

A XESTIÓN DE RESIDUOS EN GALIZA

Evolución de 2000 a 2020

Manuel Soto Castiñeira

RESUMO

A produción total de residuos municipais foi de 1.131.053 t en 2019, reflexo do seu continuado crecemento durante os últimos 6 anos de crecemento económico e do consumo. Como no período 2010-2013 coa crise económica, tivo que chegar a covid para que 2020 rexistrase unha lixeira caída nas cifras de xeración, de apenas o 0,9%. As cifras ilustran o fracaso das políticas de prevención, se é que existen, e a ausencia de avances cara unha economía máis circular.

As cifras de xestión, no referido a recollida separada en orixe, recuperación en planta e reciclaxe total, non son máis optimistas. De feito, Galiza aparece como terceira comunidade pola cola en reciclaxe total de todo o Estado español, retrocedendo un posto de 2018 a 2019.

Todos os datos mostran que a recollida separada en 2020 segue estando moi baixa, arredor do 15% dos residuos. A evolución non é alentadora: a recollida separada pasou do 11,3% en 2004 ao 13,3% en 2007, e finalmente ao 14,8% en 2020. Destaca unicamente a recollida separada de vidro (V), cunha porcentaxe próxima ao 60%, mentres o papel/cartón (P/C) fica nun 20%, envases lixeiros (EnL) nun 13% e os residuos orgánicos nun 7%.

Unha análise polos diferentes ámbitos de xestión mostra como os tres ámbitos están moi igualados en canto a recollida separada en orixe de P/C e vidro, o que achega un 8% de reciclaxe dos RM, de media a nivel galego. As diferenzas aparecen pola achega das plantas de tratamento (isto é, dos complexos medioambientais de SOGAMA, Lousame e Nostián), cunha achega media total á reciclaxe doutro 5,5% dos RM, incluíndo aquí residuos de envases e outras fraccións secas, a parte de vidro e P/C. Así, a reciclaxe atinxiu un total de 13,5% dos residuos en 2019. Mais en 2019 a achega de cada planta mostraba grandes diferenzas, con resultados moi pobres para SOGAMA (4,7% de todos os RM do ámbito), e máis positivos para Nostián (8,5%) e sobre todo para Barbanza (13,6%).

A compostaxe e a biodixestión tamén contribuíron á reciclaxe nos ámbitos Nostián (34,9% dos RM) e Barbanza (12,9%). Sumando estas cifras ás de reciclaxe das fraccións secas, unicamente o ámbito Nostián (52% de reciclaxe en 2019) tería acadado os obxectivos da normativa para 2020 (50% de reciclaxe), mentres Barbanza ficaría no 35,2% e o ámbito SOGAMA no 12,6%. No ámbito do Barbanza, a reciclaxe de fraccións secas caeu a partir de 2011 para manterse arredor do 24% dos RM totais, pero baixando ao 20% en 2020. A compostaxe e bioestabilización variou entre o 11 e o 15% da masa de residuos. Mentres, Nostián foi mellorando nos últimos anos, até acadar niveis moi similares de reciclaxe na actualidade. Porén, esta mellora parece que tocou teito en 2018, xa que os datos para 2019 e 2020 non melloraron as cifras anteriores. A reciclaxe total debida á recuperación de materiais atinxiu en 2018 o 20% dos residuos municipais do ámbito Nostián.

En Nostián, a bioestabilización, resultado da dixestión anaerobia (biogás) e da compostaxe, atinxe o 30% dos residuos municipais. Isto permite que o vertido se sitúe entre o 50 e o 55%. Porén, compre ter en conta que o resultado desta bioestabilización son diferentes residuos (o chamado compost fora de especificacións, os lodos de biodixestión e os lodos de depuración) que presentan unha moi baixa calidade para a súa aplicación aos terreos. No mellor dos casos, estes materiais poderían cualificarse no capítulo de “reciclaxe de baixa calidade”, e deixarán de considerarse como reciclaxe a partir de 2026, segundo a directiva de residuos.

Por último, no ámbito SOGAMA (que polo seu tamaño determina as medias de Galiza), a cantidade de residuos recollidos no contedor amarelo foi aumentando desde as 13.200 t de 2003 até as 31.194 t de 2020, mentres a recuperación en planta de residuos de envases a partir deste contedor amarelo pasou de 5.316 t a 19.339 t nese mesmo período. Poderíamos pensar que se traba dunha evolución moi positiva mais compre ter en conta que o resultado final en 2020 foi de tanto só a recuperación do 11,2% dos residuos de envase xerados no ámbito SOGAMA. De seguir esta tendencia, noutros 20 anos de “melloras” acadaríamos o 20% de recuperación destes materiais! Sumando as dúas vías de recuperación, da bolsa amarela e da bolsa negra, a reciclaxe obtida por SOGAMA foi aumentando desde o 1,5% en 2003 até o 8% en 2020. Mentres, o vertido de residuos na Areosa aínda rexistrou o 30% do total en 2020, sumando nada menos que 6,5 millóns de t acumuladas desde 1995.

A Xunta ten as competencias en planificación e xestión de residuos, e as obrigas legais de elaborar a información que envía ao goberno do Estado e este á UE. Porén, a información á que se pode acceder nos medios da Xunta é mínima e insuficiente para un seguimento da evolución da xestión de residuos no país. En boa medida, compre agardar ás publicacións do Ministerio do ramo, polo xeral con tres ou catro anos de retraso.

SOGAMA si ofrece algúns cifras de forma máis actualizada, pero mente cando dá cifras de reciclaxe. Segundo os “Datos de xestión” da súa web, SOGAMA reciclou un 15% en 2019 e un 17,6% en 2020. Son cifras moi superiores ás dos “Informes de contas” de KPG para SOGAMA (9,9% e 11,7%, respectivamente) e sobre todo á cifra do MINECO (5% para 2019). SOGAMA afirma que recicla un 300% máis do que lle recoñece o MINECO! E o mesmo comeza a suceder no referido ás cifras de residuos orgánicos compostados en 2020, de 241 t segundo KPG e 1741 t segundo SOGAMA un 722% máis!

1. A información da Xunta de Galiza sobre xestión de residuos

A Xunta ten as competencias en planificación e xestión de residuos, e as obrigas legais de elaborar a información que envía ao goberno do Estado e este á UE. Con varios anos de retraso, como veremos adiante, o Ministerio publica de forma estruturada a información que recibe das diferentes comunidades autónomas, incluída de Galiza. A Xunta ben podería facer pública a información relativa a Galiza e con antelación ao Ministerio, pois a información está dispoñible no primeiro semestre do ano por parte das entidade xestoras. Porén, non atopamos nos medios da Xunta, nin cedo nin tarde, información sobre o destino dos residuos, o tipo de tratamento, como tampouco atopamos información desagregada por ámbitos de xestión.

Veremos brevemente cales son os medios informativos da Xunta e que nos ofrecen.

O SIRGA (<https://sirga.xunta.gal/>) é o portal existente desde hai anos, no que “cidadáns, empresas e administracións poden acceder á información relacionada coa xestión de residuos en Galicia”, en palabras literais. Porén, na páxina de entrada xa remite a plataforma GAIA,

aínda que no aparto de “Residuos domésticos” aparece o sub-apartado “Información sobre a produción e xestión” que segue baleiro, baixo a indicación de “Novo contido en construción”. Polo demais, a información que contén o SIRGA é información xeral descritiva dos modelos e instalacións de tratamento. Non hai no SIRGA, por tanto, acceso a ningún tipo de información sobre produción e xestión (cantidades xeradas por tipos e ámbitos, tipos de tratamento, destinos, indicadores de cumprimento dos obxectivos fixados na lexislación e nos plans, etc.).

Acudimos entón a GAIA (Plataforma Galega de información ambiental - Xunta de Galicia: <https://gaia.xunta.es>) de máis recente creación. No apartado de INDICADORES, BUSCADOR DE INDICADORES, hai un campo para RESIDUOS, e contén os seguintes indicadores:

- R-1 Producción anual de residuos de competencia municipal
- R-2 Recollida separada dos residuos de competencia municipal
- R-3 Producción de Residuos Perigosos Industriais

Á parte da produción total e per cápita no indicador R-1, no R2 dá datos globais de recollida separada, tanto numérica como gráfica, mais sen desagregar por ámbitos de xestión. Os seguintes gráficos (Figura 1) resumen a información de interese, que mostra o estancamento das recollidas separadas de residuos a partir de 2006. A recollida separada pasou do 11,3% en 2004 ao 13,3% en 2007, e finalmente ao 14,8% en 2020.

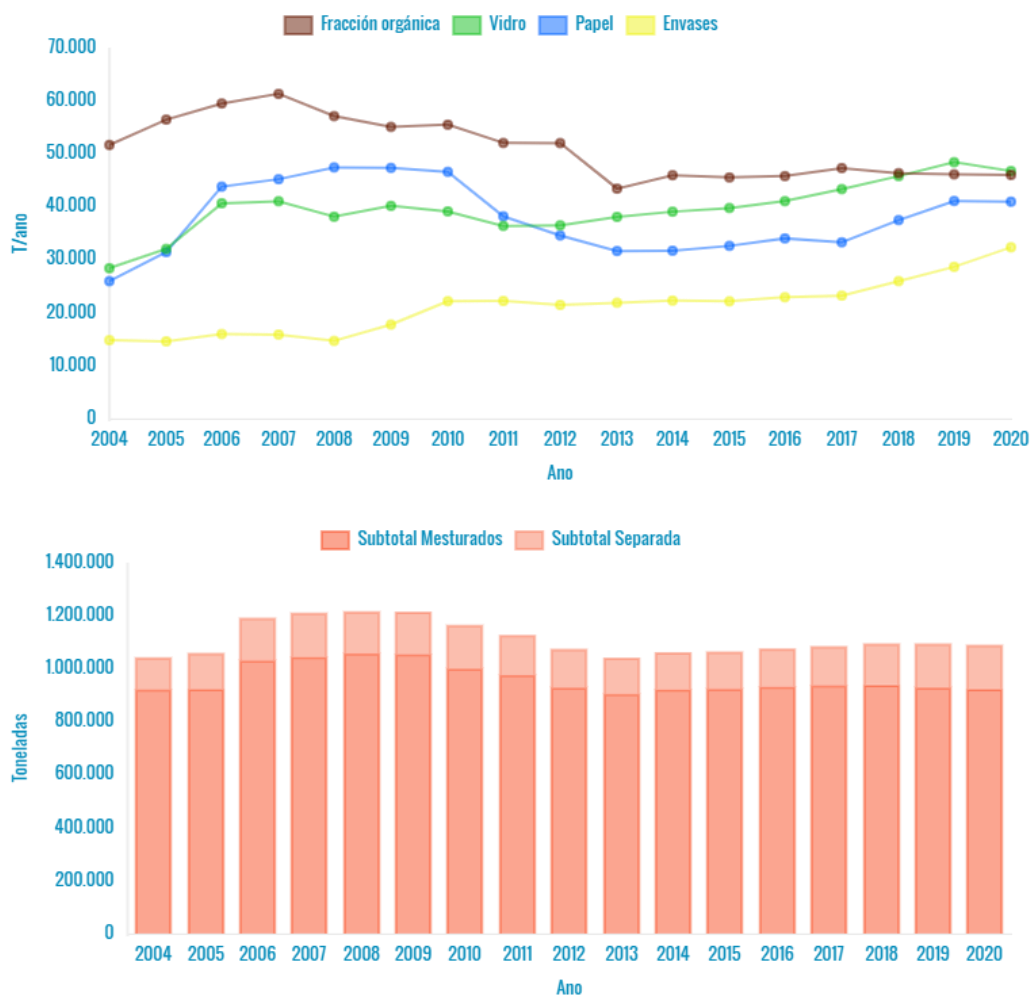


Figura 1. Evolución das principais recollidas separadas de residuos municipais en Galiza (Fonte: Plataforma GAIA, Xunta de Galiza).

A produción total de residuos municipais rexistrou o seu mínimo en 2013, cun total de 1.061.896 t para aumentar de forma continuada nos anos seguintes, acadando as 1.131.053 t en 2019. A xeración per cápita pasou así de 1,05 kg/persoa e día en 2013 a 1,15 kg/persoa e día en 2019. En 2020 rexistrouse unha pequena caída nestas cantidades, o que se pode achacar ao efecto das corentenas por motivo da covid. Cun incremento do 6,5% en 6 anos, os datos mostran que non hai desacoplamento entre consumo e xeración de residuos, e que as políticas de prevención, se é que existen, continúan a fracasar. Non se atopa ningún indicio dunha economía máis circular, ao menos de momento.

As cifras para 2020 recóllense na seguinte Táboa 1. A recollida separada total atinxiría o 17,5%, cifra que representa a recollida bruta. É dicir, tanto no caso da fracción orgánica como na de envases lixeiros as cantidades corresponden ao total recollido por esas vías, polo que inclúen todo tipo de materiais impropios. Estes son menos frecuentes no caso de papel/cartón e vidro. Estimamos que a recollida separada neta situaríase arredor do 15% do total de residuos. Por outra banda, as recollidas separadas netas da fracción orgánica e de envases caería ao 7% e 13%, respectivamente, fronte á recollidas brutas indicadas do 9,8% e 19,2%.

Táboa 1. Cantidades de residuos recollidas separadamente e de forma mesturada (Plataforma Gaia) e estimación de porcentaxes de recollida separada total e por fracción.

Vía de recollida	Cantidade (t)	% RM total	% Fracción ⁴
Fracción orgánica	45.980	4,1	9,8
Vidro	46.717	4,2	59,5
Papel	40.933	3,7	20,3
Envases	32.327	2,9	19,2
Outras recollidas separadas ¹	30.484	2,7	
Total separada	196.440	17,5	
Fracción inorgánica ³	130.012	11,6	
Resto ²	794.879	70,9	
Sub-total mesturados	924.891	82,5	
Total	1.121.332	100,0	

Notas: ¹ Probablemente, a través dos puntos limpos. ² Enténdese bolsa negra SOGAMA. ³ Fracción seca Barbanza e Nostián (considerada non separada en orixe pola Xunta). ⁴ Estimada considerando a composición de 2005, última dispoñible.

En definitiva, os datos da Xunta mostran que a recollida separada en 2020 segue estando moi baixa, arredor do 15% dos residuos. Destaca unicamente a recollida separada de vidro, cunha porcentaxe próxima ao 60%, mentres o papel/cartón fica nun 20%, envases nun 13% e os residuos orgánicos nun 7%.

2. Resultados de xestión por ámbitos e contexto estatal

Faremos esta análise a partir dos datos publicados polo Ministerio para a Transición Ecolóxica (MINECO) para 2019. Segundo o informe do [MINECO](#) (Figura 2), Galiza aparece de terceira pola cola en reciclaxe total, segundo os criterios de contabilización vixente e a información achegada polas comunidades autónomas. Son os últimos datos publicados e Galiza caeu un posto acercándose aínda máis á cola do Estado.

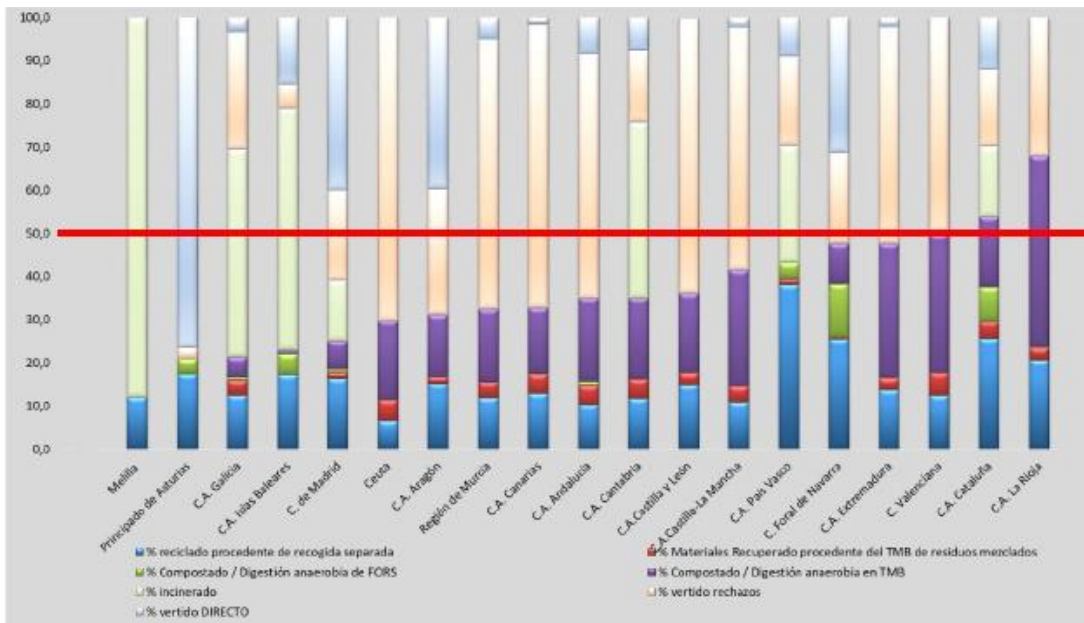


Figura 2. Alternativas de tratamiento aplicadas aos residuos en cada comunidade autónoma do Estado español en 2019. MINECO, 2022).

No mesmo gráfico resumo (Figura 2) podemos ver, para o caso galego, que a maior achega á reciclaxe ven dada polo material reciclado procedente da recollida separada en orixe. A esta reciclaxe contribúe a recollida de P/C, envases de vidro e envases lixeiros, principalmente. Tamén se contabilizan actualmente como reciclaxe a FORM destinada a compostaxe que se realiza no Barbanza, a dixestión-compostaxe realizada en Nostián, e finalmente os materiais recuperados tanto a partir da fracción seca (Barbanza a Nostián) como do resto ou bolsa negra (SOGAMA).

No que segue faremos uso doutro tipo de clasificación, que nos permita visualizar e entender máis facilmente a achega de cada modalidade de recollida e tratamento aos resultados globais.

Nos tres ámbitos, hai recollidas de P/C e envases de vidro (V) que non precisan de tratamento en planta de residuos, senón que se envían directamente ás industrias recicladoras. Estes materiais, pola súa boa calidade, deixan de ser residuos unha vez entregados nos contedores. Ademais, constitúen o esforzo principal da cidadanía que é responsable da súa separación e entrega sen mediación de planta de tratamento.

Outras fraccións de residuos obxecto de recollida separada en orixe, deben pasar aínda por unha planta de procesado, ben para a recuperación de materiais reciclábeis (fracción seca no ámbito Barbanza e Nostián, bolsa amarela e bolsa negra, no ámbito SOGAMA) ou ben para a súa limpeza e transformación en compost (FORM en Barbanza, e ambas fraccións, FORM e FIRM en Nostián).

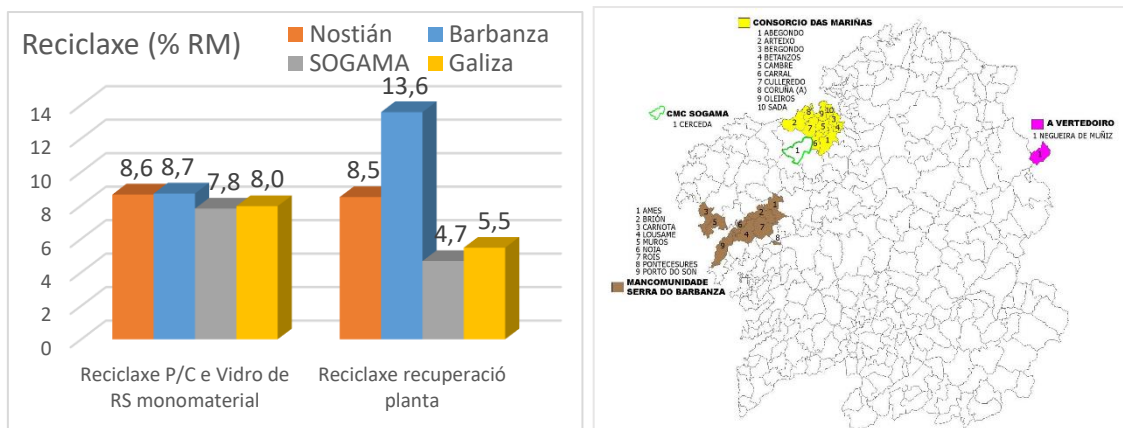


Figura 3. Recuperación para reciclaxe de materiais reciclábeis, como % dos residuos municipais totais (RM) en cada ámbito. Datos para 2019 a partir do informe MINECO.

Como podemos ver na Figura, os tres ámbito están moi igualados en canto a recollida separada en orixe de P/C e V, o que achega un 8% dos RM, de media a nivel galego. A achega das plantas de tratamento (isto é, dos complexos medioambientais de SOGAMA, Lousame e Nostián) achega de media outro 5,5% dos RM á reciclaxe. Así, a reciclaxe suma no caso galego un total de 13,5% dos residuos en 2019. Mais en 2019 a achega de cada planta mostraba grandes diferenzas, con resultados moi pobres para SOGAMA (4,7% de todos os RM do ámbito), e máis positivos para Nostián (8,5%) e sobre todo para Barbanza (13,6%).

A suma destas dúas vías de recuperación de materiais reciclábeis podemos vela na Figura 4, e vai desde o 13,4% do ámbito SOGAMA até o 22,3% do ámbito Barbanza. A reciclaxe tamén contribúe a compostaxe e a biodigestión, que ten lugar fundamentalmente nos ámbitos Nostián (34,9 dos RM) e Barbanza (12,9%). Por primeira vez en 2019, aparece nos informes do MINECO a compostaxe no ámbito SOGAMA, que se debe aos resultados do proxecto Revitaliza da Deputación de Pontevedra (1370 t nese ano, 0,15% dos RM de todo o ámbito SOGAMA).

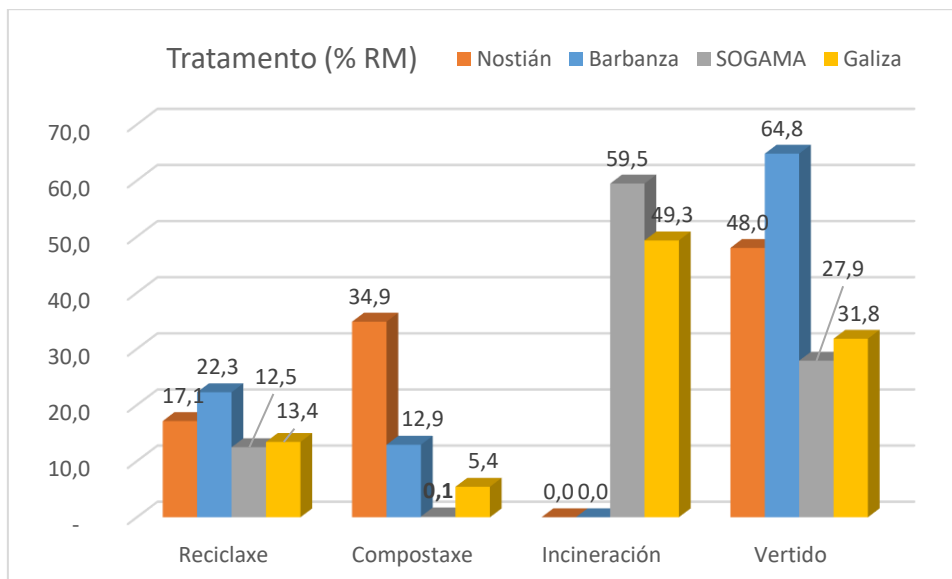


Figura 4. Tratamentos e destino dos residuos municipais en cada ámbito. Datos para 2019 a partir do informe MINECO.

A incineración atinxiu en 2019 case o 60% dos RM do ámbito SOGAMA, correspondendo a un total de 554.785 sometidas a secado e queimadas na incineradora de SOGAMA. A pesar desta alta porcentaxe de lixo queimado, SOGAMA aínda enviou a vertedoiro o 27,9% dos RM do ámbito. Con todo, o vertido foi claramente maior en Nostián (con destino a outros vertedoiros fora do ámbito da Coruña), e tamén no caso de Barbanza.

Segundo estas cifras oficiais, unicamente o ámbito Nostián tería acadado os obxectivos da normativa para 2020 (50% de reciclaxe), mentres Barbanza ficaría no 35,2% e o ámbito SOGAMA no 12,6%. Tras máis de dúas décadas de funcionamento destes modelos (inicio en 2000 para SOGAMA e Nostián, e en 2003 para Barbanza), as diferenzas entre os modelos son claras e moi significativas, tanto desde o punto de vista cualitativo como cuantitativo. Alén das consideracións ambientais (materiais recuperados, emisións contaminantes, etc.) a creación de postos de traballo foi moi diferente, a favor de Barbanza, ámbito no que se crearon 8 veces máis empregos por tonelada de residuos tratada que no de SOGAMA. Nostián fica nunha discreta posición intermedia.

3. Un modelo que falla na orixe

A recollida separada (RS) en orixe das diferentes fraccións ou de fraccións de materiais compatibles entre si é considerada unanimemente como imprescindible para poder recuperar os materiais con calidade para reciclaxe. Tamén é legalmente obrigatoria, para os residuos de envases desde hai anos, e proximamente tamén para os bioresiduos. Estes constitúen entre o 40 e o 50% de todo o lixo, polo que deben ser a fracción obxectivo de atención.

Porén, o éxito dos modelos de RS implantados é moi cuestionable (Figura 5). Unicamente a RS de vidro supera actualmente o 50%, podendo considerala eficiente e consolidada, aínda que lonxe das cifras acadadas na maioría dos países do noso contorno, onde rolda o 90% ou máis. As diferenzas entre os ámbitos son reducidas, se ben favorables ao Barbanza.

Chama a atención, no caso galego e no seu conxunto (Figura 6), a baixa porcentaxe de recollida separada en orixe de papel e cartón, que non chega a superar o 25% en ningún dos ámbitos e fica por debaixo do 20% de media. A evolución destas recollidas no tempo non mostra signos de mellora, situándose a cantidade obxecto de recollida mono-material entre as 30000 e as 50000 t anuais.

Os bioresiduos só se recollían por separado até 2019 nos ámbitos do Barbanza e Nostián. As cifras indicadas na Figura 5 poden considerarse moi aceptables, mais compre indicar que non teñen en conta os materiais impropios que os acompañan. Ademais, no caso de Nostián, pode cualificarse dunha separación inútil, pois en planta trátase conxuntamente ese 47,8% que chega no contedor verde e o restante 52,2% que vai no contedor de tapa amarela. Por esa razón, mentres o resultado da compostaxe desta fracción en Barbanza se cualifica de “compost” polo MINECO (isto é, material reciclable de alta calidade para a fertilización agrícola), no caso de Nostián trátase dun “bioestabilizado”, ou como mesmo o cualifica a empresa xestora, dun “Compost fora de especificacións”. Por todo isto, o resultado de reciclaxe dos bioresiduos é moi inferior, tanto en Nostián como en Barbanza, ao que se desprendería destas cifras de recollida separada.

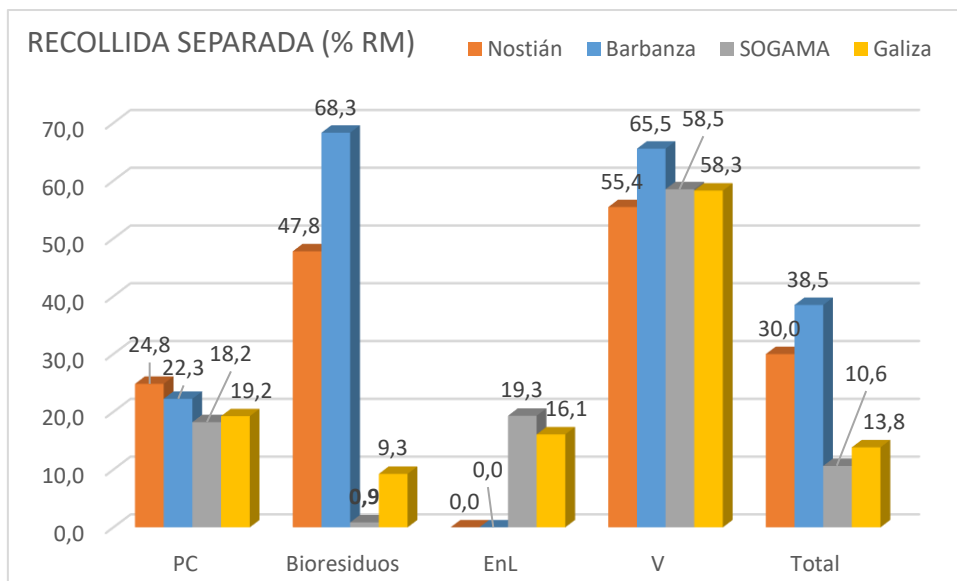


Figura 5. Resultados cuantitativos da recollida separada de diferentes fraccións. Datos para 2019 a partir do informe MINECO, asumindo a composición do lixo dispoñíbel para Galiza (datos de 2005 non actualizados pola Xunta).

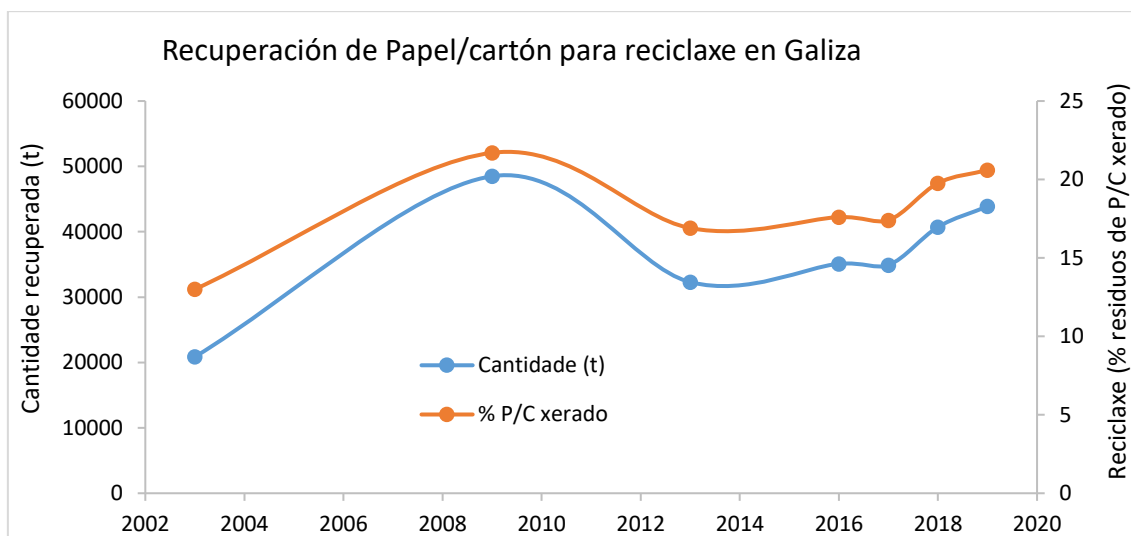


Figura 6. Evolución da recuperación de papel e cartón usados en Galiza (elaboración propia a partir de varias fontes).

Segundo os criterios do Ministerio para a Transición Ecolóxica, a recollida separada de residuos de envases lixeiros limítase ao contedor amarelo do ámbito SOGAMA, pois o MINECO tampouco considera recollida separada o contedor de fracción seca de Nostián e Barbanza. Nestes dous ámbitos, estes residuos de envases recóllense no contedor de fracción seca, xunto con outros residuos compatibles en canto á súa separación posterior en planta. Considerado no seu conxunto, o resultado de recollida e selección en planta é moito máis favorable para os ámbitos Nostián e Barbanza que para o ámbito SOGAMA. Desta forma, ao non recoñecer o modelo húmido-seco como válido, o MINECO non ten en conta os criterios de custo-beneficio e ciclo de vida das opcións de recollida e clasificación para a reciclaxe. Ao igual que a Xunta, o MINECO parece decantarse por un modelo insostible tanto ambiental como economicamente,

o contedor amarelo de SOGAMA, o preferido por ECOEMBES, e penaliza a recollida da fracción seca nun único contedor, a pesar dos seus resultados claramente superiores.

Os datos da Figura 5 mostran que o contedor amarelo, tras 24 anos de experimentación e operación, conseguiu unicamente captar o 19,3% da masa en bruto dos residuos de envases xerados. Pero como se detalla no propio informe do MINECO, o 33,4% dos residuos recollidos nese contedor amarelo de SOGAMA acaban na incineradora xunto coa fracción resto. Finalmente, ao descontar eses materiais impropios ou non clasificados para recuperación na planta de selección de SOGAMA, a porcentaxe derivada de reciclaxe cae ao 11,2% dos residuos de EnL xerados no ámbito SOGAMA. Concluimos por tanto que o modelo de contedor amarelo de SOGAMA, tras máis de dúas décadas de funcionamento, fracasou completamente no obxectivo de poder cumprir os requirimentos legais de reciclaxe destes residuos. Dada a lonxitude dos circuítos de recollida, a baixa densidade dos EnL, a baixa taxa de captación, e o uso de vehículos de combustión, este modelo debe someterse a unha análise de ciclo de vida e custo-beneficio para decidir a súa continuidade ou abandono.

Comparativamente, que resultados acadou o modelo húmido-seco de Barbanza e Nostián en canto a recuperación de residuos de envases? Xa vimos arriba que a recuperación en planta de MR é moito maior en Barbanza e Nostián do que en SOGAMA. De feito, SOGAMA recupera actualmente máis MR a partir da bolsa negra que da bola amarela, atinxindo segundo os datos do MINECO, un total do 27% de recuperación de todos os residuos de EnL do seu ámbito. Os mesmos datos do MINECO indican que Nostián recupera o 48,9% e Barbanza o 57,7%, facendo uso dun único contedor e circuítos de recollida para a fracción seca (FIRM).

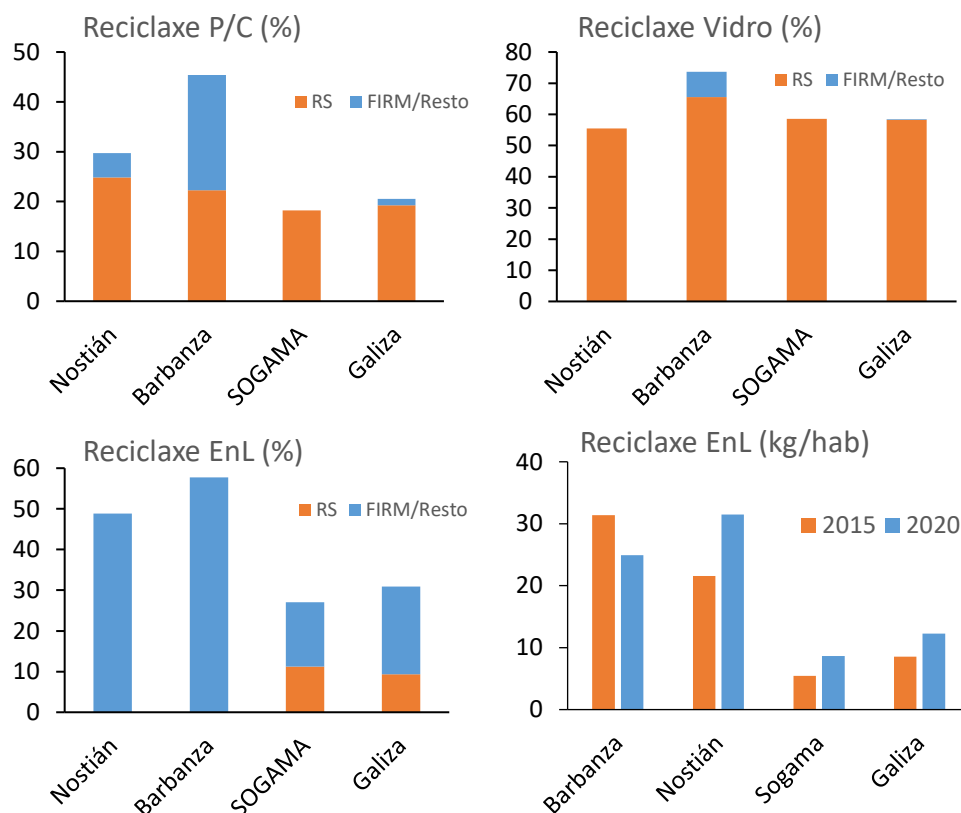


Figura 7. Reciclaxe total de P/C e Vidro en porcentaxe da fracción respectiva e de residuos de envases lixeiros (EnL) en % e en kg/habitante, procedente de recollida separada (monomaterial para P/C e V, bolsa amarela para EnL) e de recuperación en planta a partir de FIRM (Barbanza e Nostián) ou bolsa negra-Resto (SOGAMA). Elaboración propia a partir de MINECO (datos en %) e das empresas xestoras (dato sen kg/hab.).

Tomando como base a poboación, a recuperación de EnL para reciclaxe situouse entre 22 e 32 kg/habitante e ano nos ámbitos Nostián e Barbanza (anos 2015 e 2020), e entre 5 e 9 kg/habitante e ano no ámbito SOGAMA. Esta fracción de materiais recuperados corresponde aos seguintes tipos: PEBD, PEAD, PET, Plástico mezcla, Aceiro, Aluminio e Brics. En 2020, Barbanza recuperou un 290% e Nostián un 360% máis EnL por habitante que SOGAMA.

En definitiva, dúas terceiras partes dos residuos de envases recuperados en Galiza proceden de circuitos e sistemas de recollida distintos do do contedor amarelo. Isto a pesar da extensión do mesmo, o que certifica a súa ineficiencia. Ademais, no ámbito Barbanza e en menor proporción no de Nostián, tamén se recuperan certas cantidades de P/C e V a partir do contedor FIRM, sempre con calidades compatibles cos requirimentos de reciclaxe (Figura 7).

As deficiencias nas análises realizadas polo MINECO nos seus informes son manifestas e non se limitan á non consideración do modelo húmido-seco como mellor opción para a recollida fronte ao modelo de contedor amarelo promovido por Ecoembes e ao 5º contedor para a fracción orgánica dentro deste modelo. Abonda considerar o relativo a ao vertido de residuos, cuestión na que non se ten en conta o control integrado da contaminación nin a xerarquía de residuos. Podemos afirmar isto, pois mentres se consideran a vertido todas as fraccións e rexeites das instalacións sen incineración, as cinzas e escouras desta que acaban en vertedoiros de residuos, perigosos ou non perigosos, non se teñen en conta para nada. A información do MINECO recoñece a xeración de 97.948 t de cinzas e escouras en SOGAMA, sendo as primeiras residuos perigosos, e todas elas destinadas a vertedoiro. Mais non desagrega que cantidade do total son residuos perigosos, polo que non avalía cuantitativa e cualitativamente en que medida se incrementa a perigosidade dos residuos unha vez tratados. Considerándoas no capítulo de vertido, ese 27,9 de residuos destinados a vertedoiro no ámbito SOGAMA pasaría a ser do 38,4%.

4. A evolución da xestión no Barbanza ao longo do tempo

Como vimos, incluso en 2019, o ámbito do Barbanza rexistrou os mellores resultados na recuperación de P/C, V e EnL. A reciclaxe total caeu a partir de 2011 para manterse arredor do 24% dos RM totais. A compostaxe e bioestabilización variou entre o 11 e o 15% da masa de residuos. Neste período de 2011 a 2020, deuse unha caída gradual das reciclaxes e un incremento do vertido, que pasou dun 54% en 2011 ao 67% en 2020. En anos anteriores a 2011, antes de ampliar o número de concellos acollido á planta, os resultados tiñan sido claramente mellores e o vertido mantíñase por debaixo do 50%.

5. A evolución da xestión en Nostián ao longo do tempo

Mentres Barbanza foi empeorando nos últimos anos, Nostián foi mellorando, até acadar niveis moi similares de reciclaxe na actualidade. Porén, esta mellora parece que tocou teito en 2018, xa que os datos para 2019 e 2020 non melloraron as cifras anteriores (Figura 9). A reciclaxe total debida á recuperación de materiais atinxiu en 2018 o 20% dos residuos municipais. A esta reciclaxe contribúen P/C, V, EnL e asimilables e outros como madeira, podas ou residuos varios recollidos nos puntos limpos. Por fraccións, V e EnL acércanse ao 50% de recuperación, mentres P/C fica por debaixo do 30%.

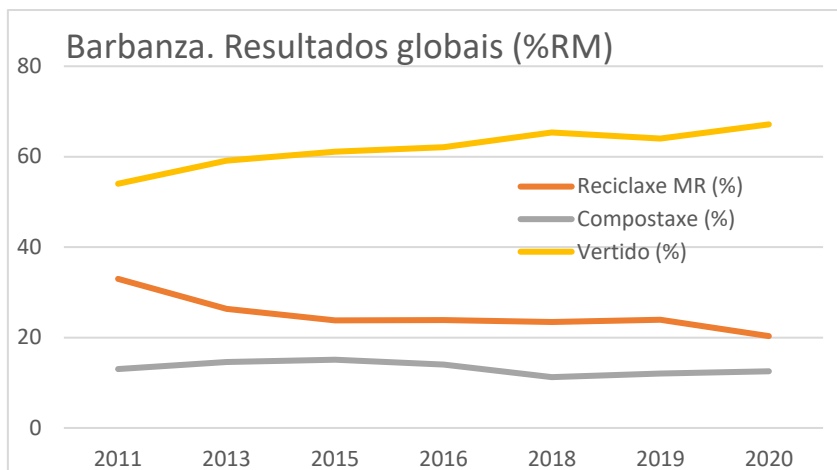


Figura 8. Evolución do tratamento e destino dos residuos municipais no ámbito Barbanza ao longo do tempo (Elaboración propia a partir dos informes de xestión recibidos da empresa).

A contribución á reciclaxe distribúese entre a recollida monomaterial (vidro e papel, xunto cos materiais entregados nos puntos limpos e podas de xardinería) e a recuperación en planta de residuos de envase e tamén de papel/cartón. As dúas vías melloraron entre 2013 e 2018, estando a segunda sempre por debaixo da primeira.

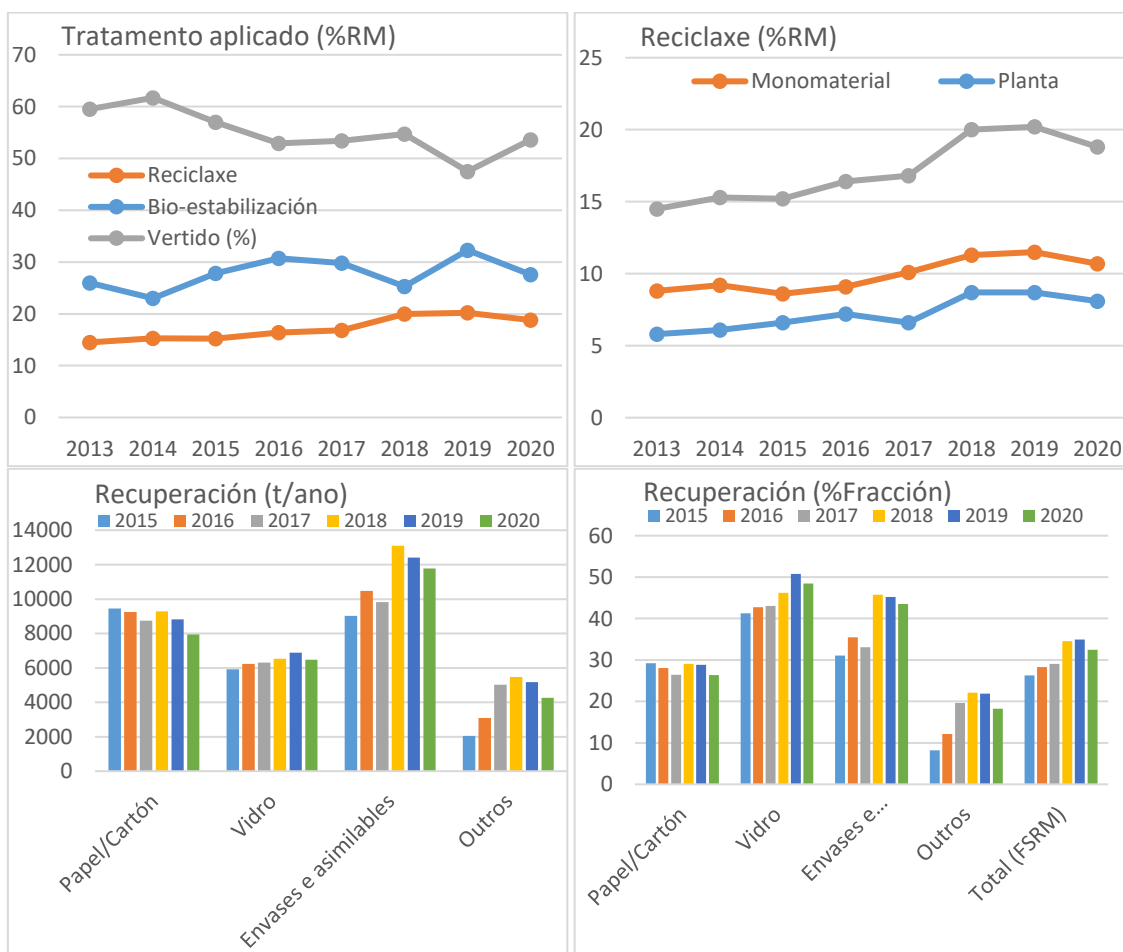


Figura 9. Evolución dos tratamentos aplicados e cantidades recuperadas para reciclaxe na planta de Nostión (Elaboración propia a partir dos informes de xestión recibidos da empresa).

A bioestabilización, resultado da dixestión anaerobia (biogás) e da compostaxe, atinxe o 30% dos residuos municipais. Isto permite que o vertido se sitúe entre o 50 e o 55%. Porén, compre ter en conta que o resultado desta bioestabilización son diferentes residuos (o chamado compost fora de especificacións, os lodos de biodixestión e os lodos de depuración) que presentan unha moi baixa calidade para a súa aplicación aos terreos. No mellor dos casos, estes materiais poderían cualificarse no capítulo de “reciclaxe de baixa calidade”, e deixarán de considerarse como reciclaxe a partir de 2026, segundo a directiva de residuos.

6. A evolución en SOGAMA

Xa vimos máis arriba a achega da recollida separada de vidro e papel/cartón á reciclaxe total no ámbito SOGAMA. Polo que se refire ás instalación de SOGAMA (o Complexo Medio Ambiental de Cerceda máis o vertedoiro da Areosa), estas viñeron recibindo ao longo de máis de dúas décadas a chamada bolsa amarela (contedor amarelo) e a bolsa negra (Resto). Só recentemente, SOGAMA comezou a recibir residuos orgánicos recollidos mediante o 5º contedor en concellos como Carballo e Laracha.

A cantidade de residuos recollidos no contedor amarelo foi aumentando desde as 13.200 t de 2003 até as 31.194 t de 2020, mentres a recuperación en planta de residuos de envases a partir deste contedor amarelo pasou de 5.316 t a 19.339 t nese mesmo período. Poderíamos pensar que se traba dunha evolución moi positiva mais compre ter en conta que o resultado final en 2020 foi de tanto só a recuperación do 11,2% dos residuos de envase xerados no ámbito SOGAMA. De seguir esta tendencia, noutros 20 anos de “melloras” acadaríamos o 20% de recuperación destes materiais!

SOGAMA tamén foi incrementando a cantidade de residuos recuperados da bolsa negra, acadando en 2020 a maior cifra, de 47.419 t. Esta cifra, resultado do investimento de centos de millóns de euros nos últimos anos, equivale ao 5,9% dos residuos totais recibidos por SOGAMA na bolsa negra (800.000 t en 2020). Sumando as dúas vías de recuperación, a reciclaxe obtida por SOGAMA foi aumentando desde o 1,5% en 2003 até o 8% en 2020. A mellora resultante foi dun incremento da reciclaxe do 0,4% anual. Os resultados non mostran precisamente perspectivas de converxencia cos obxectivos marcados na lexislación para 2025 ou 2030.

O vertido de residuos reduciuse coa crise económica a partir de 2009, xa que se reduciu a xeración total de residuos. Pero volvería a aumentar en cantidade e en porcentaxe a partir de 2015, situándose en 2020 no 30% dos residuos que chegan a SOGAMA (Figura 11). Desde 2011, a incineración moveuse entre o 60 e o 70% dos residuos, cunha media de 553.000 t/ano.

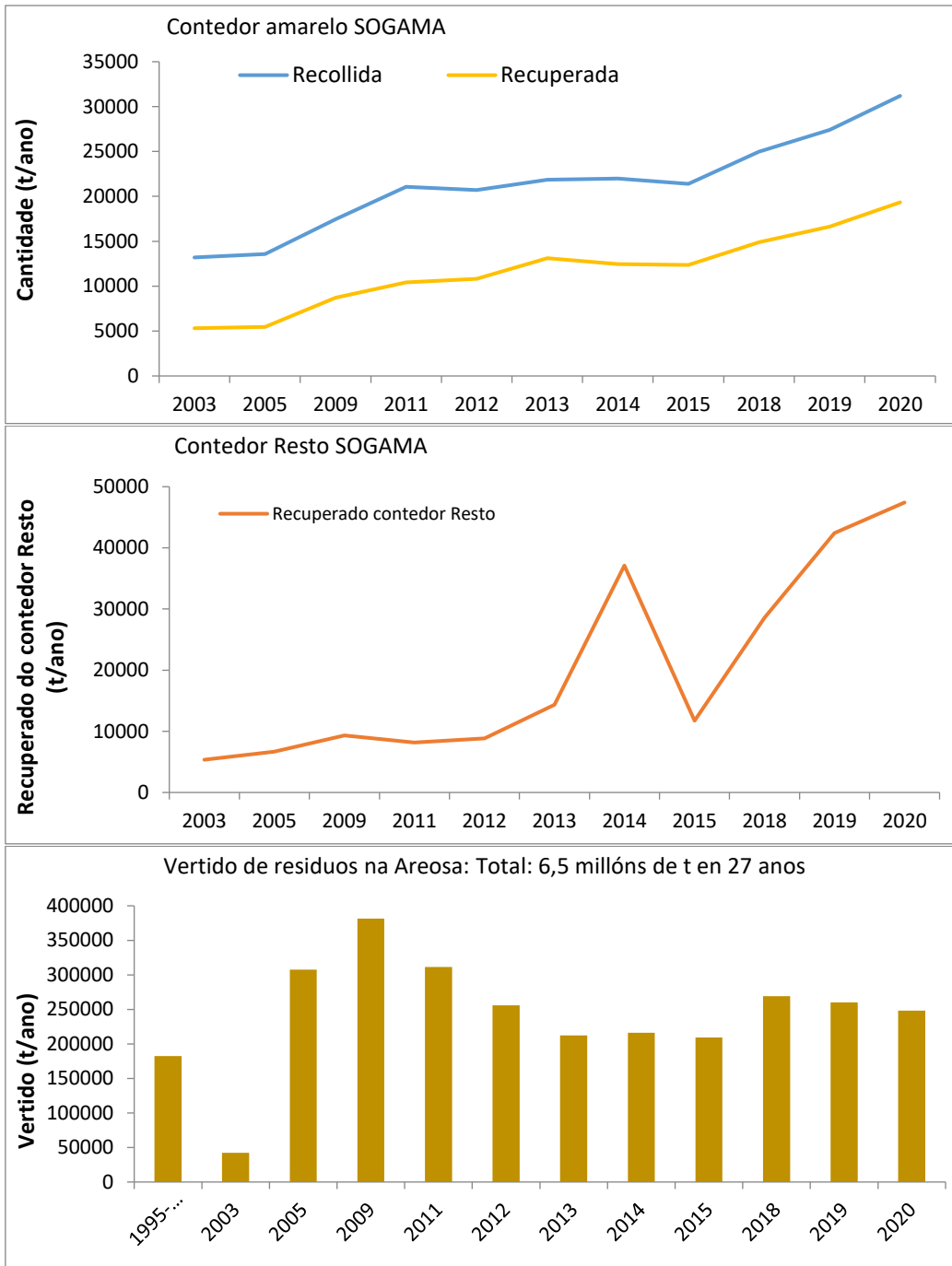


Figura 10. Evolución das cantidades recuperadas da bolsa amarela e bolsa negra, e do vertido de residuos por SOGAMA (sen contar vertido de cinzas e escouras). Elaboración propia a partir de diversas fontes de SOGAMA, en particular, informes KPG para os últimos tres anos, excluindo as escouras de incineración (ver seguinte apartado).

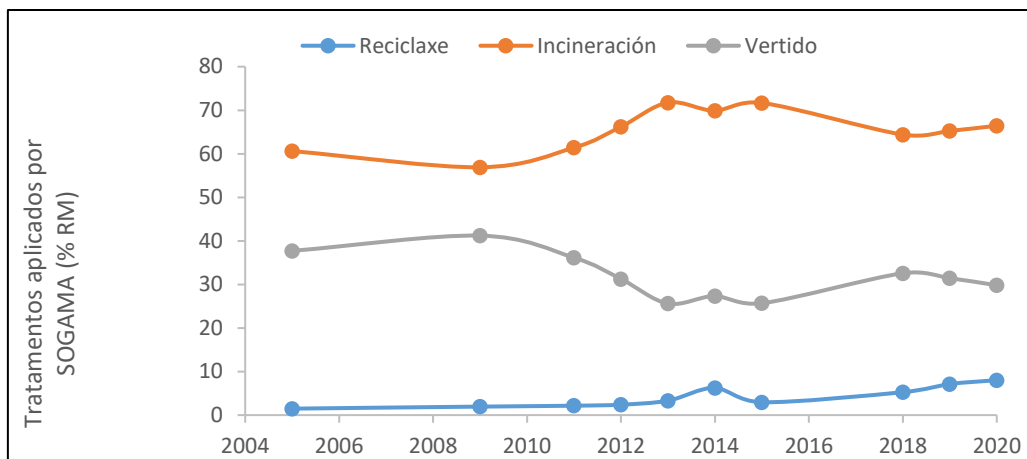


Figura 11. Evolución dos tratamentos aplicados por SOGAMA, como porcentaxe dos residuos municipais entrantes ao CMC. Elaboración propia a partir de varias fontes: ver Figura 10.

7. As contas e a información de SOGAMA

A información máis detallada pode atoparse nos documentos das “Contas anuais-Informe de xestión” nun apartado da web titulado de “Información Económica. Transparencia e Bo Goberno” (ligazón: <https://www.sogama.gal/gl/info/informacion-economica>). Compre realizar unha busca con atención, pois non hai índice nin opcións de buscador, aparecendo esa información na parte media final dun documento que se dedica a outras cuestións.

Os datos non coinciden cos de “Datos de xestión” resumidos e de máis fácil acceso (ligazón: <https://www.sogama.gal/gl/info/xestion-de-residuos-urbanos>). Nesta ligazón poden baixarse unhas “Fichas de tratamento”, en pdf, que mostran información resumida con carácter divulgativo e de información xeral.

O Ministerio para a Transición Ecolóxica e o Reto Demográfico (MINECO) publica con dous ou tres anos de retraso os datos que recibe das comunidades autónomas. Trátase das “[Memoria anual de generación y gestión de residuos](#)”, tendo aparecido o pasado mes de febreiro de 2022 a correspondente a 2019.

A Táboa 2 compara os datos que se poden obter destas tres procedencias.

Táboa 2. Comparativa dos datos para SOGAMA obtidos de tres procedencias diferentes.

	Datos para 2019			Datos para 2020	
	SOGAMA ¹	Informe KPG ¹	MINECO ³	SOGAMA ¹	Informe KPG ²
Reciclaxe	137.950	87.309	43.620	162.210	103.627
Incineración	550.653	-	571196	525.160	-
Vertido (rexeites)	204.229	219.662	219.662	228.143	242.554
Vertido (directos)	40.679	40.679	40.679	5.463	5.463
Compostaxe	0	0	0	1741	241

Notas: ¹ Datos divulgados por SOGAMA na súa web nos documentos resumo titulados “Modelo Sogama Datos Xestión Residuos Urbanos”. ² Datos contidos nos informes de contas elaborados por KPG para SOGAMA, tamén accesibles na web, mais dentro dun documento moi amplo e referido a outras cuestións (pax. 70 para 2019 e pax. 73 para 2020). ³ Ministerio para a Transición Ecolóxica e o Reto Demográfico.

Como podemos observar, as tres fontes só coinciden na cifra de vertido directo na Areosa. En canto ao vertido de rexeites xerados no tratamento da bolsa engra e amarela no Complexo Medio Ambiental de Cerceda (CMC), a propia SOGAMA contradí os seus resultados (Informe de contas, por KPG para SOGAMA), reducindo a cantidade vertida nunhas 15.000 t, tanto en 2019 coo en 2020. Tamén reduce a cantidade incineradora nunhas 21.000 t en comparación co dato do MINECO, este, como afirma o MINECO, procedente das CC.AA.

A diferenza principal está nas cantidades recicladas, cuestión na que non coincide ningunha das fontes. Mentres KPG informa que se recuperaron da bolsa negra 18.999 t de vidro para reciclaxe en 2019, o MINECO só recoñece 3.566 t. Tamén o informe de KPG rexistra a recuperación de 28.256 t de escoras para reciclaxe nese ano, mentres o MINECO indica que cinzas e escouras da incineración teñen como destino o vertido, as primeiras como residuos perigosos e as segundas como non perigosos. Desta maneira, o 50% dos materiais declarados como recuperados para reciclaxe por SOGAMA no Informe de Contas de KPG non se destinaron a reciclaxe senón a vertido. E a porcentaxe de reciclaxe cae do 9,9% (KPG) ao 5,0% (MINECO), en porcentaxes referidas ao total de materiais que entran ao CMC. É sabido que o vidro recuperado da bolsa negra ten pouca aceptación como material para reciclar, e o mesmo ocorre coas escouras, polo que finalmente acaban como materiais de recheo en vertedoiros. Mais eses son os resultados cos que a Xunta xustifica os investimentos millonarios en SOGAMA.

Continuando cos datos de 2019, a diferenza é aínda maior entre a cifra KPG de reciclaxe e a que divulga SOGAMA nos seus "Datos de xestión". Nestes últimos documentos, SOGAMA afirma que "A súa xestión céntrase en dúas fraccións de refugallos: bolsa negra, é dicir, o residuo convencional depositado pola cidadanía nos contedores verdes, do que recupera a parte susceptible de ser reciclada (vidro, papel/cartón, diferentes tipos de plásticos, *briks*, etc), e somete a valorización enerxética o resto; e bolsa amarela, isto é, os envases de plástico, latas e *briks* recollidos a través dos contedores amarelos, que clasifica por tipoloxías para o seu posterior envío aos centros recicladores", e pasa a dar as cifras de resultados que vimos arriba.

Segundo estes informes, SOGAMA reciclou un 15% en 2019 e un 17,6% en 2020. Son cifras moi superiores ás dos informes KPG (9,9% e 11,7%, respectivamente) e sobre todo á do MINECO (5% para 2019). SOGAMA afirma que recicla un 300% máis do que lle recoñece o MINECO!

Por primeira vez, nos informes para 2020, aparecen cifras de residuos orgánicos compostados, 1741 t segundo SOGAMA e tan só 241 t segundo KPG. A cifra de SOGAMA desvíase á alza nun 722%!

Podería pensarse que esa cifra de reciclaxe de 137.950 por SOGAMA (15% do total) non se refira unicamente aos residuos xestionados por SOGAMA, senón que inclúa tamén aqueles que son xestionados directamente polos concellos, na forma de vidro, papel/cartón e outras recollidas separadas nas que SOGAMA non intervéen. De ser así, debería especificarse con claridade, para non dar falsa información aumentando a porcentaxe de reciclaxe desde o 5% dos informes MINECO ao seu 15%. Porén, a información claramente indica que todo iso se fai en SOGAMA, como recolle o parágrafo textual que xa reproducimos arriba: "A súa xestión céntrase en dúas fraccións de refugallos: bolsa negra... e bolsa amarela...". Ademais, tamén miente cando afirma nese mesmo parágrafo que se recupera papel/cartón a partir da bolsa negra, extremos que desmenten tanto o informe KPG como o MINECO.

8. Conclusión

Liderada a xestión de residuos pola Xunta e SOGAMA, Galiza atópase á cola en recollida separada e reciclaxe no Estado, incumprindo actualmente os obxectivos da lexislación para 2020, e sen perspectivas de mellora nin de poder cumprir cos obxectivos para 2025 ou 2030. De forma anacrónica, a maior parte dos investimentos recentes da Xunta destináronse a recuperar residuos da bolsa negra, o que permitiu pasar dun o irrisorio 1,8% de reciclaxe en SOGAMA a través da bolsa amarela a un total do 4,7% en 2019. Co 82,5% da poboación galega adscrita, SOGAMA determina os resultados medios galegos. A situación fica claramente posta de manifesto polos últimos datos dispoñíbeis a nivel estatal, nos que Galiza pasou de cuarta (2018) a terceira (2019) pola cola en reciclaxe, só despois de Melilla e Asturias.

O plan do Barbanza, pioneiro no seu momento e con resultados excelentes, vese agora acosado pola Xunta e o Ministerio que, a pesar dos moito mellores resultados na recuperación de materiais reciclábeis (residuos de envases, maiormente), non recoñece o modelo de recollida separada húmido-seco e están a propor a súa substitución polo modelo de contedor amarelo, experimentado no ámbito SOGAMA. A mellora rexistrada en Nostián nos últimos anos tamén parece que tocou teito e entrouse nunha nova situación de conflito e falta de avances a partir de 2019.

Os resultados levan a cualificar de ineficientes os modelos de recollida separada existentes, en particular o modelo SOGAMA de bolsa negra e bolsa amarela, pero tamén o modelo húmido-seco, a pesar da súa manifesta superioridade fronte ao anterior. Alén das experiencias moi positivas de compostaxe doméstica e comunitaria (que non foron obxecto de análise neste informe), os resultados acadados até o momento apoian a substitución dos actuais sistemas de recollida separada por sistemas de recollida porta a porta, particularmente nos ámbitos urbanos das vilas e moitas áreas da cidades.

No referido aos tratamentos, resulta manifesta a imposibilidade de cumprir os obxectivos de reciclaxe crecentes, de como mínimo o 60% dos RM en 2030, se non se reduce a incineración de residuos, que actualmente atinxe o 50% do total (o 60% no ámbito SOGAMA). Por outra banda, Nostián necesita aplicar por separado os tratamentos de dixestión anaerobia e compostaxe, ás diferentes fraccións xa obxecto de recollida separada, para mellorar a calidade do actual “compost fora de especificacións” e que poida ser contabilizada como reciclaxe.