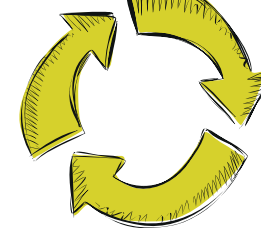
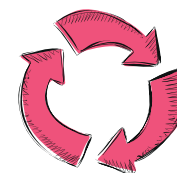
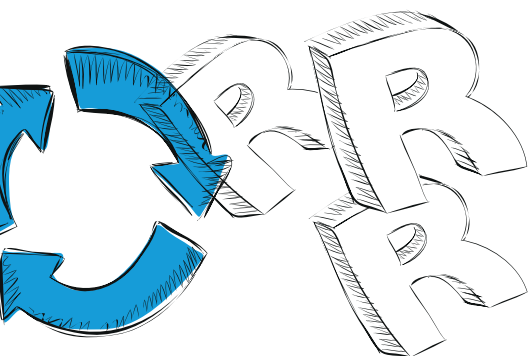
DIRECTRICES EUROPEAS

A lexislación europea impón a aplicación prioritaria do principio dos **3R**:

Reutilizar
Alongar a vida dos produtos

Reciclar
Separar os residuos
por tipoloxías

Reducir
Consumo responsable



O CUARTO R: RECUPERACIÓN ENERXÉTICA



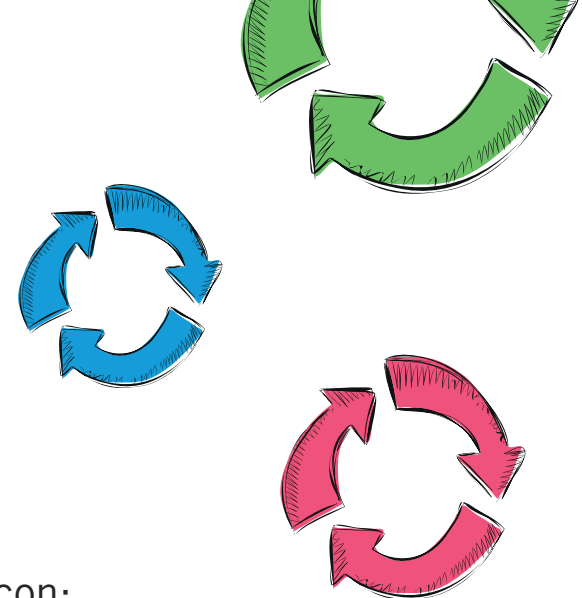
Os **3R** precisan ser complementados con:

recuperación enerxética
da parte non reciclable

- Tecnoloxías de última xeración.
- Máximo control e garantías ambientais.
- Niveis de emisión por debaixo dos límites legais.
- Aproveitamento do valor enerxético da fracción resto.

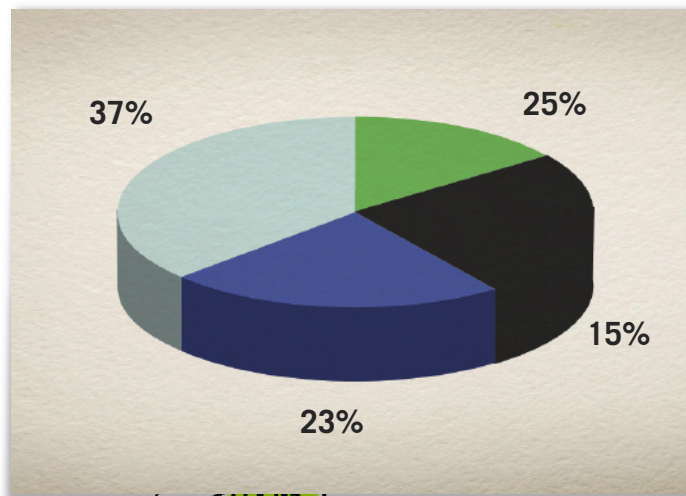
Vertido: Última opción.

Negativo impacto sobre o medio ambiente e a saúde.



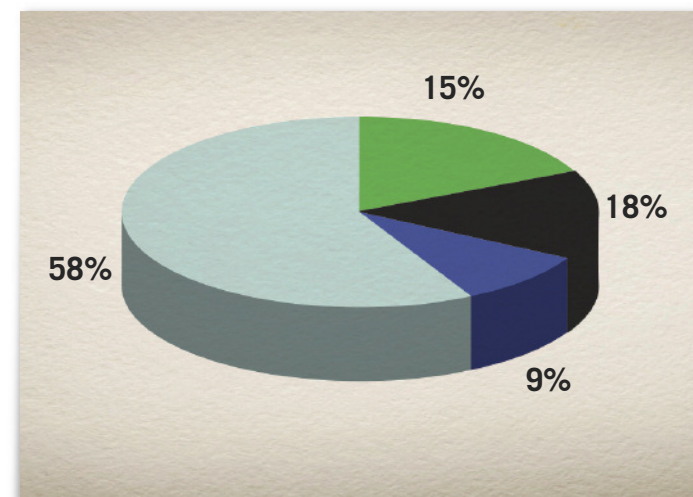
XESTIÓN DOS RESIDUOS URBANOS NA UE E EN ESPAÑA

Unión Europea



- Vertediro %
- Incineración %
- Reciclaxe %
- Compostaxe %

España

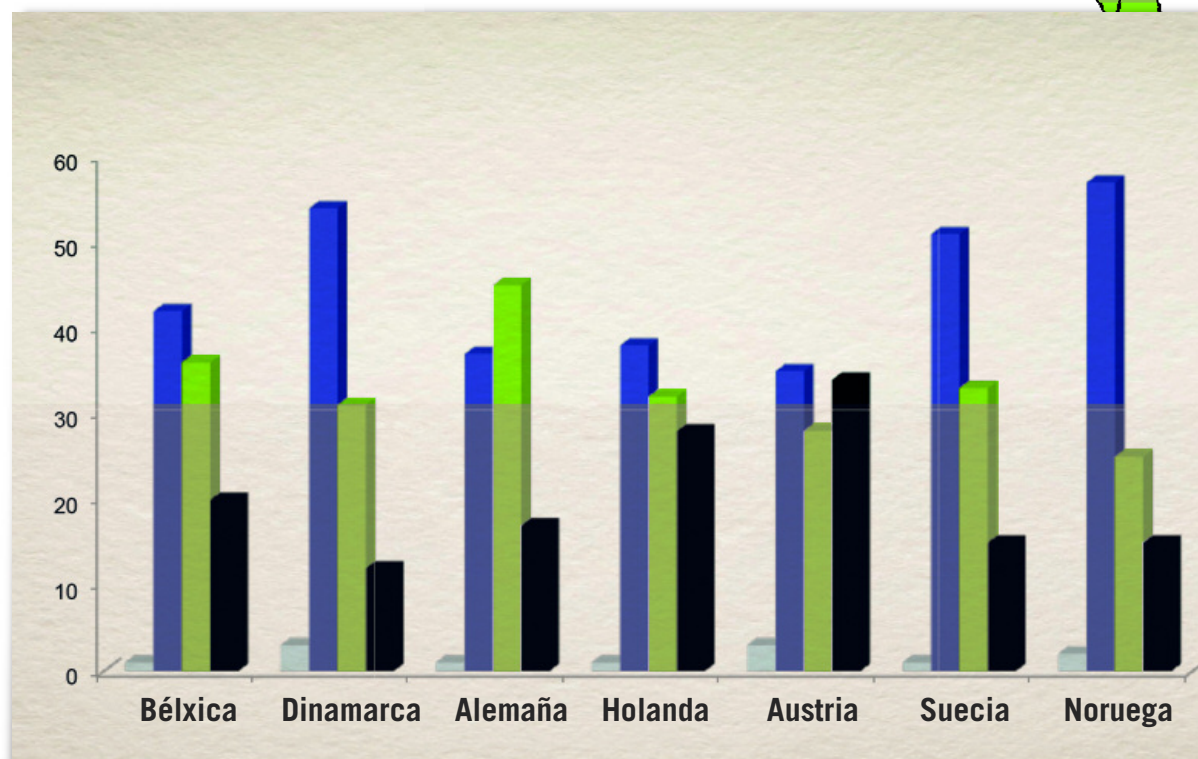


* Fonte: Eurostat (datos correspondentes ao ano 2011)

A XESTIÓN DOS RESIDUOS NOS PAÍSES MÁIS AVANZADOS

Vertedoiro %
Incineración %
Reciclaxe %
Compostaxe %

Os países máis avanzados e respectuosos co medio ambiente son os que máis incineran, os que máis reciclan e os que menos verten.

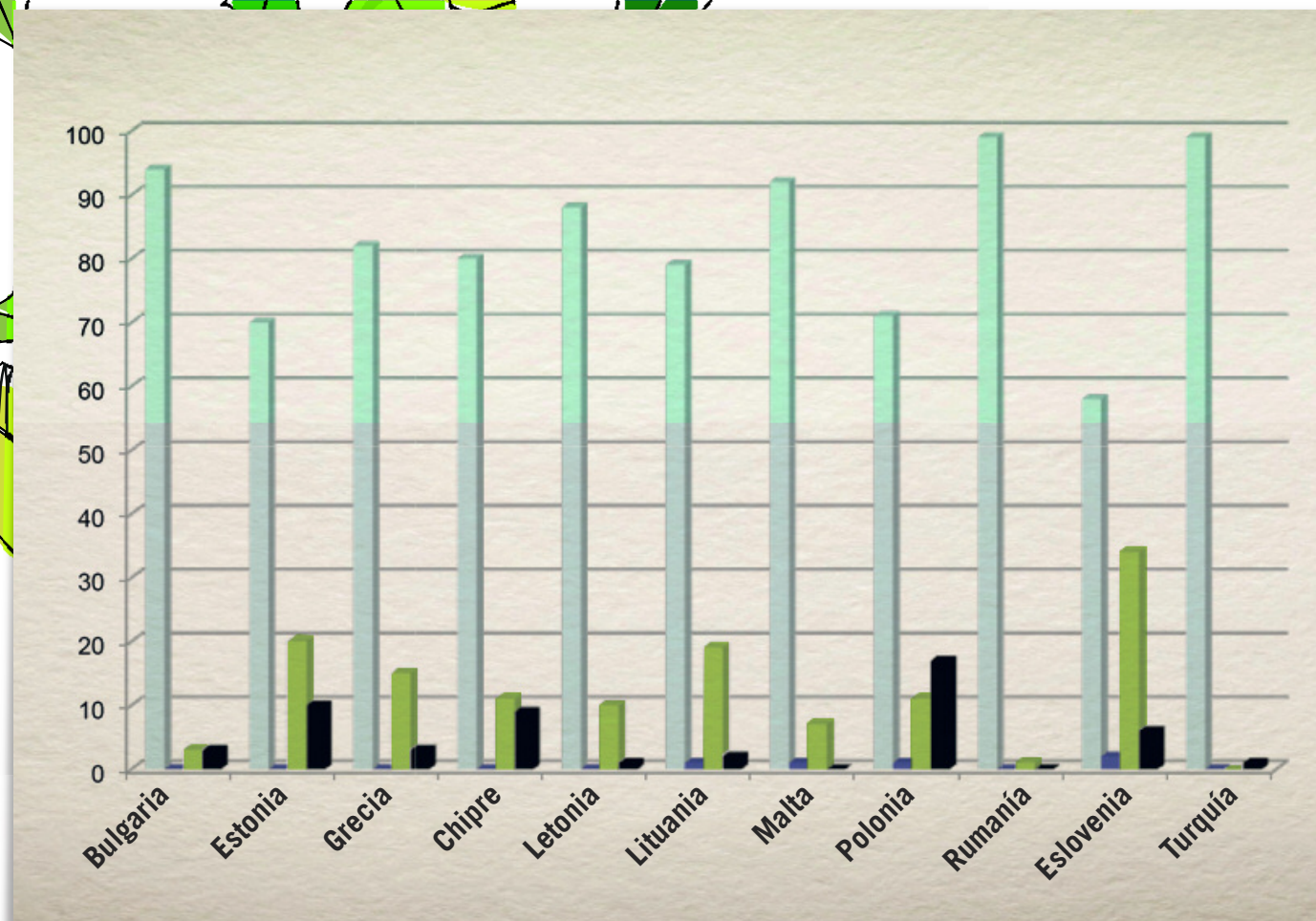


* Fonte: Eurostat (datos correspondentes ao ano 2011)

A XESTIÓN DOS RESIDUOS NOS PAÍSES MENOS DESENVOLVIDOS

Vertedoiro %
Incineración %
Reciclaxe %
Compostaxe %

Os países menos desenvolvidos, practicamente non teñen instaurada a valorización enerxética, presentando elevadas taxas de vertido.



* Fonte: Eurostat (datos correspondentes ao ano 2011)

A VALORIZACIÓN ENERXÉTICA: O TRATAMENTO FINALISTA CON MENOS IMPACTO



🌿 A nova **Directiva Marco de Residuos** fixa como obxectivo para 2020 que o 50% dos refugallos municipais sexan sometidos a reutilización e reciclado, debendo pasar a xestión da fracción resto pola recuperación enerxética.

🌿 A produción de enerxía a partir dos residuos non reciclables permite substituír aos combustibles fósiles, contribuíndo á **redución das emisións de CO2** e, polo tanto, ao cumprimento dos compromisos de Kioto.

🌿 Os beneficios ambientais da valorización enerxética foron recoñecidos mesmo polo grupo ecoloxista "Os Verdes" de Alemaña

(país con máis de 70 incineradoras), que viron nos seus produtos finais (enerxía eléctrica e calor) o auténtico valor dos refugallos que non poden ser reciclados.

🌿 As **plantas incineradoras** constitúen, no marco do sector industrial, as máis vixiadas nos seus aspectos ambientais, sendo obxecto dunha **normativa moito máis restritiva** que a aplicada a outro tipo de infraestruturas.

SOGAMA, À VANGARDA NA UE

- 🌱 **Sogama enmárcase de cheo nas políticas comunitarias en materia de residuos**, tomando como referencia aos países europeos máis avanzados.
- 🌱 A sobreesaturación do complexo medioambiental de Sogama débese precisamente ao seu éxito. A entidade recibe máis lixo (superior a 800.000 t/ano) do que pode tratar, se ben no ano 2013, ao igual que no 2012, superou a súa capacidade nominal, procesando no mesmo 576.651 toneladas, un 19,63% máis que en 2008.
- 🌱 É por isto que se ve obrigada a desviar ao Vertedoiro de Residuos Non Perigosos de Areosa a parte dos residuos que non pode procesar no seu complexo industrial. De todos os xeitos, en 2013 remitiu a vertedoiro 212.416,99 toneladas, case un 50% menos que en 2008.



PLAN DE XESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS 2010-2020

Susténtase na xerarquía contemplada pola Directiva 2008/98:

1. Prevención e preparación para a Reutilización.
2. Reciclaxe.
3. Outras formas de Valorización, incluída a Enerxética.
4. Vertido.

Obxectivos:

Diminuír a produción de residuos nun 10% e **incrementar a reutilización e o reciclado** hasta o 30%.

Reducir o vertido, pasando do 46% actual ao 24%.



SOGAMA: UN MODELO GLOBAL, INTEGRAL E SOLIDARIO

SOGAMA:

Sociedade Anónima creada polo Decreto 111/1992 da Xunta de Galicia e adscrita á Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas.

Accionariado:

51% Xunta de Galicia e 49% Grupo Gas Natural.

Características:



Global, porque ten cobertura para todo o territorio galego.



Integral, porque aplica de forma prioritaria o principio dos tres erres (Redución, Reutilización e Reciclaxe), engadindo a Recuperación Enerxética da parte non reciclable.



Solidario, porque aplica o mesmo prezo e as mesmas condicións de xestión a todos os concellos galegos adheridos ao seu modelo, con independencia da súa situación xeográfica e particularidades.

FRACCIÓNS DE RESIDUOS COMPETENCIA DE SOGAMA

O labor desta entidade céntrase na xestión dos RU a partir do momento en que son depositados nas súas instalacións, coas conseguíntes operacións de transporte, tratamento e valorización.

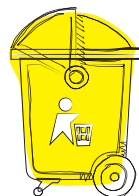
ReciclaXe: beneficios ambientais, económicos e sociais



Orgánicos e non reciclables



Valorización enerxética

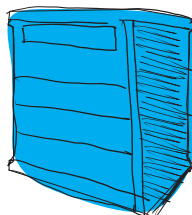


Envases de plástico, latas e briks



Centros recicladores

Xestión directa concellos



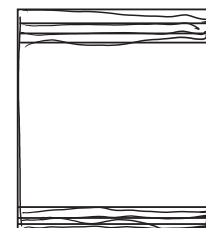
Papel e cartón



Vidro



Pilas

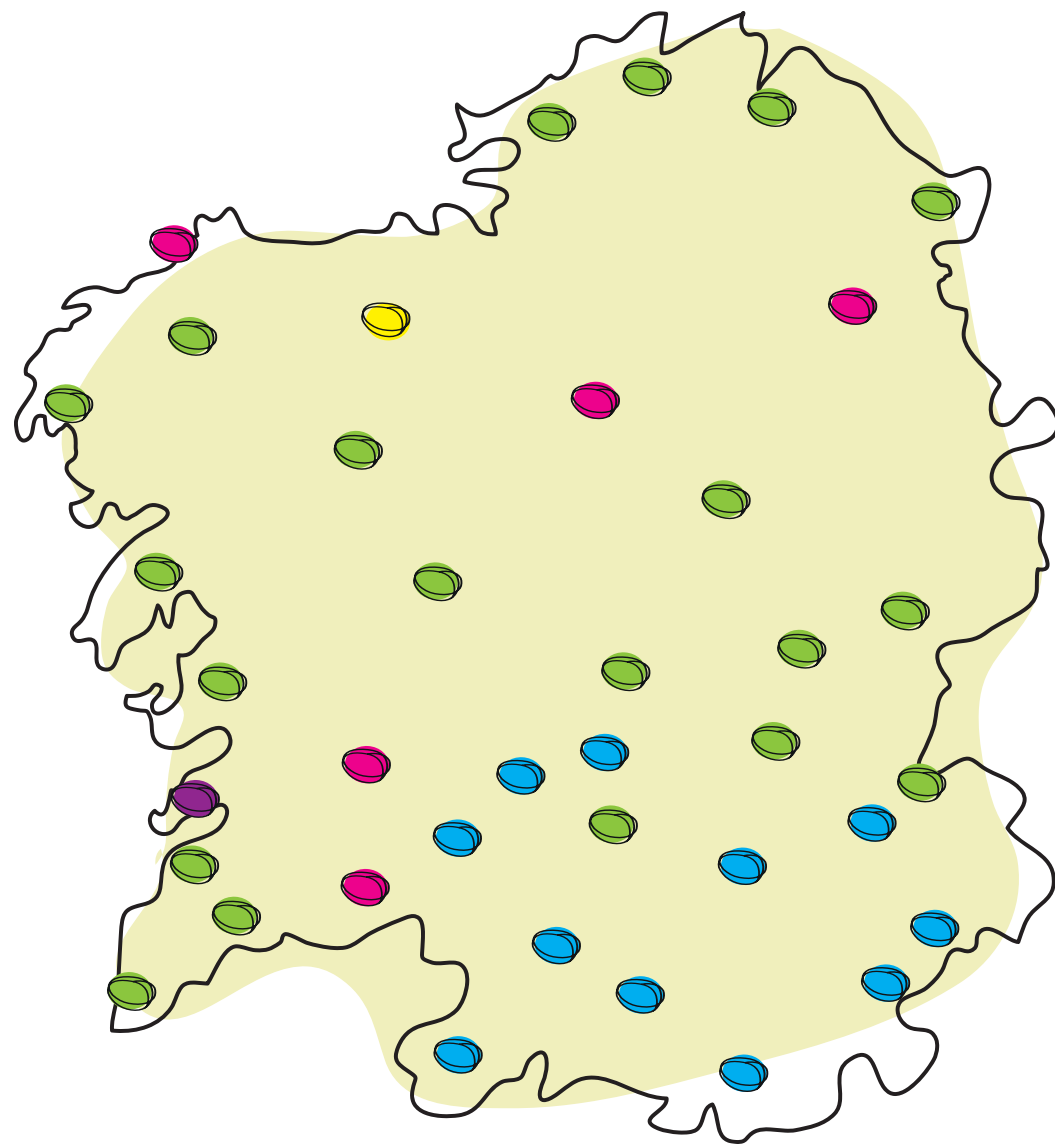


Puntos limpos

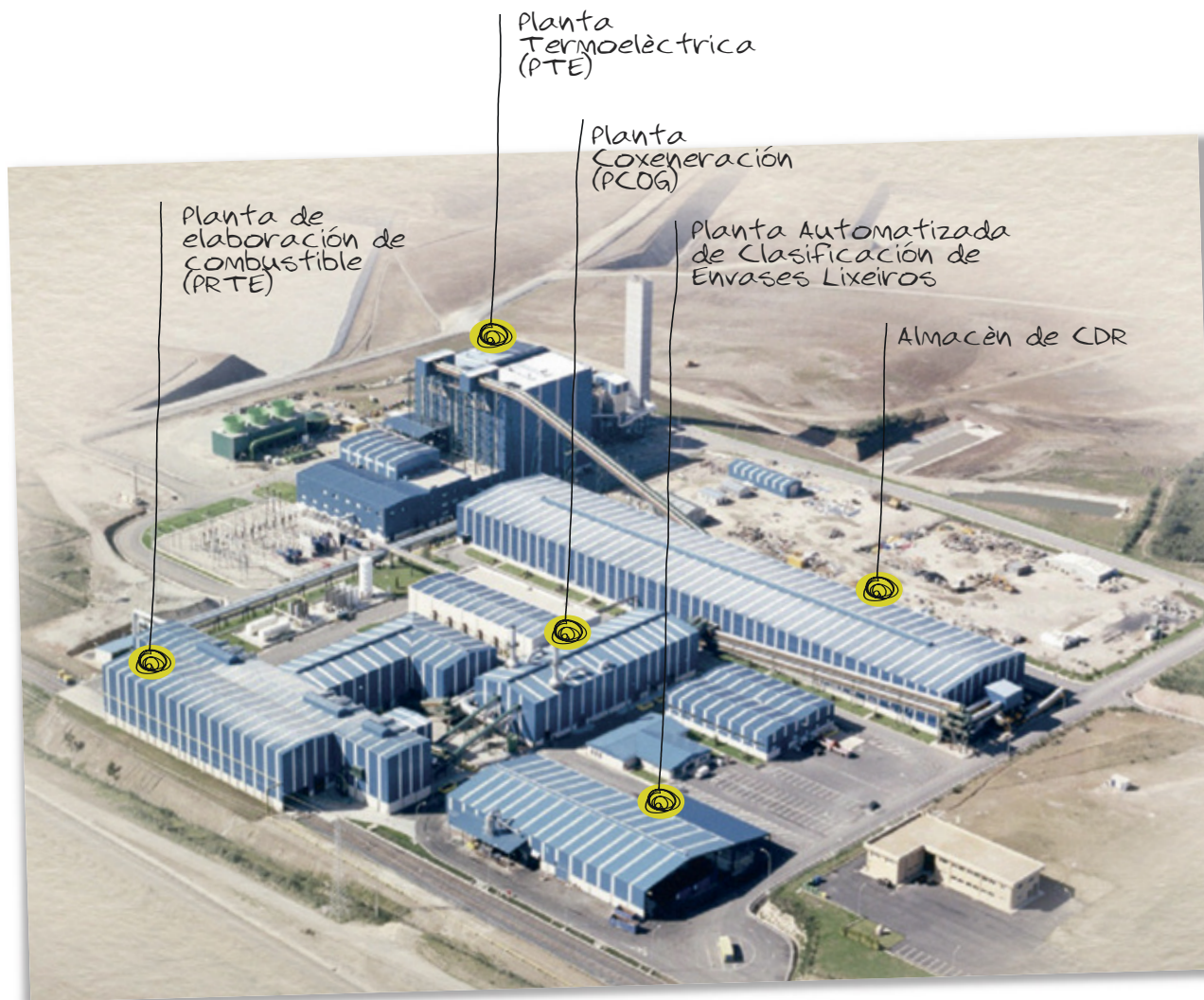
REDE DE PLANTAS DE TRANSFERENCIA

-  Complexo Medioambiental de Cerceda (CMC)
-  Plantas de Transferencia titularidade de Sogama
-  Microplantas da Deputación de Ourense
-  Plantas de Transferencia construídas pola Xunta
-  Planta de Mancomunidade do Morrazo

37
plantas de transferencia
↓
20
titularidade de Sogama

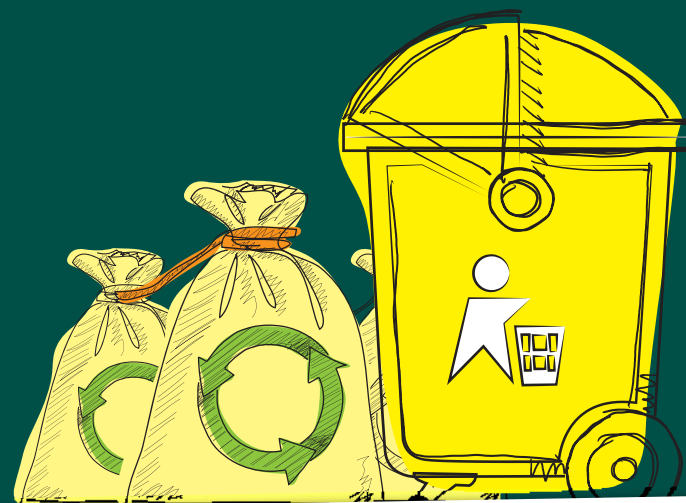


COMPLEXO MEDIOAMBIENTAL DE CERCEDA



- **Superficie total:** 65 Ha
- **Capacidade nominal de tratamento:** 550.000 Tm/ano
- **Potencia instalada:**
50 Mw Planta Termoeléctrica
21 Mw Planta Cogeneración
- **Producción de enerxía eléctrica bruta:** 515 Millóns de Kwh anuais

XESTIÓN BOLSA AMARELA



Depósito no contedor
amarelo



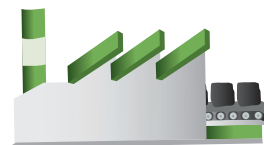
Recollida por parte dos
Servizos Municipais e
traslado á planta de
transferencia máis
cercana



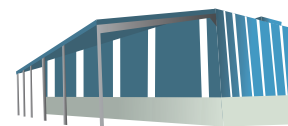
Trasvase de contedores de gran
capacidade e transporte por
tren ou carretera ata o
Complexo Medioambiental de
Sogama en Cereda



Reincorporación ó
circuíto comercial
cunha nova vida
(aforro de enerxías
e materias primas)



En centros
recicladores os
materiais se
transforman en novos
produtos



Descarga na Planta de
Clasificación de envases lixeiros
e selección automática de
materiais por tipoloxía

XESTIÓN BOLSA NEGRA



VERTEDOIRO DE RESIDUOS NON PERIGOSOS DE AREOSA



- 🌱 **2009:**
Diagnóstico deficiencias técnicas e de xestión: plan de acción/medidas correctoras.
- 🌱 **2011:**
Ampliación, no marco dun proxecto sectorial de incidencia supramunicipal, para 8 anos.
- 🌱 **2012:**
Abórdase a primeira fase ampliación sur para 4 anos (1.260.000 t).
- 🌱 **2013:**
O vertedoiro recibe un 50% menos de lixo que en 2008.

ANTES E DESPOIS: VERTEDOIRO DE RESIDUOS NON PERIGOSOS DE AREOSA

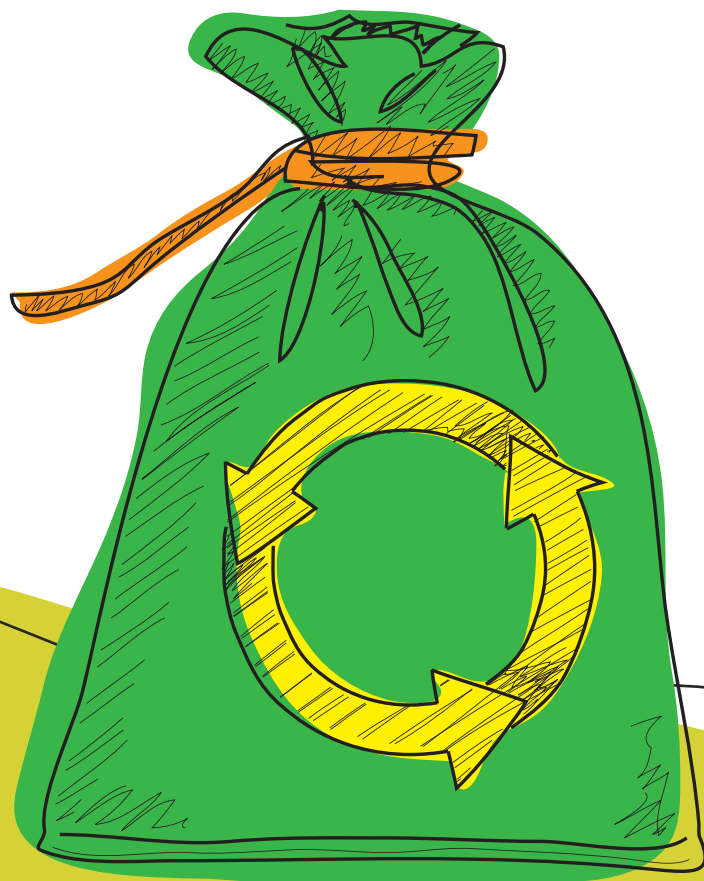


ano 1999



ano 2012

BALANCE ANO 2013: MAIOR EFICIENCIA CMC E MENOR VERTIDO



- **Incremento da eficiencia do CMC**, con 576.651,33 toneladas de RU procesadas (por riba da capacidade nominal da planta - 550.000 t/ano-), representando un 19,63% máis que no 2008.
- **Diminución residuos depositados no Vertedoiro de Residuos Non Perigosos de Areosa** nun 50% respecto do 2008.

RU PROCESADOS NO PERÍODO 2008-2013

Complexo Medioambiental de Cerceda (Toneladas)
Vertedoiro Controlado de Areosa (Toneladas)

Tomando como referencia o 2008, a recepción de RU nas instalacións de Sogama baixa un 9,15% en 5 anos. A eficiencia do CMC increméntase en case un 20% durante este mesmo período, batendo récords. O vertido diminúe nun 50%.



ENTRADAS BOLSA AMARELA PERÍODO 2008-2013

■ Total Toneladas

Soben as cantidades
recepcionadas en Sogama
nun 1,91% e mellora a
calidade dos envases
lixeiros nun 21,38%
grazas á maior
colaboración da
cidadanía, así como á
maior eficiencia da planta
de clasificación.



RECUPERACIÓN DE VIDRO E ACEIRO RESIDUAL DO LIXO EN MASA



🌱 **Vidro:** en xaneiro de 2014 ponse en marcha, polo Grupo Daorje, a planta de recuperación de vidro emprazada no lugar de Areosa (Cerdeira) e que absorberá o material procedente do complexo medioambiental de Sogama, contribuíndo a incrementar a reciclaxe de vidro en Galicia nun 80%.

Ingresos económicos: superiores a 450.000 euros anuais.

🌱 **Aceiro residual:** previsión recuperación de 7.700-11.000 t/ano.

Ingresos económicos: entre 580.000 e 830.000 euros anuais.



EDUCACIÓN E COMUNICACIÓN AMBIENTAL (I)



EDUCACIÓN E COMUNICACIÓN AMBIENTAL (II)

🌿 Campaña “**Separemos ben, reciclaremos mellor**”, en vigor dende xullo de 2013, concluíndo en xuño de 2014, prevendo visitar máis de 170 concellos.

🌿 Programa “**Recíclate con Sogama 2013-2014**”: 17 colexios participantes das catro provincias galegas.

🌿 **Distribución de minicontedores de pilas** en concellos e centros escolares de primaria e secundaria.
Obxectivo: promover o reciclado deste material, con alto poder contaminante.



EDUCACIÓN E COMUNICACIÓN AMBIENTAL (III)

- **Caderno Verde:** portal educativo dirixido a profesores e familias www.cadernoverde.org
- **Newsletter corporativa:** carácter bimensual.
- Conto infantil “Os Trebón visitan Sogama”



INFORME AVALIACIÓN COMISIÓN EUROPEA

Acredita os beneficios de Sogama sobre os seguintes aspectos:

Medio Ambiente

pola súa contribución ao peche de vertedoiros ilegais e a adopción dunha tecnoloxía de valorización enerxética respectuosa co contorno e a saúde.

Economía

creación de emprego, produción e venda de electricidade, e contribución ao aforro de combustibles, ao mercado da reciclaxe e ao desenvolvemento do capital humano.

Sociedade

fomento da cohesión territorial e alto nivel de transparencia informativa, apoiada por continuas campañas de concienciación e sensibilización ambiental da poboación.



http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/projects/sogama_galicia.pdf

COMPOSTAXE DOMÉSTICA E RECOLLIDA SELECTIVA



- **Máis de 1.800 familias de 50 concellos de distintos puntos de Galicia** xa se incorporaron a este programa durante os tres últimos anos. A previsión para 2014 é sumar outros 1.000 fogares. Deste xeito serán preto de 3.000 as vivendas que participarán activamente nesta iniciativa.
- **Dotación de composteiros a centros escolares** que contan con servizo de comedor.
- **Beneficios ambientais, económicos e sociais.**
- Fomento da **separación de residuos en orixe.**

SUBA CANON

- Enmárcase na reforma enerxética abordada polo Goberno Central, que incluíu a supresión das primas ás enerxías renovables e de carácter especial, como é o caso de Sogama.
- Esta suba tradúcese nun máximo de 1 euro ao mes por inmovible (12 euros ao ano).
- O canon pasará de 55,91 euros por tonelada de lixo en 2013, a 74,64 euros/tonelada que a Sociedade comezará a cobrar a partir do próximo día 1 de marzo aos 296 concellos adheridos ao seu modelo.
- O prezo da xestión do lixo está fixado por lei (Lei de Presupostos da Comunidade Autónoma de Galicia para 2014), quedando os entes locais obrigados a pagar o servizo prestado por Sogama.
- Aínda con todo, o canon de Sogama seguirá sendo dos máis baratos de España.
- Qué poden facer os concellos para reducir o importe da factura que deben pagar a esta empresa pública?
 - Reducir a xeración de lixo
 - Mellorar a recollida selectiva das distintas fraccións de material para posibilitar a reciclaxe.
 - Fomentar prácticas de compostaxe doméstica no ámbito rural





Recorda

**Practica os 3R,
do Resto encárgase
SOGAMA**

