

CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN ENTRE A CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE E CAMBIO CLIMÁTICO DA XUNTA DE GALICIA E OS SISTEMAS DE RESPONSABILIDADE AMPLIADA DE RESIDUOS DE ENVASES DOMÉSTICOS DE ENVASES LIXEIROS E PAPEL CARTÓN DUN SÓ USO

REUNIDOS

Dunha parte, dona Ángeles Vázquez Mejuto, en calidade de conselleira de Medio Ambiente e Cambio Climático, nomeada polo Decreto 44/2024, de 14 abril, polo que se nomean os titulares das consellerías autonómicas, en nome e representación da Xunta de Galicia, expresamente facultada para a sinatura deste convenio en virtude das facultades atribuídas polo artigo 34.10 da Lei 1/1983, do 22 de febreiro, reguladora da Xunta e da súa Presidencia, en relación co Decreto 137/2024, do 20 de maio, polo que se establece a estrutura orgánica da Consellería de Medio Ambiente e Cambio Climático (en diante a Consellería ou, se é o caso, a comunidade autónoma).

Por outra banda, en representación do SCRAP de Ecoembes, dona Rosa Trigo Fernández, na súa calidade de conselleira delegada, en representación de Ecoembalajes España, SA, sociedade anónima sen ánimo de lucro, domiciliada en Madrid, calle de Cardenal Marcelo Spínola, 14, 2.ª planta, inscrita no Rexistro Mercantil de Madrid, tomo 12100 da sección 8.ª do libro de sociedades, folio 17, folla n.º M-190844 e con NIF n.º A 81601700.

Denominada en diante o SRAP asinante ou os SRAP adheridos.

A Consellería e o SRAP asinante ou os SRAP adheridos poderán referirse adiante individualmente como a Parte e, conxuntamente, como as Partes.

As Partes recoñécense capacidade legal suficiente para subscribir este convenio, que acordan voluntariamente, e para ese efecto,

EXPOÑEN

PRIMEIRO. Que a Lei 7/2022, do 8 de abril, de residuos e solos contaminados para unha economía circular (en diante, LRSCEC), establece no seu artigo 38.1 que o produtor do produto cumprirá coas obrigacións que se establezan nos réximes de responsabilidade ampliada do produtor de forma individual ou de forma colectiva, a través da constitución dos correspondentes sistemas de responsabilidade ampliada.

SEGUNDO. Que a Lei 7/1985, do 2 de abril, reguladora das bases do réxime local e a mencionada LRSCEC, establecen que lles corresponde ás entidades locais, (en diante, as EE. LL.), a obrigaón de xestionar os residuos domésticos xerados nos fogares, comercios e servizos, podendo actuar de forma independente ou asociada, segundo se estableza nas súas ordenanzas.

Así mesmo, de acordo coa LRSCEC, as EE. LL. poden xestionar os residuos comerciais non perigosos nos termos que establezan as súas respectivas ordenanzas.



Por outra banda, de acordo co artigo 25.2.e) da Lei 7/2022, as EE. LL. teñen que recoller de forma separada residuos domésticos perigosos, o que pode incluír residuos de envases domésticos perigosos.

TERCEIRO. Que o Real decreto 1055/2022, do 27 de decembro, de envases e residuos de envases (en diante o RDERE), obriga os produtores de envases a financiar e organizar, total ou parcialmente, a recollida e tratamento dos residuos de envases dun só uso, conforme o disposto no artigo 17.1.h, de conformidade cos artigos 34 e 40 para os envases domésticos e comerciais.

CUARTO.- Que conforme o artigo 50 de LRSCEC e o artigo 20 de RDERE, o SRAP asinante ou os SRAP adheridos están constituídos como entidades sen ánimo de lucro, e teñen como finalidade exclusiva o cumprimento das obrigacións de responsabilidade ampliada dos produtores incorporados ao sistema establecidas no RDERE.

Igualmente, o SRAP asinante ou os SRAP adheridos son sistemas colectivos ou individuais de responsabilidade ampliada do produtor de envases e residuos de envases, conforme o previsto na LRSCEC e RDERE, que contan coa preceptiva autorización outorgada ao amparo da devandita normativa.

QUINTO. Que os artigos 44.1 da LRSCEC e 21.1.c) do RDERE, establecen que os sistemas colectivos de responsabilidade ampliada do produtor, en diante os SRAP, celebrarán convenios para financiar e, se é o caso, organizar a xestión dos residuos de envases cando as administracións públicas interveñan na organización da xestión dos residuos.

De acordo co artigo 33.2.a) do RDERE, os convenios que afecten a residuos xestionados polas EE.LL. celebraranse, preferentemente, a través das autoridades competentes das comunidades autónomas quen garantirán a participación das entidades locais na negociación e no seguimento ou directamente coa entidade local, logo do coñecemento e conformidade da comunidade autónoma correspondente segundo o artigo 33.2.b) do RDERE.

SEXTO. Que estes convenios, ao amparo do artigo 47, apartado 2.c) da Lei 40/2015, do 1 de outubro, de réxime xurídico do sector público (en diante, a LRXSP), rexeranse polo disposto nesta, respectarán, por conseguinte, os principios de liberdade, igualdade e paridade das partes na súa negociación e formalización, polo que se eliminará calquera prestación propia dos contratos do sector público.

SÉTIMO. Que os artigos 29 e 36 do Real decreto 1055/2022, do 27 de decembro, establecen obxectivos mínimos de recollida separada de residuos de envases domésticos, que os produtores deben alcanzar a través dos sistemas de RAP, así como de reciclaxe e valorización dos devanditos residuos de envases.

OITAVO. Que as EE. LL. participaron no proceso de elaboración deste convenio, por si mesmas ou a través das súas entidades representativas.

As EE. LL. poderán adherirse voluntariamente a este convenio. Esta adhesión supoñerá a aceptación das estipulacións contidas neste.

NOVENO. Que os SRAP de residuos de envases domésticos debidamente autorizados poderán adherirse a este convenio aceptando as condicións xerais establecidas neste. No proceso de adhesión, deberán recollese nos correspondentes anexos todas as peculiaridades aplicables a cada SRAP en relación coas materias obxecto do convenio.



En atención aos expositivos anteriores, as partes acordaron subscribir este convenio de colaboración conforme as seguintes

ESTIPULACIÓNS

PRIMEIRA. OBXECTO

Este convenio ten por obxecto regular o marco de colaboración entre a Consellería, o SRAP asinante ou os SRAP adheridos, as EE. LL. e outros SRAP que, se é o caso, se adhiran voluntariamente no cal se desenvolverán as actividades de xestión de residuos de envases domésticos dun só uso xerados no ámbito xeográfico da Comunidade Autónoma de Galicia, definindo os dereitos e obrigas de cada unha das partes asinantes, co fin de determinar o financiamento e, se é o caso, a organización da xestión dos residuos de envases incluídos no ámbito de actuación o SRAP asinante ou os SRAP adheridos, de conformidade coa normativa vixente que resulta de aplicación.

Para iso establécense e régulanse neste convenio os compromisos da Consellería, o SRAP asinante ou os SRAP adheridos e das EE. LL. que se adhiran a el, así como das entidades que teñan atribuída, no seu nome, a competencia na xestión dos residuos domésticos (en diante, todos eles EE. LL.) sen prexuízo das obrigacións que cada unha das partes ten asignadas na lexislación vixente. Esta adhesión supoñerá a aceptación das estipulacións contidas neste. Outros SRAP distintos á asinante ou os SRAP adheridos poderán adherirse voluntariamente a este convenio conforme o previsto na estipulación décimo sexta.

Para os efectos aclaratorios este convenio non presenta carácter exclusivo e, en consecuencia, de ningún xeito impedirá que a Consellería asine outros convenios con outros SRAP, se así o estima conveniente.

Igualmente, ten por obxecto acordar as condicións económicas que rexerán as relacións entre as partes, coa finalidade de garantir o cumprimento da normativa en materia de envases e residuos de envases e da planificación de residuos da Comunidade Autónoma de Galicia vixente durante toda a duración do convenio marco.

SEGUNDA. ÁMBITO DE APLICACIÓN

O ámbito de aplicación deste convenio son os envases e residuos de envases adheridos ao SRAP asinante ou aos SRAP adheridos xerados no ámbito territorial da comunidade autónoma. Este ámbito acouta, neste caso, a responsabilidade do SRAP asinante ou os SRAP adheridos ao financiamento do custo da recollida e recuperación dos envases adheridos nos termos establecidos no Real decreto e resto de custos necesarios para o control e seguimento das actividades incluídas neste convenio, e na garantía de reciclaxe e valorización dos residuos de envases, en particular cando os sistemas de xestión implantados non vaian destinados exclusivamente aos envases e residuos de envases adheridos ao SRAP asinante ou aos SRAP adheridos.

Tal e como se establece no RDERE, artigo 21.2 do RDERE, cando existan varios sistemas de responsabilidade ampliada do produtor para unha mesma tipoloxía e material de envase, e no caso de que se estime necesario, o Ministerio para a Transición Ecolóxica e o Reto Demográfico, a proposta da Comisión de Coordinación en Materia de Residuos, publicará na súa páxina web a resolución do



director xeral de Calidade e Avaliación Ambiental sobre os obxectivos mínimos de recollida separada para o período anual de cumprimento que deberán cumprir cada un dos sistemas no ámbito estatal e autonómico.

Estes obxectivos calcularanse aplicando a cota de mercado do ano anterior procedente da sección de envases do Rexistro de Produtores de Produto de cada sistema de responsabilidade ampliada do produtor, aos obxectivos estatais mínimos de recollida separada.

TERCEIRA. ADHESIÓN DAS ENTIDADES LOCAIS A ESTE CONVENIO

As EE. LL. que o desexen poderán adherirse a este convenio. Para iso, as EE. LL., logo dos trámites legais internos que resulten en cada caso de aplicación, adheriranse a este convenio. O anexo de modelo de convenio de adhesión dunha entidade local, que acompaña este convenio, detalla a solicitude de adhesión e a información pertinente, tanto no que lle incumbe á documentación requirida como ao procedemento habilitado para o efecto, en concreto:

- O modelo de solicitude de adhesión a través do cal a entidade solicitante deixará constancia da aceptación de todos os pactos e estipulacións nel contidos.
A solicitude, debidamente asinada por quen corresponda na entidade solicitante, acompañarase da documentación xustificativa da aprobación da adhesión polo órgano competente.
- Os formularios a través dos cales se proporcionará a información requirida.
- Así como a ligazón a través da que se facilita a canle para facerlle chegar á Consellería a documentación por medios electrónicos.

Logo de recibir a solicitude, e unha vez comprobada a integridade da documentación requirida, a Consellería comunicarlles esta adhesión ao SRAP asinante ou aos SRAP adheridos, no prazo máximo dun mes.

As entidades locais que non formalicen e comuniquen a súa adhesión dentro do prazo máximo de tres (3) meses desde a entrada en vigor deixarán de participar, se é o caso, nos mecanismos para a xestión de residuos de envases previstos neste convenio, ou no seu financiamento, e quedarán excluídas da aplicación deste convenio ata que se leve a cabo, se é o caso, a formalización e comunicación da súa adhesión.

En relación coa modalidade de xestión, estarase ao disposto nos artigos 32 e 33 do RDERE.

O SRAP asinante ou os SRAP adheridos determinarán directamente ou a través da addenda de adhesión, a modalidade de xestión a través da cal se articulará o cumprimento das súas obrigacións. O modelo de xestión aplicable, xunto coas condicións organizativas e as compensacións económicas asociadas, corresponderanse coas que se negociaron e se fixaron nos seus respectivos anexos.

CUARTA. ALCANCE DESTE CONVENIO

O alcance deste convenio é o seguinte:

1. Establecer os compromisos de todas as partes asinantes e entidades adheridas que permitan garantir a xestión dos residuos de envases domésticos de envases lixeiros e de papel-cartón dun



só uso de modo que poidan alcanzarse os obxectivos de reciclaxe e recollida establecidos nos artigos 26.1 e 59.1 da Lei 7/2022, do 8 de abril, así como nos artigos 10 e 29 do Real decreto 1055/2022, do 27 de decembro, no ámbito territorial da Comunidade Autónoma de Galicia.

Enténdese por envases domésticos os así definidos polo RDERE.

2. Establecer os mecanismos de adhesión a este convenio, regulando a participación das entidades locais, da comunidade autónoma no SRAP asinante ou os SRAP adheridos.
3. Establecer os procedementos da recollida separada, transporte, selección e entrega dos materiais recuperados aos xestores autorizados para a súa valorización ou reciclaxe, que inclúan os requisitos de calidade que deben reunir os residuos de envases e os materiais recuperados, así como o sistema de designación do xestor dos materiais recuperados. En especial, promover o desenvolvemento de sistemas de recollida selectiva monomaterial de envases de papel-cartón e de sistemas de recollida selectiva multimaterial de envases de plástico, cartón para bebidas/alimentos e envases metálicos (en diante envases lixeiros), con criterios de aceptación social, eficiencia técnica e viabilidade económica e ambiental.
4. Determinar nos correspondentes anexos, con cada SRAP asinante ou os SRAP adheridos, as condicións de prestación do servizo de recollida e selección cando os SRAP asinantes ou adheridos, asuman a xestión total ou parcial das operacións de xestión dos residuos de envases domésticos conforme o establecido no RDERE.
5. Establecer as compensacións económicas que o SRAP asinante ou os SRAP adheridos lles aboarán ás EE. LL. polos materiais de envases adheridos ao SRAP asinante ou aos SRAP adheridos para sufragar os custos necesarios para que a prestación de servizos de xestión de residuos de envases dos produtos postos no mercado polos produtores a través dos devanditos sistemas, con base nunha boa relación custo-eficiencia en termos económicos, sociais e medioambientais, no caso de que as EE. LL. asuman a xestión total ou parcial dos residuos de envases e nos termos referidos nos artigos 23.4 e 34.1 do RDERE, baseándose nos criterios recollidos no anexo XI deste RDERE.
6. Fixar a metodoloxía, os parámetros e a operativa de cálculo que se van utilizar para determinar as compensacións económicas que o SRAP asinante ou os SRAP adheridos lles deberán aboar ás EE. LL., conforme o especificado e detallado no anexo de colaboración económica deste convenio ou, se é o caso, as correspondentes addendas que se formalicen polos SRAP adheridos.
7. Fixar os dispositivos de control necesarios para o seguimento de todas as actuacións previstas neste convenio e, en concreto, para asegurar a validez dos elementos que servirán para calcular a súa achega económica, segundo o previsto no anexo de procedemento de control e seguimento de actividades, e o cumprimento dos obxectivos de recollida e reciclaxe de envases no seu ámbito de actuación de acordo coa normativa vixente. Tomar as medidas necesarias en caso de detectar desviacións ou incumprimentos no ámbito das citadas operacións.



8. Fixar o prazo e a forma de facturación e pago por parte do SRAP asinante ou os SRAP adheridos ás EE. LL., ou se é o caso á comunidade autónoma, das compensacións económicas resultantes da prestación dos servizos de recollida, transporte, selección e tratamento mediante a entrega a un xestor autorizado dos residuos de envases, segundo as condicións indicadas no anexo de facturación e documentación.
9. Establecer as especificacións técnicas para os requisitos de calidade das distintas fraccións de materiais recuperados dos residuos de envases clasificados, conforme o previsto nas especificacións técnicas dos materiais recuperados (en diante ETMR) que figuran no anexo de procedementos de seguimento e control de actividades, ou aquelas que se alcancen conforme o procedemento do propio anexo, sempre respectando o procedemento previsto no artigo 11.2 do RDERE.
10. Fixar as contías para financiar polo SRAP asinante ou os SRAP adheridos para o desenvolvemento de campañas de información e concienciación cidadá en materia de prevención, correcta recollida e xestión de residuos de envases, co fin de lograr o cumprimento dos obxectivos establecidos en LRSCEC e o RDERE.
11. Promover a realización de campañas de información e sensibilización ambiental sobre a reciclaxe das fraccións de envases lixeiros e envases de cartón e papel, para aumentar o grao de eficacia, en cantidade recollida e en presenza de impropios, na recollida selectiva, tendo en conta prever no anexo sobre as características e criterios para a realización de campañas de comunicación.
12. Establecer os mecanismos necesarios de colaboración para garantir o cumprimento do previsto neste convenio, poñendo en práctica os métodos necesarios de seguimento para analizar o seu cumprimento, así como os instrumentos para a obtención e intercambio da información que se recollen no anexo de informe sobre o desenvolvemento deste convenio, sen prexuízo da vixilancia, control e inspección que realice a comunidade autónoma sobre as obrigas legais dos sistemas autorizados, así como o resto dos axentes participantes, de acordo coas súas competencias ambientais e a lexislación que resulta de aplicación.
13. Establecer un plan de caracterizacións que cubra todas as fases do proceso de xestión dos residuos (recollida, e tratamento) e que permitan garantir a súa rastrexabilidade e que teña en conta a procedencia e tipoloxía de residuos. Este plan terá en conta as directrices do protocolo de caracterización elaborado no seo do Ministerio para a Transición Ecolóxica e o Reto Demográfico e adaptarse, se é o caso, ao protocolo de caracterizacións que o ministerio lle poida esixir á comunidade autónoma para o fluxo de residuos obxecto deste convenio, nos prazos que se acorden entre as partes.
14. Establecer os mecanismos para garantir a reciclaxe e/ou valorización dos residuos de envases, segundo proceda por materiais, de acordo co previsto na lexislación vixente.
15. Promover a recollida separada de residuos de envases lixeiros e de papel-cartón noutros ámbitos onde o SRAP asinante ou os SRAP adheridos puidesen ter responsabilidade sobre os



residuos de envases domésticos xerados.

16. En coherencia co establecido no artigo 33.6 do RDERE, cumprir, mediante o alcance do contido deste convenio, coas obrigacións en materia de transparencia.
17. Promover as actuacións necesarias, de acordo co réxime competencial vixente, para promover o cumprimento das obrigacións establecidas na legalidade aplicable a este convenio.
18. Establecer os mecanismos necesarios para garantir o cumprimento do previsto neste convenio, implantando medidas de intercambio de información rigorosa e contrastable para o seguimento dos resultados do SRAP asinante ou os SRAP adheridos e para cumprir coas obrigacións de reporte recollidas na normativa, así como medidas de inspección, seguimento e control para garantir o cumprimento da normativa de residuos e de residuos de envases.

QUINTA. COMPROMISOS DO SRAP ASINANTE OU DOS SRAP ADHERIDOS

Nos termos establecidos neste convenio, o SRAP asinante ou os SRAP adheridos comprométense, no ámbito xeográfico das EE. LL. a:

1. Responsabilizarse, na modalidade de xestión acordada se é o caso por cada entidade local e o SRAP ou os SRAP asinantes ou adheridos, da xestión dos residuos dos envases postos no mercado polos produtores que se integran no SRAP asinante ou os SRAP adheridos, quedando limitada esta responsabilidade ás tipoloxías e materiais de envases que estes produtores poñen no mercado.
2. Garantir a reciclaxe e/ou valorización dos residuos de envases de papel de papel-cartón e dos residuos de envases lixeiros adheridos ao SRAP asinante ou aos SRAP adheridos recuperados no ámbito deste convenio, que cumpran as especificacións técnicas dos materiais recuperados (en diante ETMR) que figuran no anexo de procedementos e control de actividades sempre respectando o procedemento previsto no artigo 11.2 do RDERE.
3. O SRAP asinante ou os SRAP adheridos garantirán —cada un deles na cantidade que proporcionalmente lles corresponda conforme a súa cota de mercado— a reciclaxe e/ou valorización dos envases da súa responsabilidade postos no mercado.
4. Promover e desenvolver, en colaboración coa comunidade autónoma e as entidades locais adheridas este convenio, as accións necesarias, dentro do ámbito de actuación do SRAP asinante ou os SRAP adheridos, para o cumprimento dos obxectivos de reciclaxe e recollida separada de residuos de envases lixeiros e de papel-cartón recollidos na Lei 7/2022, do 8 de abril de residuos, e no Real decreto 1055/2022, do 27 de decembro, tanto no ámbito estatal como no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia.
5. Colaborar coas entidades locais ou, se é o caso, coa comunidade autónoma, na mellora da



eficiencia da recollida monomaterial de papel-cartón e da recollida e separación de envases lixeiros.

6. Facilitarlle á comunidade autónoma a información indicada no anexo sobre a información, relativa ao desenvolvemento e seguimento deste convenio. Así mesmo, intercambiar coa comunidade autónoma e as EE. LL. adheridas, calquera información que sexa de interese para o seu desenvolvemento. Se é o caso, e co obxectivo de incentivar a recuperación de residuos de envases, difundir información relativa aos resultados da recollida selectiva no ámbito da comunidade autónoma.
7. Cando o SRAP asinante ou os SRAP adheridos así o acorden coas EE. LL. e non organicen a xestión dos residuos, financiar ou poñer ao dispor das EE. LL. ou, se é o caso, a comunidade autónoma, as cantidades económicas que se establecen no anexo de especificacións de cada SRAP asinante como colaboración económica, cos prazos indicados neste. O financiamento alcanzará os gastos asociados á recollida, transporte, selección e tratamento dos residuos de envases domésticos dun só uso adheridos ao SRAP asinante ou aos SRAP adheridos conforme o disposto nos artigos 23 e 34 do RDERE. O SRAP asinante ou os SRAP adheridos garantirán cada un deles na cantidade que proporcionalmente lles corresponda conforme a súa cota de mercado, a reciclaxe e/ou valorización dos envases da súa responsabilidade postos no mercado.
8. Co fin de asegurar unha adecuada coordinación na xestión dos residuos derivados dos produtos postos no mercado, así como o seu financiamento e o cumprimento do establecido no artigo 21.2 do Real decreto, o SRAP asinante ou os SRAP adheridos deberán establecer mecanismos de colaboración eficaces. Neste sentido, implementarse o uso dunha plataforma electrónica que lles facilite a facturación ás EE. LL. Esta ferramenta garantizará a rastrexabilidade e a transparencia de pagos asociados á recollida separada e á selección de envases domésticos. A comisión de seguimento do convenio marco poderá solicitar información sobre o funcionamento da plataforma, así como sobre a resolución de posibles incidencias que poidan xurdir na súa operativa.
9. Cando o SRAP asinante ou os SRAP adheridos así o acorden coas EE. LL. e organicen a xestión dos residuos, os residuos de envases de lixeiros e de papel-cartón entregaranse sempre a un reciclador autorizado seleccionado polo SRAP asinante ou os SRAP adheridos mediante un procedemento no que se respectarán os principios de publicidade, concorrencia e igualdade, de acordo co previsto no artigo 50.3 da Lei de residuos.
10. Cando o SRAP ou os SRAP asinantes ou adheridos así o acorden coas EE. LL. e organicen a xestión dos residuos de envases, de conformidade co artigo 21.5 do RDERE, o SRAP asinante ou os SRAP adheridos actuarán como posuidores para os efectos da súa consideración como operador de traslado conforme o Real decreto 553/2020, do 2 de xuño, polo que se regula o traslado de residuos no interior do territorio do Estado. conforme a disposición adicional primeira do Real decreto 553/2020, do 2 de xuño, os trámites regulados neste realizaranse por vía electrónica mediante os esquemas de intercambio electrónico de datos establecidos polas administracións públicas (formato E3L) de forma que esta información sexa interoperable cos softwares propios dos xestores, coas plataformas autonómicas ou coa plataforma electrónica de xestión de



residuos e-SIR.

11. Garantir a reciclaxe e/ou valorización dos residuos de envases lixeiros e de papel-cartón postos no mercado a través dos sistemas de RAP e que fosen recuperados no ámbito deste convenio, de xeito que se cumpran coas especificacións técnicas dos materiais recuperados que figuran no anexo de procedementos de seguimento e control de actividades, e que sexan postos ao dispor do SRAP ou os SRAP asinantes ou adheridos, de acordo ao procedemento establecido no anexo de designación do reciclador/valorizador para os materiais recuperados. O SRAP asinante ou os SRAP adheridos garantirán, cada un deles na cantidade que proporcionalmente lles corresponda conforme a súa cota de mercado, a reciclaxe e/ou valorización dos envases da súa responsabilidade postos no mercado e no caso de que chegasen a acordos con outros SRAP entre si, podería chegar a canalizar a garantía de reciclaxe e/ou valorización dos envases destes SRAP a través dun mecanismo que se debería crear para ese efecto .
12. Pagar as facturas emitidas polas EE. LL. de acordo co previsto no anexo de facturación e documentación a través da plataforma electrónica.
13. Facilitarlle á comunidade autónoma, sempre que esta última o requira e a través dos medios acordados polas Partes, o dato relativo ás cantidades facturadas ao SRAP ou aos SRAP asinantes ou adheridos polas entidades locais adheridas a este convenio froito das previsións que se recollen na legalidade aplicable ao convenio.
14. Propoñer, seguindo a metodoloxía indicada no anexo de procedementos de seguimento e control de actividades, para a súa aprobación pola Comisión de Seguimento deste convenio, un plan anual de caracterizacións que cubra todas as fases do proceso de xestión dos residuos de envases (recollida e tratamento), que permitan garantir a súa rastrexabilidade e que teña en conta a procedencia e tipoloxía de residuos. Este plan terá en conta as directrices do protocolo de caracterización elaborado no seo do Ministerio para a Transición Ecolóxica e o Reto Demográfico e adaptarase, se é o caso, ao protocolo de caracterizacións que o ministerio lle poida esixir á comunidade autónoma para o fluxo de residuos obxecto deste convenio, nos prazos que se acorden entre as partes.
15. Seguindo o establecido no anexo X do RDERE, apartado 1.j), nas caracterizacións, garantirase a presenza das EE. LL., a comunidade autónoma e o SRAP asinante ou os SRAP adheridos. No caso da realización por parte do SRAP asinante ou os SRAP adheridos, estes deberán avisar con suficiente antelación da operación. No plan de caracterizacións deberase ter en conta que, polo menos un 50 % das caracterizacións previstas, realizaranse onde e cando determine o órgano competente da comunidade autónoma, garantindo a representatividade de caracterización da xestión en todo o seu ámbito territorial de conformidade co citado apartado 1.j) do anexo X do RDERE.
16. Colaborar e financiar de conformidade co artigo 34.1.e) do RDERE, os gastos de elaboración de estatísticas de xeración e xestión dos residuos de envases en que incorran as EE. LL. ou, se é o caso, as comunidades autónomas que se establezan no marco da comisión de seguimento.



17. Cando as Partes así o acorden, establecer o sistema de designación dos xestores dos materiais recuperados ou, se é o caso, a contratación de xestores para a execución da recollida separada, de conformidade cos artigos 22.1.d) e 21.1.d) do Real decreto de conformidade co recollido no anexo de designación do reciclador/valorizador para os materiais recuperados.
18. Poñer ao dispor do Goberno da Comunidade Autónoma de Galicia ou das EE. LL., segundo se acorde na Comisión de Seguimento, o financiamento para o desenvolvemento de campañas de información, concienciación cidadá e sensibilización ambiental para aumentar e manter o grao de eficacia e eficiencia da recollida separada dos residuos de envases obxecto deste convenio coa finalidade de promover e facilitar o cumprimento dos obxectivos establecidos no RDERE, todo iso de acordo co establecido no anexo de características e criterios para o desenvolvemento de campañas de comunicación deste convenio. No anexo de colaboración económica fíxase o detalle das condicións de financiamento das citadas campañas e de accións de información e concienciación, mentres que no anexo de características e criterios para o desenvolvemento de campañas de comunicación, fíxase como haberán de realizarse.
19. Realizar de maneira regular unha análise e propostas á comunidade autónoma e ás entidades locais adheridas a este convenio para a mellora da contenerización e, en xeral, da operativa da recollida separada de residuos de envases lixeiros e de papel-cartón, co obxecto de mellorar as taxas de recollida separada e reciclado destes residuos de envases.
20. Poñer en marcha os dispositivos de control necesarios para o seguimento de todas as actuacións previstas neste convenio e, en concreto, para asegurar a validez dos elementos que servirán para calcular a súa achega económica, segundo o previsto nos anexos de procedementos de seguimento e control de actividades, e o cumprimento dos obxectivos de recollida e reciclaxe de envases no seu ámbito de actuación de acordo coa normativa vixente. Realizar, coa colaboración organizativa dos operadores das instalacións, caracterizacións de forma periódica en todas as fases do proceso de xestión dos residuos que permitan confirmar a súa rastrexabilidade conforme a metodoloxía establecida neste convenio. Tomar as medidas necesarias en caso de detectar desviacións ou incumprimentos no ámbito das citadas operacións.
21. Se é o caso, financiar ou poñer ao dispor da comunidade autónoma ou as entidades locais adheridas a este convenio, segundo corresponda, a cantidade de contedores que as partes acorden.
22. Promover, en colaboración e consensuadamente coa comunidade autónoma e as entidades locais adheridas a este convenio, a identificación e posta en marcha de iniciativas que redunden na eficacia e eficiencia (económica, social e medioambiental) do modelo de recollida separada e reciclado dos residuos de envases de domésticos dun só uso incluídos no ámbito de actuación do SRAP asinante ou os SRAP adheridos.



23. Establecer os mecanismos de control e seguimento necesarios para garantir o cumprimento do previsto neste convenio e as obrigacións de reporte recollidas na legalidade vixente, implantando medidas de intercambio de información rigorosa e contrastable para o seguimento dos resultados do SRAP asinante ou os SRAP adheridos e para facilitar os labores de inspección, seguimento e control establecidas. Fornecer a información especificada no anexo sobre a información de desenvolvemento do convenio correspondente á información que especificamente se acorda neste convenio.
24. Fornecer a información especificada no anexo de información entre as partes asinantes e entidades adheridas, correspondente á información que especificamente se acorda neste convenio.
25. Cumprir as obrigacións de información reguladas no Real decreto 1055/2022, do 27 de decembro e nas súas autorizacións.
26. Colaborar coa Consellería no desenvolvemento, seguimento e mellora das actuacións vinculadas á xestión dos residuos de envases de competencia local, así como a establecer e financiar un sistema anual de auditoría independente, de conformidade co disposto no artigo 22, apartados 1 e 4, do Real decreto 1055/2022.
27. Esta auditoría, que deberá reflectir expresamente as contribucións adicionais e as modulacións aplicadas ás achegas financeiras dos produtores, para garantir a igualdade de trato e o cumprimento equitativo das obrigacións que lles corresponden conforme o Real decreto 1055/2022, terá por obxecto verificar a adecuación das contribucións financeiras aboadas polos produtores de produto ao SRAP correspondente, co fin de acreditar a viabilidade, solvencia e suficiencia do sistema para cumprir as obrigacións de financiamento derivadas deste convenio e do marco normativo vixente.

SEXTA. COMPROMISOS DA CONSELLERÍA

A Consellería comprométese, nos termos fixados neste convenio, a .:

1. Comunicarlles ás EE. LL. con competencias en xestión de residuos de envases a sinatura deste convenio tan pronto como se produza, para que todas poidan adherirse a este, así como prestarlles a necesaria colaboración e apoio técnico para iso.
2. Notificarlles ao SRAP asinante ou aos SRAP adheridos a adhesión de cada nova entidade como participante no convenio. Esta comunicación deberá de realizarse por parte da comunidade autónoma no prazo máximo de 1 mes desde que se produciu a adhesión.
3. Colaborar, na promoción, participación e implantación de medidas tendentes a ampliar e mellorar a recollida separada e a reciclaxe dos residuos de envases, que permitan o cumprimento dos obxectivos recollidos no RDERE.
4. Realizar directamente ou promover o desenvolvemento de actuacións de información e



sensibilización ambiental sobre a reciclaxe das fraccións de envases lixeiros e envases de cartón e papel, para aumentar o grao de eficacia na recollida selectiva e estimular a participación cidadá, necesaria para alcanzar os obxectivos definidos no RDERE, de acordo co acordado en Comisión de Seguimento e ao indicado no anexo de características e criterios para o desenvolvemento de campañas de comunicación do convenio. A Comisión de Seguimento determinará o número de campañas e as datas nas que estas campañas serán desenvolvidas polo SRAP asinante ou os SRAP adheridos, tras unha solicitude expresa comunicada no seo da Comisión de Seguimento, que deberá ser acordada no seu seo.

5. Cando as EE. LL. interveñan na organización da xestión, asegurar a participación das EE. LL. no control e no seguimento do grao de cumprimento dos obxectivos que se queren alcanzar e das obrigacións asumidas polo SRAP asinante ou os SRAP adheridos, sen prexuízo doutras formas de participación que se consideren convenientes.
6. Cando as EE. LL. non interveñan na organización da xestión, colaborar no control e seguimento do cumprimento das condicións acordadas no anexo de sistemas de recollida, control e seguimento.
7. Intercambiar coas EE. LL. adheridas, co SRAP asinante ou cos SRAP adheridos calquera información que sexa de interese para o desenvolvemento e o seguimento das actuacións previstas neste convenio. Se é o caso, co obxectivo de incentivar a recuperación de residuos de envases, difundir información relativa aos resultados da recollida selectiva no ámbito da comunidade autónoma.
8. Establecer un sistema de seguimento, control e validación de acordo co establecido no RDERE.
9. Velar porque as EE. LL. adheridas ao convenio reciban as compensacións económicas na forma que se detalla no anexo de colaboración económica de cada SRAP asinante como colaboración económica, deste convenio.
10. Publicar integramente este convenio, incluíndo os seus anexos técnicos e económicos, no boletín oficial da comunidade autónoma, en cumprimento do disposto no artigo 33.6 do Real decreto.
11. Levar a cabo as tarefas de vixilancia e inspección dos sistemas autorizados, de acordo coas súas competencias ambientais e a lexislación que resulta de aplicación.

SÉTIMA. COMPROMISOS DAS EE. LL. ADHERIDAS AO CONVENIO MARCO

As EE. LL. que se adhiran ao convenio marco asumirán os seguintes compromisos:

1. Aceptar as condicións establecidas neste convenio, o que queda formalizado mediante a adopción do acordo de adhesión e comunicación á Consellería conforme o modelo que figura no anexo de modelo de convenio de adhesión dunha entidade.



2. Asumir as responsabilidades inherentes á modalidade de xestión seleccionada na súa adhesión conforme as modalidades ofrecidas por cada SRAP para o cumprimento das súas obrigacións. En particular, as que se detallan a continuación.
3. Se é o caso, en función do réxime competencial de xestión de residuos aplicable, a realización da recollida selectiva monomaterial de papel-cartón e a recollida selectiva multimaterial de envases lixeiros para os residuos de envases adheridos ao SRAP asinante ou aos SRAP adheridos, facilitando os medios necesarios, xa sexan económicos, organizativos ou doutro tipo, para o cumprimento dos obxectivos establecidos no artigo 29 de RDERE, con criterios de aceptación social, eficiencia técnica e viabilidade económica e ambiental, nas condicións definidas neste convenio. Na realización da recollida separada, inclúese:
 - a) A recollida separada dos residuos de envases domésticos no domicilio do consumidor, nos lugares onde se xeren ou nas súas proximidades, facilitando os medios necesarios, xa sexan económicos, organizativos ou doutro tipo, para o cumprimento dos obxectivos establecidos no artigo 29 do Real decreto.
 - b) O transporte ata as instalacións de separación e clasificación ou, se é o caso, directamente aos xestores autorizados para a súa reciclaxe ou valorización.
 - c) As operacións de separación e clasificación.
 - d) A entrega dos residuos resultantes para o seu tratamento mediante reciclaxe, outra valorización ou eliminación, segundo corresponda.
 - e) Facilitarlles ao SRAP asinante ou aos SRAP adheridos a información indicada no anexo de facturación e documentación, coa periodicidade establecida.
4. Se é o caso, recuperar e separar por materiais os residuos de envases da fracción resto nas plantas de tratamento, así como a súa entrega posterior a un xestor autorizado para o seu tratamento mediante reciclaxe ou outra valorización, sempre que sexa técnica, económica e ambientalmente viable.
5. Poñer en marcha as medidas necesarias para lograr unha mellora continua dos resultados e eficiencia do sistema, e permitir para iso a participación e colaboración da comunidade autónoma, e o SRAP asinante ou os SRAP adheridos. En particular, garantir a correcta integración da recollida selectiva de envases no ámbito da xestión dos residuos municipais.
6. Proporcionar información para o seguimento dos resultados do SRAP asinante ou os SRAP adheridos e o seu traslado ao ministerio competente dos resultados do convenio, ao obxecto de cumprir o previsto no RDERE.
7. Desenvolver o previsto neste convenio en relación coa valorización e reciclaxe dos residuos de envases. En concreto, proporcionarlles ao SRAP asinante ou aos SRAP adheridos os certificados correspondentes aos residuos de envases reciclados e valorizados sobre os que son responsables, de forma os SRAP adheridos poidan cumprir coas obrigacións de información establecidas no RDERE.



8. Participar no desenvolvemento de actuacións de información e sensibilización ambiental sobre a reciclaxe dos envases lixeiros e envases de cartón e papel para aumentar o grao de efectividade na recollida selectiva e estimular a participación cidadá, necesaria para alcanzar os obxectivos definidos no RDERE.
9. Promover as actuacións necesarias, de acordo co réxime competencial vixente, para previr e corrixir situacións ilegais de subtracción de residuos dos circuitos de recollida municipal.
10. Co fin de favorecer o cumprimento dos obxectivos de recollida separada no ámbito da comunidade autónoma, así como unha reciclaxe de alta calidade que fomente a circularidade dos envases, a entidade local habilitará, de conformidade co indicado no artigo 11 e o anexo V da LRSCEC, os instrumentos económicos que correspondan no seu ámbito de actuación, como é o caso da adaptación cando o requira das súas ordenanzas fiscal e de residuos, para propiciar a implantación de sistemas de pago por xeración para os residuos do ámbito deste convenio que non sexan entregados separadamente.
11. Aplicar, se é o caso, a repartición das achegas do SRAP asinante ou os SRAP adheridos derivados da xestión da fracción resto, da fracción inorgánica dos sistemas húmido-seco cando non aplique a excepción prevista no artigo 25.6 da LRSCEC, e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias, entre as entidades locais. Os importes e criterios de asignación das devanditas achegas determinaranse de conformidade co establecido no anexo de colaboración económica de cada SRAP asinante.
12. Facilitarlles ao SRAP asinante ou aos SRAP adheridos a información indicada neste convenio, coa periodicidade establecida, e para calquera modalidade de recollida de residuos de envases domésticos.
13. Colaborar co SRAP asinante ou os SRAP adheridos e a comunidade autónoma na identificación e posta en marcha de iniciativas consensuadas que redunden na eficacia e eficiencia (económica, social e medioambiental) do modelo de recollida separada e reciclado dos residuos de envases domésticos incluídos no ámbito de actuación do SRAP asinante ou os SRAP adheridos.
14. Controlar e inspeccionar o cumprimento do disposto nas ordenanzas municipais en materia de residuos e, en particular, da obrigaición de recollida separada de residuos de envases domésticos.
15. Cando interveñan na organización da xestión dos residuos de envases, participarán no control e seguimento do grao de cumprimento dos obxectivos que se queren alcanzar e das obrigaicións asumidas polo SRAP asinante os SRAP adheridos.
16. Cando non interveñan na organización da xestión realizarán o control e seguimento do cumprimento por parte do SRAP asinante ou os SRAP adheridos das condicións acordadas no anexo correspondente a condicións de prestación do servizo.



17. Poñer en marcha os dispositivos de inspección, control e sanción necesarios para o seguimento de todas as actuacións previstas neste convenio e, en concreto, para asegurar a validez dos elementos que servirán para calcular a achega económica do SRAP asinante ou os SRAP adheridos e os resultados de posta no mercado, recollida selectiva, recuperación e reciclaxe dos envases adheridos. Participar, coa colaboración organizativa a través dos operadores das instalacións, na realización por parte do SRAP asinante ou os SRAP adheridos de caracterizacións de forma periódica en todas as fases do proceso de xestión dos residuos que permitan confirmar a súa rastrexabilidade conforme a metodoloxía establecida neste convenio. Tomar as medidas necesarias en caso de detectar desviacións ou incumprimentos no ámbito das citadas operacións e garantir que, no marco deste convenio, o SRAP asinante ou os SRAP adheridos poidan realizar un control sobre as operacións desenvolvidas por si mesmas ou a través de empresas externas. Así mesmo, intercambiar coa comunidade autónoma o SRAP asinante ou os SRAP adheridos calquera outra información que sexa de interese para o desenvolvemento e seguimento das actuacións previstas neste convenio.
18. Adoptar as medidas necesarias para detectar e corrixir desviacións ou incumprimentos. Nestes casos detectados adoptaranse, no prazo máximo de tres (3) meses, as medidas correctoras necesarias en caso de detectar desviacións ou incumprimentos do previsto neste convenio en relación coa recollida separada dos residuos de envases domésticos incluídos no ámbito de actuación do SRAP asinante ou os SRAP adheridos. O SRAP asinante ou os SRAP adheridos terán dereito a efectuar un control e seguimento sobre as actividades desenvolvidas por eles ou polos seus operadores.
19. Intercambiar coa comunidade autónoma, o SRAP asinante ou os SRAP adheridos, calquera outra información que sexa de interese para o desenvolvemento do convenio.
20. Promover e desenvolver, en colaboración co goberno da comunidade autónoma, e o SRAP asinante ou os SRAP adheridos, as accións necesarias, dentro do seu ámbito de actuación, para facilitar o cumprimento dos obxectivos de reciclaxe e recollida separada de residuos de envases establecidos nos artigos 10 e 29 do real decreto.
21. Facturarlles ao SRAP asinante ou aos SRAP adheridos polos conceptos recollidos no anexo de colaboración económica, na forma e coa documentación xustificativa establecida no anexo de facturación e documentación.
22. Aprobar ou, se é o caso, adecuar as ordenanzas municipais vixentes en materia de residuos para permitir o cumprimento do previsto neste convenio en relación coa recollida separada dos residuos de envases lixeiros e de papel-cartón incluídos no ámbito de actuación do SRAP.
23. A posta en funcionamento dos mecanismos de seguimento e control necesarios para asegurar que a recollida separada dos residuos de envases de lixeiros e de papel-cartón incluídos no ámbito de actuación do SRAP asinante ou dos SRAP adheridos realízase de acordo co establecido neste convenio.



OITAVA. ADOPCIÓN DAS EVOLUCIÓNS TECNOLÓXICAS NO PAGO E FACTURACIÓN

A evolución tecnolóxica durante a vixencia deste convenio poderá permitir a simplificación dos mecanismos establecidos para o control e seguimento dos elementos que serven de base para o cálculo da achega económica do SRAP asinante ou os SRAP adheridos e a acreditación das operacións de xestión no ámbito do SRAP asinante ou os SRAP adheridos, así como para mellorar a rastrexabilidade dos materiais e a calidade da información do funcionamento.

A comunidade autónoma, as EE. LL. e o SRAP asinante ou os SRAP adheridos comprométese a utilizar as ferramentas tecnolóxicas e procedementos electrónicos que o SRAP asinante ou os SRAP adheridos poñan ao seu dispor con este fin, sempre e cando resulten axustadas a dereito e conformes coas obrigas de pagamento e facturación, así como de operatividade e seguridade tecnolóxica establecidas polas administracións públicas. Así mesmo, comprométese a trasladarlles aos seus operadores e aos recicladores, recuperadores ou valorizadores a implementación e uso das devanditas ferramentas e procedementos.

NOVENA. COMISIÓN DE SEGUIMIENTO

Créase unha Comisión de Seguimento, que será o órgano encargado de tutelar, desde a perspectiva da colaboración e a cooperación, a aplicación deste convenio.

A Comisión de Seguimento quedará inmediatamente constituída tras a sinatura deste convenio. Cada unha das partes deberá comunicarlles ás outras os seus representantes no prazo de dúas semanas desde a sinatura.

Redactarase unha acta das reunións da comisión, que deberá ser redactada pola secretaría e aprobada polos asistentes.

A Comisión de Seguimento estará integrada por:

- 2 representantes da Consellería. Un deles terá a presidencia da Comisión de Seguimento que deberá ser a persoa que represente a Consellería ou persoa en quen delegue. O outro terá a condición de vogal.
- 2 representantes das EE. LL. adheridas ao convenio, designados por elas mesmas, que terán a condición de vogal.
- 4 participantes que representen o SRAP asinante ou os SRAP adheridos, tal e como se reflectirá na addenda á que se refire a estipulación décimo sexta tendo en conta a porcentaxe de envases postos no mercado por cada un deles (i. e., a súa cota de mercado), garantindo en todo caso que os SRAP que así o desexen poidan ter representación na citada Comisión de Seguimento (directa ou indirectamente). Un dos representantes dos SRAP terá a Secretaría e o resto a condición de vogais.

Sen prexuízo da representación indicada, as persoas representantes de EE. LL. adheridas, sempre que o tema lles incumba, e dos SRAP que operen na Comunidade Autónoma de Galicia que non teñen a condición de vogais, poderán asistir ás reunións da Comisión de Seguimento en calidade de observador con voz, pero sen voto.



Todos eles poderán eventualmente estar asistidos por persoal técnico, económico ou xurídico, logo da comunicación ao resto de membros da comisión.

A Comisión de Seguimento reunirse ordinariamente dúas veces ao ano, sen prexuízo das reunións extraordinarias que se poidan celebrar a pedimento de calquera das Partes asinantes do convenio, tras a aprobación a persoa que ten a presidencia da comisión.

Sen prexuízo doutras tarefas que lle sexan encomendadas no convenio, as funcións da comisión serán:

- O seguimento e o control das actuacións que se deriven da aplicación deste convenio, así como a súa interpretación e, se é o caso, a elaboración dunha proposta de modificación, se procede.
- Resolver cantas discrepancias, cuestións técnicas, prácticas ou interpretativas se susciten e expoñan polas partes na posta en práctica deste convenio, coa finalidade de alcanzar solucións de consenso aos problemas que puidesen xurdir.
- A revisión e aprobación do plan xeral de comunicación e sensibilización en materia de residuos de envases de lixeiros e de papel-cartón e do Programa anual de comunicación e sensibilización en materia de residuos de envases lixeiros e de papel-cartón de cada exercicio, así como o seu orzamento e as contías para achegar por cada SRAP.
- A aprobación, tras a resolución do convenio, da finalización das obrigacións en curso conforme co disposto na estipulación décimo quinta.
- A Comisión de Seguimento exclúe da súa actuación calquera cuestión que poida supoñer ou supoña a modificación do convenio conforme co disposto na estipulación de extinción do convenio.
- A aprobación do plan de caracterizacións anuais proposto polo SRAP asinante ou os SRAP adheridos para o territorio da Comunidade Autónoma de Galicia, seguindo a metodoloxía e os procedementos recollidos no anexo de procedemento de control e seguimento de actividades, tendo en conta as directrices do protocolo de caracterización elaborado no seo da comisión de coordinación en materia de residuos do Ministerio para a Transición Ecolóxica e o Reto Demográfico. Esta metodoloxía e procedementos adaptaranse, se é o caso, ao protocolo de caracterizacións que o ministerio poida esixirlle á comunidade autónoma para o fluxo de residuos obxecto deste convenio, nos prazos que se acorden entre as Partes.
- Acordar as modificacións en ETMR segundo o indicado no anexo de procedemento de control e seguimento de actividades.
- O seguimento da execución das accións previstas no programa anual de comunicación conforme o indicado no anexo de características e criterios para o desenvolvemento de campañas de comunicación.
- A avaliación dos resultados obtidos coas accións realizadas, de acordo cos indicadores establecidos na elaboración do programa anual, e o control e seguimento do orzamento de comunicación.

En caso de excepción crítica e urxente calquera das partes poderá convocar unha reunión extraordinaria e urxente da comisión, e a parte convocada deberá responder nun prazo máximo de 15 días. A reunión deberá celebrarse no prazo máximo dun mes desde a data de recepción da convocatoria. Se as partes convocadas non responden no devandito prazo ou se, tras celebrar a



reunión extraordinaria, as partes non chegan a un acordo sobre a cuestión exposta, poderase pactar a intervención dirimente dun terceiro, cuxa resolución será aceptada polas partes despois de emitirse e terá os efectos sinalados na Lei 60/2003, de arbitraje.

As decisións e acordos desta comisión adoptaranse por acordo unánime das Partes, salvo no caso de adhesións doutros SCRAP en que rexerá a maioría simple sen que se poida opoñer ningunha das partes, salvo por causas obxectivas debidamente xustificadas.

Tal como se estableceu nesta estipulación, os representantes de cada Parte que acudan á reunión deberán ter capacidade de representación e decisión no momento da reunión, sempre que as cuestións que se decidan estivesen previstas na orde do día e sempre e cando este fose remitido cunha antelación mínima de 10 días hábiles.

Aínda que o espírito da Comisión de Seguimento é alcanzar decisións colexiadas e consensuadas entre todos os seus membros, en caso de non chegar a un acordo no seo da Comisión de Seguimento, os membros desta poderán valorar recorrer a calquera medio de resolución de conflitos establecido en dereito e, en particular, á mediación dun terceiro independente.

A CA informará o Grupo de Traballo de Envases dos resultados do seguimento das actuacións realizadas pola comisión.

DÉCIMA. ENTRADA EN VIGOR E DURACIÓN

De acordo co establecido a Lei 40/2015, do 1 de outubro, de réxime xurídico do sector público, este convenio marco entra en vigor á súa sinatura, sen prexuízo da posibilidade de resolución anticipada por calquera das causas enumeradas na estipulación de extinción do convenio.

As responsabilidades financeiras reguladas neste convenio serán de aplicación a partir do 1 de xaneiro de 2024.

Establécese como período de vixencia deste convenio o de catro anos, desde a súa sinatura. En calquera momento, antes da finalización do prazo de duración, os asinantes do convenio poderán acordar unanimemente a súa prórroga, por períodos de dúas anualidades, ata un máximo de catro anos adicionais, ou a súa extinción.



Se, por calquera causa, o convenio deixa de ter vixencia, procederase á resolución e liquidación do convenio conforme co disposto no artigo 52 da Lei 40/2015, do 1 de outubro, no que se regulan os efectos da resolución de convenios.

Se unha vez finalizada a vixencia do convenio as Partes non alcanzaron un acordo para a sinatura dun novo convenio, as condicións previstas neste convenio seguirán aplicándose transitoriamente ata a sinatura do novo convenio.

DÉCIMO PRIMEIRA. RÉXIME TRANSITORIO PARA OS COMPROMISOS ECONÓMICOS PENDENTES

As entidades locais ou, se é o caso, a comunidade autónoma, dispoñerán de prazo ata o 30 de xuño 2026, para a presentación de facturas derivadas de servizos e outras actuacións devindicadas vinculadas ao convenio anterior, transcorrido o cal os compromisos económicos o SRAP asinante ou os SRAP adheridos anteriores a esa data entenderanse extinguidos.

DÉCIMO SEGUNDA. NATUREZA E RÉXIME XURÍDICO

Este convenio ten natureza administrativa, e réxese no non previsto nas súas disposicións polo réxime establecido na Lei 40/2015, do 1 de outubro, de réxime xurídico do sector público e resto de legalidade vixente que resulte de aplicación a este.

As controversias xurdidas sobre a interpretación, modificación, resolución e efectos que puidesen derivarse da aplicación deste convenio deberán liquidarse de mutuo acordo no seo da Comisión de Seguimento indicada na estipulación décimo cuarta.

Para as cuestións operativas para as cales non se chegue a ningún acordo, recorrerase á mediación dunha institución ou organización independente de recoñecido prestixio (denominado experto independente), que se decidirá de mutuo acordo pola Comisión de Seguimento.

Finalmente, as cuestións que non se resolvan polos medios anteriores serán de coñecemento e competencia da orde xurisdiccional contencioso-administrativa, de conformidade coa Lei 29/1998, do 13 de xullo, reguladora da devandita xurisdición.

DÉCIMO TERCEIRA. MODIFICACIÓN DO CONVENIO

Calquera modificación deste convenio, diferente á adhesión dun novo SRAP autorizado na que rexerá a maioría simple, sen que se poida opoñer ningunha das partes salvo por causas obxectivas debidamente xustificadas, como as EE. LL. non adheridas previamente ou o cambio de modalidade de xestión, adoptarse por acordo unánime das partes mediante unha addenda adicional que se incorporará como parte inseparable do texto do convenio e á que se lle dará publicidade nos mesmos boletíns oficiais que o propio convenio.



No caso de producirse algunha modificación nas autorizacións o SRAP asinante ou os SRAP adheridos que tivese efecto sobre as disposicións deste convenio, subscribirase unha addenda adicional que se incorporará como parte inseparable do texto do convenio e á que se lle dará publicidade nos mesmos boletíns oficiais que o propio convenio.

Así mesmo, se unha disposición legal ou decisión xudicial, ou un cambio substancial no ámbito relacional dos SRAP e as administracións públicas, puidese dar lugar a unha modificación na execución deste convenio, as partes comprométense a informar as outras partes de forma inmediata e a tomar todas as medidas necesarias para asegurar a continuidade da execución do convenio nas condicións e nos prazos previstos na disposición legal ou na decisión xudicial correspondente. As partes comprométense a introducir unha cláusula similar nos seus convenios e/ou contratos con terceiros.

As condicións deste convenio serán interpretadas de acordo coa normativa vixente e, se é o caso, serán revisadas se se producen modificacións normativas que incidan directamente no seu contido.

No caso de que o SRAP asinante ou os SRAP adheridos subscribisen con outras comunidades autónomas convenios co mesmo obxecto ca este nos que se pactasen condicións máis beneficiosas ou favorables para as devanditas comunidades autónomas ou as súas EE. LL. adheridas, con respecto ás pactadas neste convenio, as partes acordarán, mediante acordo adoptado na Comisión de Seguimento para ese efecto, a aplicación automática daquelas, sempre que sexa posible atendendo á natureza ou características da rede de xestión no ámbito territorial da comunidade autónoma.

DÉCIMO CUARTA. EXTINCIÓN DO CONVENIO

Este convenio resolverase:

- Polo transcurso do prazo de vixencia do convenio sen acordarse a súa prórroga ou finalizada esta, se é o caso.
- Antes do seu vencemento, por mutuo acordo das partes.
- Polo incumprimento grave, entendido como tal, o incumprimento continuado durante seis meses consecutivos das obrigacións e compromisos asumidos por parte dalgún dos asinantes e apreciado pola parte que resulte prexudicada por tal incumprimento. Nese caso, o convenio quedaría resolto respecto da parte incumpridora, mantendo a súa vixencia para o resto das partes, sempre que tal incumprimento non supuxese a inviabilidade deste convenio.
- No caso de que se producise a suspensión, caducidade, incumprimento ou revogación con carácter firme da autorización do SRAP asinante ou os SRAP ou adheridos, o convenio quedaría resolto respecto do SRAP cuxa autorización resultase afectada.
- Por decisión xudicial declaratoria da nulidade do convenio.



- Por calquera outra causa distinta das anteriores prevista no convenio ou na normativa que resulte de aplicación.

A resolución deste convenio dará lugar á súa liquidación co obxecto de finalizar as obrigacións e compromisos de cada unha das partes, de conformidade co previsto no artigo 52.1 da Lei 40/2015, do 1 de outubro e resto de artigos e preceptos concordantes.

DÉCIMO QUINTA. EFECTOS DA RESOLUCIÓN ANTICIPADA DO CONVENIO

No caso de que, no momento de instarse a resolución deste convenio, na forma prevista anteriormente, se prestasen servizos de forma efectiva e probada que se atopen pendentes de pago, o SRAP asinante ou os SRAP adheridos deberán aboar a compensación devindicada a favor da comunidade autónoma ou a entidade local.

Se cando concorran calquera das causas de resolución do convenio existen actuacións en curso de execución, as partes poderán acordar a continuación e finalización das actuacións en curso que consideren oportunas, e establecerán un prazo improrrogable para a súa finalización.

Establécese un prazo de nove meses desde a extinción do convenio para que as EE. LL. ou, se é o caso, a comunidade autónoma, presenten as facturas derivadas de servizos e outras actuacións devindicadas ata o momento de rescisión ou vencemento deste convenio, transcorrido o cal os compromisos económicos o SRAP asinante ou os SRAP adheridos anteriores a esa data se entenderán extinguidos.

DÉCIMO SEXTA. SUBSCRIPCIÓN DO CONVENIO POR SRAP AUTORIZADOS DISTINTOS DOS INICIALMENTE ASINANTES

Os SRAP autorizados no ámbito de residuos de envases lixeiros e de papel-cartón distintos do asinante deste convenio poderán asinar e adherirse a este

Para formalizar a adhesión doutros SRAP autorizados para residuos de envases distintos ao asinante deste convenio, estes deberían presentar un escrito de solicitude á comunidade autónoma, mediante o que asumen, expresamente, o cumprimento de todos os compromisos que se derivan do convenio. A comunidade autónoma comunicarllelo a todos os SRAP que son parte do convenio e a todas as entidades locais adheridas.

A incorporación formal materializarase mediante a sinatura dunha addenda entre o SRAP asinante do convenio ou adheridos e o novo SRAP na que se fixarán, entre outras cuestións, (i) os termos e prazos nos cales o SRAP incorporado deberá afrontar as súas responsabilidades, (ii) a cota de mercado que teña nese momento cada SRAP adherido; (iii), a asunción de custos por todas as actividades do convenio en función da súa porcentaxe de responsabilidade conforme a súa cota de mercado; (iv) as condicións de acceso á información de maneira equitativa e de conformidade co previsto nas normas de defensa da competencia; e (vi) determinarase a representación do novo SRAP na Comisión de



Seguimento. Da subscripción da addenda darase publicidade en iguais boletíns oficiais que se lle deu ao propio convenio.

Nótese en todo caso que a adhesión e sinatura deste convenio por novos SCRAP non requirirá de unanimidade, sen que poida opoñerse ningunha das Partes salvo por causas obxectivas debidamente xustificadas.

DÉCIMO SÉTIMA. INTEGRIDADE E EFICACIA

A sinatura deste convenio queda condicionada á plena vixencia da correspondente autorización do SRAP ou os SRAP asinantes ou adheridos, de acordo coa normativa específica de aplicación.

Este convenio, así como os anexos que o acompañan e que forman parte íntegra deste, constitúen un único documento completo, que recolle integramente o acordo entre as partes, e substitúe, derroga e deixa sen efectos calquera outro acordo verbal ou por escrito e referido ao mesmo obxecto aos que chegasen as partes con anterioridade á data da sinatura deste convenio.

As estipulacións integrantes son interdependentes entre elas. Se por derogación ou modificación da lexislación vixente, algunha das estipulacións tivese que ser modificada, ou perdese a súa eficacia, será revisada e modificada, de ser posible, mantendo plena vixencia o resto do convenio conforme o pactado.

DÉCIMO OITAVA. ACCESO Á INFORMACION

Todas as partes deste convenio terán acceso á información relevante nas mesmas condicións.

O SRAP asinante ou os SRAP adheridos adoptarán as medidas que resulten necesarias para protexer a información comercialmente sensible do resto de SRAP e evitar que os demais poidan acceder a este.

E, en proba de conformidade co anteriormente exposto, as partes ratifícanse no seu contido e obríganse ao seu cumprimento e, por iso, asinan este convenio, para un só efecto, no lugar e día sinalados na sinatura electrónica.

A conselleira de Medio Ambiente e Cambio
Climático

A representante de Ecoembalajes España, SA

Ángeles Vázquez Mejuto

Rosa Trigo Fernández



LISTA DE ANEXOS

ANEXO I Información entre as partes e as entidades adheridas.

ANEXO II Colaboración económica de Ecoembes.

ANEXO III Facturación e documentación de Ecoembes.

ANEXO IV Procedementos de seguimento e control de actividades de Ecoembes.

ANEXO IV.I Procedementos de seguimento da recollida selectiva.

ANEXO IV.I.1 Programa de caracterización de envases lixeiros.

ANEXO IV.I.1 BIS Caracterización do papel-cartón da recollida monomaterial

ANEXO IV.I.2 Procedemento de rexeitamento de vehículos de recollida de envases lixeiros en instalacións.

ANEXO IV.I.3 Procedemento de seguimento da imaxe do servizo de recollida selectiva.

ANEXO IV.I.4 Procedemento de verificación da contenerización.

ANEXO IV.II. Procedementos de seguimento da selección.

ANEXO IV.II.1 Especificacións Técnicas dos Materiais Recuperados (ETMR); modificación, cumprimento e control.

ANEXO IV.II.2 Procedemento de disconformidade.

ANEXO IV.II.3 Procedementos de seguimento operativo en plantas de selección de envases lixeiros.

ANEXO IV.III. Procedemento de seguimento da selección de envases na fracción resto.

ANEXO IV.III.1 Programa de caracterización da fracción resto.

ANEXO IV.III.2 Especificacións Técnicas dos Materiais Recuperados (ETMR). Modificación, cumprimento e control.

ANEXO IV.III.3 Procedemento de disconformidade.

ANEXO IV.IV. Procedemento de seguimento do tratamento de envases en plantas de valorización enerxética.

ANEXO IV.IV.1 Programa de caracterización en plantas de valorización enerxética.

ANEXO V. Designación do reciclador/valorizador para os materiais recuperados por parte de Ecoembes ou a entidade adherida.



ANEXO VI Características y criterios para a realización de campañas de comunicación de Ecoembes.

ANEXO VII. Información sobre o desenvolvemento do Convenio marco.

ANEXO VIII Fomento da adhesión ao SCRAP de Ecoembes

ANEXO IX. Características e criterios para a implementación de actuacións orientadas a combater o abandono do lixo disperso de Ecoembes.

ANEXO X. Sistema Dixital de Xestión Residuos (SDXR) de Ecoembes.

ANEXO XI Corresponsabilidade Social por parte de Ecoembes.

Anexo XII Modelo de Convenio de Adhesión dunha entidade.

Anexo XIII Poboación xeradora de custos.

Anexo XIV Características poboacionais e urbanísticas.

Anexo XV Sistemas de recollida selectiva. Control e Seguimento de Ecoembes.

Anexo XVI Copia da autorización do SCRAP.



Contido

Índice.....	3
ANEXO I INFORMACIÓN ENTRE AS PARTES ASINANTES E AS ENTIDADES ADHERIDAS.....	9
ANEXO II COLABORACIÓN ECONÓMICA DE ECOEMBES	16
1. Introducción.....	16
2. Metodoloxía de contabilidade de quilos para o seu financiamento	16
3. Conceptos e definicións básicas	19
3.1 Tipoloxía de municipios.....	19
3.2 Unidade administrativa (UA)	19
3.3 Unidade de xestión (UG)	19
3.4 Unidade de facturación (UF)	20
3.5 Sistemas de recollida	20
3.6 Poboación xeradora de custos	22
3.7 Índice de dispersión poboacional	23
3.8 Factor de horizontalidade	24
3.9 Índice de ultrarruralidade	24
3.10 Tratamento conxunto do IDP, FH, IUR.....	25
3.11 Centro histórico	26
4. Recollida monomaterial de papel-cartón.	26
4.1 Determinación da porcentaxe de envases domésticos responsabilidade do SCRAP.....	26
4.2 Pago fixo	28
4.2.1 Incremento do pago fixo por características poboacionais e urbanísticas	30
4.2.2 Axuste do pago fixo en función do pago variable	31
4.3 Plus fixo.....	32
4.4 Pago variable	32
4.4.1 Incremento do pago variable por características poboacionais e urbanísticas.	34
4.5 Pluses variables vinculados a obxectivos de recollida separada	35
4.5.1 Plus de impulso cara a cumprimento de obxectivo recollida separada (PIO).....	35
4.5.2 Plus de obxectivo de recollida separada conseguido (POC)	37
4.6 Plus centro histórico	37
4.7 Pago por xestión administrativa	38
4.8 Acondicionamento e valor de venda do material	39
5. Recollida porta a porta de envases domésticos de papel-cartón noutros ámbitos de xestión municipal	40



6.	Recollida de envases lixeiros.....	41
6.1	Determinación da porcentaxe de responsabilidade do SCRAP	41
6.2	Pago fixo	42
6.2.1	Incremento do pago fixo por características poboacionais e urbanísticas.	43
6.2.2	Axuste do pago fixo en función de pago variable	44
6.3	Plus fixo.....	45
6.4	Pago variable	47
6.4.1	Incremento do pago variable por características poboacionais e urbanísticas	48
6.5	Pluses variables vinculados a obxectivos de recollida separada	49
6.5.1	Plus de impulso cara a cumprimento de obxectivo de recollida separada (PIO).....	50
6.5.2	Plus de obxectivo de recollida separada conseguido (POC)	52
6.5.3	Plus de excelencia por alta achega	53
6.6	Plus centro histórico	54
6.7	Pago por xestión administrativa	55
7.	Plus transporte de envases lixeiros.....	55
8.	Xestión de residuos procedentes de grandes centros xeradores, grandes eventos e actos multitudinarios	56
9.	Transporte marítimo.....	56
9.1	Transporte marítimo dos residuos de envases de papel-cartón.	56
9.1.1	Transporte marítimo desde a Entidade ata as instalacións do recuperador/reciclador	56
9.1.2	Transporte marítimo desde recuperador a reciclador	58
9.2	Transporte marítimo dos residuos de envases lixeiros.....	58
9.2.1	Transporte marítimo ata a planta de clasificación.....	58
9.2.2	Transporte marítimo desde planta de clasificación a reciclador	59
10.	Xestión de envases lixeiros a través de estacións de transferencia	59
10.1	Pago fixo	60
10.2	Pago variable	61
11.	Colaboración económica pola selección de envases lixeiros	62
11.1	Determinación da porcentaxe de responsabilidade do SCRAP	62
11.2	Pago por selección de envases lixeiros	62
11.3	Pago mensual por selección	64
11.4	Pago anual por incentivo de rendemento	66
11.5	Plus anual de transición 2024, 2025 e 2026	69
12.	Xestión de residuos de envases procedentes de puntos limpos	70
12.1	Mediante contedores en punto limpo fixo:.....	70
12.1.1	En roteiros conxuntos cos instalados na vía pública do municipio.	70



12.2 En roteiros independentes aos contedores de vía pública do municipio.....	70
12.3 Mediante caixas abertas en punto limpo fixo recollidas en roteiros independentes:	70
13. Recollida separada de residuos de envases perigosos de competencia local.....	71
14. Recollida, transporte e tratamento de envases compostables	72
15. Recollida, transporte, selección e clasificación dos residuos de envases recuperados da fracción resto, da fracción inorgánica e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias.....	72
15.1 Determinación do porcentaxe responsabilidade do SCRAP	73
15.2 Pago mensual.....	73
16. Envases domésticos suxeitos a normativa SUP (plásticos dun só uso)	75
16.1 Medidas de concienciación dos envases SUP	75
16.2 Limpeza das verteduras de lixo disperso xerado por envases SUP	77
17. Envases recuperados das escouras das plantas de incineración ou coincineración ...	79
18. Colaboración na realización de campañas de comunicación e accións de promoción	79
18.1 Colaboración na realización de campañas de comunicación.....	79
18.2 Colaboración na realización de accións de promoción	81
19. Accións para alcanzar os obxectivos de recollida separada	81
20. Fomento da adhesión ao SCRAP	82
20.1 Achega de fondos para realizar inspeccións.....	82
20.2 Incentivos variables en función do resultado das inspeccións.....	82
21. Regularización do límite de adhesión e responsabilidade.....	82
21. 1 Aplicación da regularización do límite de adhesión por actividades.....	83
21.1.1 Regularización en recollida monomaterial de papel-cartón.....	84
21.1.2 Regularización en recollida porta a porta de envases domésticos de papel-cartón noutros ámbitos de xestión municipal	85
21.1.3 Regularización en recollida de envases lixeiros	85
21.1.4 Regularización en selección de envases lixeiros	85
21.1.5 Regularización en puntos limpos	86
21.1.6 Regularización en recollida separada de residuos de envases perigosos	86
21.1.7 Regularización en recollida, transporte e tratamento de envases compostables	86
21.1.8 Regularización de recollida, transporte, selección e clasificación dos residuos de envases recuperados da fracción resto, da fracción inorgánica e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias	87
21.1.9 Regularización por cumprimento de obxectivos de recollida separada	87
21.1.10 Regularización en envases recuperados das escouras das plantas de incineración ou coincineración.....	88
22. Criterios de revisión das condicións económicas	88



22.1 Recollida monomaterial de papel-cartón	88
22.1.1 Parte fixa asociada ao despregamento do servizo	88
22.1.2 Plus centro histórico	88
22.1.3 Parte variable asociada ao material recolleito	89
22.1.4 Custos de xestión administrativa	89
22.2 Recollida porta a porta de envases domésticos de papel-cartón noutros ámbitos de xestión municipal	89
22.3 Recollida de envases lixeiros	89
22.3.1 Parte fixa asociada ao despregamento do servizo	89
22.3.2 Plus centro histórico	89
22.3.3 Parte variable polo material recolleito	90
22.3.4 Custos de xestión administrativa	90
22.4 Plus transporte de envases lixeiros	90
22.5 Transporte marítimo	90
22.6 Transferencia de envases lixeiros	90
22.7 Selección de envases lixeiros	91
22.8 Recollida, transporte e tratamento de envases compostables	91
22.9 Recollida e transporte dos residuos de envases recuperados da fracción resto e da fracción inorgánica e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias .	91
22.10 Envases recuperados das escouras das plantas de incineración ou co-incineración	92
22.11 Campañas de comunicación	92
ANEXO III FACTURACIÓN E DOCUMENTACIÓN DE ECOEMBES	93
FACTURACIÓN	94
DOCUMENTACIÓN XUSTIFICATIVA	105
PAGO DAS FACTURAS POR PARTE DE ECOEMBES	106
PRazos DE PRESCRICIÓN PARA A PRESENTACIÓN DAS FACTURAS	107
ANEXO IV PROCEDEMENTO DE SEGUIMENTO E CONTROL DE ACTIVIDADES DE ECOEMBES	111
ANEXO IV.I PROCEDEMENTO DE SEGUIMENTO DE RECOLLIDA SELECTIVA	111
ANEXO IV.I.1 PROGRAMA DE CARACTERIZACIÓN DE ENVASES LIXEIROS	111
ANEXO IV.I.1 BIS CARACTERIZACIÓN DO PAPEL-CARTÓN DA RECOLLIDA MONOMATERIAL	118
ANEXO IV.I.2 PROCEDEMENTO DE REXEITAMENTO DE VEHÍCULOS DE RECOLLIDA DE ENVASES LIXEIROS EN INSTALACIÓNS	122
ANEXO IV.I.3 PROCEDEMENTO DE SEGUIMENTO DA IMAXE DO SERVIZO DE RECOLLIDA SELECTIVA	129
ANEXO IV.I.4 PROCEDEMENTO DE VERIFICACIÓN DA CONTENERIZACIÓN	135
ANEXO IV.II PROCEDEMENTOS DE SEGUIMENTO DA SELECCIÓN	140



ANEXO IV.II.1 ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS DOS MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR); MODIFICACIÓN, CUMPRIMENTO E CONTROL	140
ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DE PLÁSTICO MESTURA EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS (ETMR ACTUAL)	147
ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DA FRACCIÓN PEAD+PP EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS	148
ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DA FRACCIÓN PP EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS	149
ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DA FRACCIÓN PS EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS	150
ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DE PLÁSTICO MESTURA EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS (ETMR PM Futura)	151
ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DA FRACCIÓN PP+PS EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS	152
5.1 Control derivado de Programación Anual (Control de Seguimento):	164
ANEXO IV.II.2 PROCEDEMENTO DE DESCONFORMIDADE	166
1. Declaración da desconformidade	166
2. Tramitación da desconformidade	167
3. Resolución da desconformidade	168
ANEXO IV.II.3 PROCEDEMENTOS DE SEGUIMENTO OPERATIVO EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS	172
ANEXO IV.III PROCEDEMENTOS DE SEGUIMENTO DA SELECCIÓN DE ENVASES NA FRACCIÓN RESTO	179
ANEXO IV.III.1 PROGRAMA DE CARACTERIZACIÓN DA FRACCIÓN RESTO	179
ANEXO IV.III.2 ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS DOS MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR); MODIFICACIÓN, CUMPRIMENTO E CONTROL	184
ANEXO IV.III.3 PROCEDEMENTO DE DESCONFORMIDADE	203
1. Declaración da desconformidade	203
2. Tramitación da desconformidade	204
3. Resolución da desconformidade	204
ANEXO IV.IV PROCEDEMENTOS DE SEGUIMENTO DO TRATAMENTO DE ENVASES EN PLANTAS DE VALORIZACIÓN ENERXÉTICA	208
ANEXO IV.IV.1 PROGRAMA DE CARACTERIZACIÓN EN PLANTAS DE VALORIZACIÓN ENERXÉTICA	208
ANEXO V DESIGNACIÓN DE RECICLADOR/VALORIZADOR PARA OS MATERIAIS RECUPERADOS POR PARTE DE ECOEMBES Ou A ENTIDADE ADHERIDA	211
2.2. Designación do xestor de tratamento (reciclador/valorizador) por parte de Ecoembes , para a súa reciclaxe e/ou valorización	216



ANEXO VI CARACTERÍSTICAS E CRITERIOS PARA A REALIZACIÓN DE CAMPAÑAS DE COMUNICACIÓN DE ECOEMBES.....	219
A) Programa de comunicación proporcionado por Ecoembes	219
B) Características e criterios para a realización de Campañas	220
ANEXO VII INFORMACIÓN SOBRE O DESENVOLVEMENTO DO CONVENIO MARCO.....	223
ANEXO VIII FOMENTO DA ADHESIÓN Ao SCRAP DE ECOEMBES	225
ANEXO IX CARACTERÍSTICAS E CRITERIOS PARA A IMPLEMENTACIÓN DE ACTUACIÓNS DE SENSIBILIZACIÓN ORIENTADAS A COMBATER O ABANDONO DE LIXO DISPERSO DE ECOEMBES	227
ANEXO X SISTEMA DIXITAL DE XESTIÓN DE RESIDUOS (SDGR) DE ECOEMBES.....	230
CARGA DE INFORMACIÓN DE CONTEDORES	231
1. INVENTARIO DE CONTEDORES.....	231
2. POBOACIÓN ASIGNADA Ao CONTEADOR	232
3. SERVIZOS REALIZADOS SOBRE O CONTEADOR.....	233
INVENTARIO DE VEHÍCULOS.....	234
INVENTARIO DE ROTEIROS PLANIFICADOS	234
INFORMACIÓN DAS BÁSCULAS DE PESADA DAS PLANTAS DE XESTIÓN DE RESIDUOS	235
INFORMACIÓN DOS ROTEIROS REAIS.....	236
REPARTICIÓN DE QUILOS POR CADA CONTEADOR	236
1. ASOCIACIÓN ROTEIRO – ALBARÁ DE BÁSCULA	236
2. REPARTICIÓN DE QUILOS	237
XESTIÓN DE CALIDADE	238
MODULO DE PLANTAS.....	238
1. CONTROL DA PRODUCCIÓN	238
2. CONTROL DA OPERACIÓN	239
3. XESTIÓN DE CALIDADE	240
ANEXO XI CORRESPONSABILIDADE SOCIAL DE ECOEMBES	241
ANEXO XII CONVENIO DE ADHESIÓN DUNHA ENTIDADE	249
ANEXO XIII POBOACIÓN XERADORA DE CUSTOS	255
ANEXO XIV CARACTERÍSTICAS POBOACIONAIS E URBANÍSTICAS	261
ANEXO XV SISTEMAS DE RECOLLIDA SELECTIVA. CONTROL E SEGUIMIENTO DE ECOEMBES	269
ANEXO XVI COPIA DA AUTORIZACIÓN DO SCRAP	274



ANEXO I INFORMACIÓN ENTRE AS PARTES ASINANTES E AS ENTIDADES ADHERIDAS

As partes asinantes deste convenio, sen prexuízo doutras obrigacións de carácter informativo reguladas na Lei 7/2022, do 8 de abril, e no Real decreto 1055/2022, do 27 de decembro, deberán informar a través de correo electrónico e comunicar por medios electrónicos á Comisión de Seguimento, sobre o cumprimento das obrigacións acordadas neste Convenio:

Obrigacións para o SRAP asinante e os SRAP adheridos

- a. Informar a Comisión de Seguimento dos acordos con outros SRAP vinculados a este convenio.
- b. Comunicarlle á consellería e ás EELL afectadas a empresa ou empresas adjudicatarias da recollida separada cando a xestión dos residuos de envases se leve a cabo polo SRAP asinante ou os SRAP adheridos.
- c. Comunicarlles ás entidades afectadas, en caso de asumilo a designación dos xestores dos materiais recuperados.
- d. Informar na Comisión de Seguimento das campañas ou outras actuacións de comunicación, información, educación e sensibilización ambiental realizadas en xestión de residuos de envases.
- e. Informar as partes asinantes do convenio das modificacións que puidesen producirse nas súas autorizacións e que tivesen efecto sobre as súas disposicións.

Obrigacións para a comunidade autónoma

- a. Comunicarlles ás EELL a sinatura deste convenio, tan pronto como se produza.
- b. Informar o SRAP asinante e os SRAP adheridos de todas as adhesións de EELL que se produzan.
- c. Informar o SRAP asinante e os SRAP adheridos que sexan parte do convenio e a todas as EELL adheridas a adhesión doutros SRAP autorizados para residuos de envases.
- d. Intercambiar coas EELL adheridas e os SRAP adheridos calquera información na materia obxecto do Convenio, en particular as relativas aos resultados que se vaian obtendo na recollida separada e a xestión de residuos de envases na Comunidade Autónoma de Galicia

Obrigacións para as EELL

- a. Remitirlle á consellería o seu modelo de adhesión, debidamente asinado no formato e forma establecido neste convenio
- b. Comunicarlle o cambio de modalidade de xestión, cun mes de antelación, a Consellería
- c. Facilitarlle ao SRAP asinante e aos SRAP adheridos a información establecida neste convenio e en particular o indicado no anexo III.
- d. Comunicarlle á Comunidade Autónoma, ao SRAP asinante e os SCRAP adheridos, en caso de asumilo, a designación dos xestores dos materiais recuperados.
- e. Cubrir, en caso de realizar unha recollida porta a porta de papel cartón comercial, a ficha que aparece a continuación. Esta ficha poderá ser modificada na Comisión de Seguimento.





CUESTIONARIO RECOLLIDA PORTA A PORTA DE ENVASES DE CARTÓN ORIXINADOS NO PEQUEÑO COMERCIO URBANO DE ECOEMBES

ENTIDADE:

Data implantación do servizo: _____ Faga clic aquí ou pulse para escribir unha data.

	SI	NON
Tense previsto ampliar o servizo?		
Inclúe a súa ordenanza municipal determinacións específicas para a xestión deste fluxo de residuos?		

1. Forma administrativa de prestación do servizo (marque cunha X)

<input type="checkbox"/>	Directa a través de servizo municipal
<input type="checkbox"/>	Indirecta contratada pola entidade
<input type="checkbox"/>	Se a entidade local o desexa, acolléndose ao artigo 5.4. do capítulo II do convenio de colaboración, poderá designar e comunicar a ECOEMBES, segundo modelo de escrito recollido no anexo IV, a entidade ou entidades que realizarán os servizos relativos ás operacións consideradas no anexo III
<input type="checkbox"/>	Outra. Indicar

Indicar empresa ou empresas que fan a recollida:

No caso no que se sexa un servizo indirecto, isto é, contratado pola entidade local a unha empresa, se este servizo se engloba dentro do contrato de recollida do resto de residuos: envases lixeiros, monomaterial de papel cartón, vidro, resto. (marque cunha X)

SI	NON
----	-----

2. Ámbito de implantación



Se se trata dunha entidade que agrupa a varios municipios, anexar relación de municipios nos que está implantado o servizo e ano de implantación.

Dentro de cada municipio anexar a relación de zonas ou rúas nas que está implantado.

Criterios utilizados para a determinación do ámbito de implantación:

	Servizo estendido a todo o municipio
	Zonas de maior densidade de pequenos comercios e ofrecendo o servizo aos comercios do devandito ámbito
	Demanda dos comercios, establecendo rutas de recollida en función da súa demanda
	Outras. indicar:

Indicar se a súa entidade presta o servizo de recollida nestes ámbitos:

	SI	NON
Presta o servizo de recollida de cartón en polígonos industriais		
No caso de ser afirmativa a pregunta anterior, indicade se se trata de:		
Rutas conxuntas con comercios urbanos		
Rutas específicas		
Presta o servizo de recollida de caixas ao redor dos contedores de papel-cartón		
No caso de ser afirmativa a pregunta anterior, indicade se se trata de:		
Rutas conxuntas con comercios urbanos		
Rutas específicas		
Presta o servizo de recollida de papel e cartón en oficinas, centros públicos etc.		



		SI	NON
No caso de ser afirmativa a pregunta anterior, indique se se trata de:			
	Rutas conxuntas con comercios urbanos		
	Rutas específicas		
	Non se presta o servizo de recollida pero permítese a entrega do cartón		
	Non se presta o servizo de recollida, pero permítese a entrega do cartón procedente de industrias e os comercios noutras instalacións de xestión propiedade da súa entidade.		



3. Descrición do servizo de recollida

Describir brevemente o servizo prestado incluíndo: horarios de recollida, forma e lugar de presentación das caixas (dobradas, na entrada do establecemento, ao redor dos contedores de papel e cartón etc.), rutas definidas a priori ou rutas a demanda, días de recollida....

--

4. Medios asignados ao servizo

Medios por ruta de recollida		SI	NON	N.º
Persoal	Condutor			
	Axudantes			

		SI	NON	Volume caixa m ³
Vehículo	Recolledor - compactador			
	Vehículo caixa aberta			
	Outros			

Medios globais en toda a entidade		SI	NON	N.º
Persoal	Condutor			
	Axudantes			

	N.º	TIPO
Vehículo		



5. Accións levadas a cabo para dar a coñecer o servizo

Indicar:

	SI	NON
Cartas de ofrecemento aos comercios remitidos desde a entidade local		
Accións a través de asociacións de comerciantes		
Visita aos comercios por parte de persoal da entidade local ou da empresa de recollida		
Outras. Indicar:		

6. Medidas de control. vixilancia e seguimento do servizo

	SI	NON
Seguimento por parte da entidade local		
Escritos recordatorios aos comercios se non participan ou o fan incorrectamente		
Medidas como apercibimentos, sancións etc. por non participar ou facelo incorrectamente.		
Outras. Indicar:		

7. Destino do cartón recolleito

Indicar a empresa á que se entrega o cartón recollido (centro de destino final de recuperación ou reciclaxe. NON confundir coa empresa de recollida, aínda que poden coincidir nalgún caso):

EMPRESA 1	
EMPRESA 2	
EMPRESA 3	
EMPRESA 4	



8. Custo do servizo para os comercios

No caso de que os comercios desembolsen algunha cantidade pola prestación deste servizo, indicalo a continuación:

--



ANEXO II COLABORACIÓN ECONÓMICA DE ECOEMBES

1. Introdución

Neste anexo defínese a colaboración económica de Ecoembes para as diferentes actividades incluídas no convenio.

As responsabilidades financeiras derivadas da aplicación do Real decreto 1055/2022, do 27 de decembro, de envases e residuos de envases reguladas neste convenio serán de aplicación a partir do 1 de xaneiro de 2024.

Para todas aquelas cantidades económicas ou datos/parámetros que estean referenciados a anos naturais, e no caso de que a data de entrada en vigor ou finalización do convenio non coincida co inicio ou fin do ano natural, a cantidade económica ou o dato/parámetro considerado para ese ano, será o correspondente á parte proporcional do ano no que o convenio estea en vigor.

Os conceptos, importes e requisitos deste anexo, están actualizados para o ano 2023 e actualizaranse en xaneiro de cada ano conforme ao establecido no apartado 22..

O alcance da contribución financeira de Ecoembes será a xestión dos residuos de envases dos produtos postos no mercado polos produtores a través do sistema de responsabilidade ampliada do produtor de Ecoembes, en diante “quilos adheridos”, tal e como recolle o art. 34.1 do Real decreto 1055/2022, de envases e residuos de envases, e será de aplicación a todos os apartados deste anexo.

2. Metodoloxía de contabilidade de quilos para o seu financiamento

As actuacións obxecto deste convenio están encamiñadas a fomentar como primeira prioridade a recollida separada de residuos de envases domésticos, aínda que co fin de contribuír ao cumprimento dos obxectivos de xestión establecidos para os residuos municipais e aos obxectivos de reciclaxe do Real decreto 1055/2022, tamén se contempla a recuperación dos residuos de envases que se atopen noutros fluxos distintos aos de recollida separada.

O financiamento pola recuperación de residuos de envases axustarase aos quilos de materiais adheridos ao sistema colectivo de responsabilidade ampliada do produtor (en diante, SCRAP), conforme o artigo 21.1 do Real decreto 1055/2022.

Para calcular a porcentaxe de adhesión ao SCRAP respecto á posta no mercado teranse en conta as seguintes consideracións:

1. En primeiro lugar terase en conta a cantidade de envases postos no mercado que non están a cumprir coas súas obrigacións de RAP, que ao longo do Real decreto 1055/2022 denomínanse: “desviacións detectadas”. Esta cantidade, expresada en porcentaxe respecto ao total de posta no mercado, obterase de acordo ao establecido no Real decreto 1055/2022; mentres non estea publicada esta información, utilizarase a aproximación máis recente estimada no marco de grupos de traballos entre os distintos axentes, que Ecoembes lle remitirá á comunidade autónoma. Os valores que serán de aplicación desde o 1 de xaneiro de 2024 ata a publicación oficial de novos valores, son os seguintes:



2.

PLÁSTICOS	13,1 %
ACEIRO	3,9 %
ALUMINIO	3,9 %
CARTÓN BEBIDAS E ALIMENTOS	3,9 %
PAPEL-CARTÓN	19,0 %

Dado o diferente comportamento dos envases plásticos e a concentración da desviación detectada en nichos con maior utilización de envases de filme ou doutros plásticos, establécense as seguintes porcentaxes para as subfraccións plásticas:

PET	3,7 %
PEAD	2,5 %
FILME	27,5 %
PP	2,5 %
POLIESTIRENO	11,0 %
OUTROS PLÁSTICOS	11,0 %

Estas porcentaxes de desviación servirán para aplicar o axuste na responsabilidade que o SCRAP debe asumir, en aplicación do previsto no Real decreto 1055/2022. Con todo, para facilitarlles ás administracións un período de transición e en tanto se establecen as medidas necesarias para reducir o nivel de desviación previstas neste real decreto, durante os dous primeiros anos de vixencia do convenio, admitirase ata unha porcentaxe de desviación do 5 % para cada unha das fraccións, a partir do cal se aplicarán os axustes. A partir do terceiro ano, as partes acordarán unha nova porcentaxe, que deberá estar por baixo dese 5 %.

3. En segundo lugar, e cando concorran varios SCRAP autorizados para as mesmas categorías de envases, deberase establecer unha repartición con base nos envases adheridos a cada un deles. Considerarase:

- Cantidades adheridas a Ecoembes no ámbito da comunidade autónoma, dato que figure no informe anual de Ecoembes (art. 21.1.h RD), con detalle material e submaterial.
- Cantidades de envases adheridas a outro ou outros sistemas de responsabilidade ampliada do produtor, coa desagregación por material e submaterial, no ámbito da comunidade autónoma. Esta información proporcionaraa a comunidade autónoma con base nos datos achegados por cada SCRAP no seu informe anual ou, se é o caso, con base na información dispoñible no rexistro de produtores. No caso de que a comunidade non proporcione esta información aplicará a seguinte aproximación: consideraranse adheridas a outro ou outros sistemas as cantidades acumuladas de envases declarados polas empresas que, a partir do ano 2023, abandonasen o SCRAP, salvo que se poida demostrar que foi por baixa de actividade ou por deixar de poñer no mercado produtos envasados xa que, en aplicación do art. 17.4 o cambio dun sistema de responsabilidade a outro supón que o novo sistema asume integramente a obrigacións do produtor derivadas da posta no mercado de envases no seguinte ano.



- No caso de que Ecoembes facture as entidades locais polos seus envases e polos doutros SCRAP (segundo indícase no artigo 5.1. deste convenio), se se produce unha modificación da repartición de adhesión, Ecoembes procederá á regularización dos seus pagos entre os SCRAP.

En resumo, tendo en conta o anterior, o financiamento das diferentes actividades recollidas neste anexo realizarase, con carácter xeral, de acordo á seguinte expresión:

$$\text{kg a financiar}_{\text{material } i} = \text{kg}_{\text{seleccionados}_{\text{material } i}} * \% \text{ adhesión respecto á posta no mercado}_{\text{material } i};$$

onde o % adhesión respecto á posta no mercado calcularase:

$$\% \text{ adhesión respecto á posta no mercado}_{\text{material } i} = (\% \text{ adhesión a Ecoembes}_{\text{material } i} \text{ respecto total adhesións a SCRAPS}_{\text{material } i}) * (1 - \% \text{ de desviación}_{\text{material } i})$$

No caso de seleccionar fraccións que se compoñan de máis dun material realizarase o cálculo do % adhesión respecto á posta no mercado en función da composición media da fracción recuperada.

Para as actividades específicas de recollida monomaterial de papel-cartón (apartado 4.) e recollida porta a porta de envases domésticos de papel-cartón en comercios e noutros ámbitos de xestión municipal (apartado 5.) e recollida, transporte, selección e clasificación dos residuos de envases recuperados da fracción resto, da fracción inorgánica e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias (apartado 15, relativo exclusivamente á fracción de Papel cartón) non se aplica porcentaxe de adhesión respecto á posta no mercado para a determinación da cantidade de envases que se vai financiar, senón que se fará conforme ao recolleito nos devanditos apartados respectivamente, onde xa se consideran os envases domésticos adheridos ao SCRAP para a determinación da porcentaxe de envases domésticos que aplica en cada actividade.

Para a actividade de recollida de envases lixeiros atenderase ao descrito no apartado 6.1.

Considerarase a información de adhesión dispoñible e o estado de adhesión de empresas a data 31 de decembro do ano anterior para, posteriormente, efectuar a regularización correspondente, se tivese lugar, coa información do informe anual que Ecoembes remitiralle á comunidade autónoma (en diante, C.A.) segundo todo o descrito no apartado 21.

Para os dous primeiros anos de vixencia do convenio, tendo en conta como se indicou anteriormente unha porcentaxe de desviación de ata o 5 % para cada unha das fraccións, os valores correspondentes ao % de adhesión do SCRAP respecto á posta no mercado correspondentes ao ano 2023 para os diferentes materiais, tendo en conta que non estaba autorizado ningún outro SCRAP son os seguintes (aplicando en consecuencia unicamente o axuste por desviación da obrigación de adhesión):

PET	100,0 %
PEAD	100,0 %
FILME	77,5 %



POLIPROPILENO	100,0 %
POLIESTIRENO	94,0 %
PLÁSTICO MESTURA	94,0 %
ACEIRO	100,0 %
ALUMINIO	100,0 %
CARTÓN BEBIDAS E ALIMENTOS	100,0 %
PAPEL-CARTÓN	86,0 %
MADEIRA	100,0 %
ENVASES COMPOSTABLES	100,0 %

Nos anos sucesivos, estes valores serán revisados coa mellor información dispoñible e segundo o estado de adhesión de empresas en decembro de cada ano de vixencia do convenio e aplicando o establecido neste apartado. Mentres non se dispoña de información proporcionada pola administración competente, que permita establecer o % de adhesión a Ecoembes respecto á adhesión ao total dos SCRAP autorizados, para a revisión destes valores utilizarase o % resultante de restar as cantidades de envases das empresas que abandonasen o SCRAP desde o ano 2023, salvo que se poida demostrar que foi por baixa de actividade ou por deixar de poñer no mercado produtos envasados. Adicionalmente, os valores revisaranse se se publican datos oficiais de % de desviación de adhesión que substitúan os que figuran neste apartado.

No caso de que cada SCRAP facture polos seus envases ás entidades locais, a regularización nos pagos, se aplica, farase en función da porcentaxe de adhesión, cando a variación respecto á porcentaxe de adhesión previsto supere o ± 1 %.

3. Conceptos e definicións básicas

Neste apartado defínense unha serie de conceptos asociados cos municipios, a distribución da súa poboación e outras especificidades, que definen o tipo de servizo-actividade que debe ser desenvolvido para cubrir as necesidades dos usuarios e garantir unha correcta participación destes nas recollidas separadas.

3.1 Tipoloxía de municipios

Os municipios tipificaranse atendendo á seguinte clasificación, tomando como referencia o resultado de aplicar o apartado 3.6. onde se detalla a poboación xeradora de custos:

- Tipoloxía urbana: municipios con poboación igual ou superior aos 50.000 habitantes.
- Tipoloxía semiurbana: municipios con poboación igual ou superior aos 5000 habitantes e menor a 50.000 habitantes.
- Tipoloxía rural: municipios con poboación inferior a 5000 habitantes.

3.2 Unidade administrativa (UA)

Unidade asinante do convenio marco, habitualmente a C. A.

3.3 Unidade de xestión (UX)

Unidade vinculada á xestión da recollida e/ou tratamento. Pode estar formada por unha única entidade singular, un único municipio ou unha agrupación deles.

Relacionaranse a este nivel os resultados de caracterizacións, campañas de comunicación etc.



3.4 Unidade de facturación (UF)

Conxunto de UU. GG., parte delas ou entidades delegadas que configuran o elemento mínimo de facturación.

3.5 Sistemas de recollida

A continuación, defínense os distintos sistemas de recollida aos que se fai alusión neste convenio.

Será obrigatorio que os contedores, tanto en presentación en superficie como en soterrada, para os sistemas carga lateral, carga superior ou iglú e carga traseira de 4 rodas dispoñan dunha ou varias bocas de tamaño limitado para depositar os residuos, así como un sistema de bloqueo ou peche que evite a apertura total da tapa (naqueles sistemas/contedores que a teñan).

CARGA LATERAL

Enténdese por recollida en sistema de carga lateral aquel en o que o vehículo recolledor compactador accede aos contedores por un dos seus lados. Os vehículos descargan os contedores mediante dispositivos de elevación de tipo soporte xiratorio, dobre soporte xiratorio ou de tipo manguitos, asistidos por un condutor que realiza as manobras desde a cabina. Adoita ser habitual complementar a recollida mediante un equipo de repaso para recoller os residuos que se puideron abandonar fóra os contedores.

A norma europea de referencia para a fabricación deste tipo de contedores é UNE EN 12574.

Por analoxía incluíranse tamén nesta categoría aquel sistema no que un vehículo recolledor iza os contedores pola parte superior e descárgaos pola súa parte inferior mediante un dispositivo de elevación tipo cogomelo ou similar, asistidos polo condutor que realiza as manobras desde a cabina.

A norma europea de referencia para a fabricación deste tipo de contedores é UNE EN 13071

Deberase informar das unidades instaladas no municipio e do seu volume.

CARGA SUPERIOR OU IGLÚ

Enténdese por recollida en sistema carga superior ou iglú aquel en o que un vehículo recolledor iza os contedores pola parte superior. Os vehículos descargan os contedores pola parte inferior dos mesmos mediante un dispositivo de elevación de dobre gancho ou gancho simple, asistidos polo operario desde pé de rúa mediante un mando.

A norma europea de referencia para a fabricación deste tipo de contedores é UNE EN 13071.

Deberase informar das unidades instaladas no municipio e do seu volume.

CARGA TRASEIRA

Enténdese por recollida en sistema carga traseira aquel en o que un vehículo recolledor compactador descarga os contedores pola súa banda posterior. Os vehículos descargan os contedores mediante un sistema de elevación tipo peitee, peite ancho, toco ancho e/ou basculadores BG, asistidos polo equipo de traballo que se encarga de realizar as manobras a pé de rúa.



A normativa europea de referencia para a fabricación deste tipo de contedores é UNE EN 840.

Deberase informar das unidades instaladas no municipio e do seu volume.

PNEUMÁTICA

Enténdese por recollida pneumática aquel sistema de recollida de residuos mediante unha serie de caixas de correos conectadas mediante tubaxes subterráneas ata o punto de captura desde onde se realiza unha aspiración do circuíto.

As caixas de correos de recollida pódense situar tanto no interior das vivendas, en áreas comunitarias dentro dos edificios, como en áreas públicas exteriores en beirarrúa ou na mesma fachada dos edificios. Os residuos vertidos nas caixas de correos caen por gravidade ata as válvulas que están instaladas en niveis inferiores, e alí acumúlanse temporalmente ata que se realiza o proceso de aspiración.

Aplicarase o sistema de recollida pneumática para a actividade de recollida de envases lixeiros se existen caixas de correos diferenciadas para a fracción resto e envases lixeiros, en vía pública ou nas súas redes interiores. As caixas de correos deberán estar convenientemente diferenciados mediante código de cor e serigrafía explicativa.

Deberase informar das unidades instaladas no municipio e do seu volume.

No caso da actividade de recollida de papel-cartón os casos de pneumática, minoritarios, serán asimilados ao sistema maioritariamente implantado no municipio.

PORTA A PORTA OU BOLSEO

Considerarase sistema bolseo de orixe doméstica o consistente nun servizo porta a porta manual mediante bolsas depositadas no solo da vía pública (diante da porta ou nun punto de agrupación na contorna), bolsas colgadas en perchas ou metidas en cubos de pequeno tamaño.

Considerarase sistema carga traseira en caso de optar por contedores descargados no vehículo recolledor mediante un sistema de elevación tipo peite, peite ancho, toco ancho e/ou basculadores BG, cuxa normativa europea de referencia para a fabricación é UNE EN 840.

SISTEMA SOTERRADO

Considerarase sistema soterrado a disposición de calquera dos contedores de sistema carga traseira, carga lateral, carga superior ou iglú descritos anteriormente cando se atopen nunha disposición baixo a superficie.

A normativa europea de referencia para a fabricación deste tipo de contedores (carga superior ou iglú) é Norma UNE EN 13071-2:2008+A1:2013.

Deberase informar das unidades instaladas no municipio e o seu volume útil.

Dado que o baleirado deste sistema de recollida pódese realizar en rutas conxuntos cos outros sistemas, sempre que a súa presenza se considere non significativa e non se estea facturando co novo Sistema de Xestión Dixital de Residuos (ANEXO X), poderanse incluír dentro do sistema maioritario.



Outras formas de recollida ou a modificación parcial da definición das xa expostas neste apartado, serán analizadas en Comisión de Seguimento.

CONSIDERACIÓNS DE REPARTICIÓNS A DIARIO

Se nun municipio coexisten varios sistemas, a facturación realizarase para cada sistema por separado, tendo en conta a poboación xeradora de custos incorporada a cada un deles.

En caso de descoñecerse a distribución de poboación en cada sistema, aproveitarase a mellor información dispoñible. Na súa falta, realizarase unha estimación calculando proporcionalmente a poboación, ben en función da dotación asociada a cada sistema ou ben en función dos quilos recollidos sempre que a súa pesada poida ser diferenciada.

No caso de que una agrupe varios municipios e non se poidan desagregar as cantidades recollidas por cada un deles ou no caso de descoñecerse a distribución de quilos a diario de recollida nun ou máis municipios, aproveitarase a mellor información dispoñible ou na súa falta realizarase unha repartición en función dos quilos recollidos por habitante de maneira proporcional á poboación xeradora de custos asignada e sistema de recollida por cada municipio.

3.6 Poboación xeradora de custos

Defínese poboación xeradora de custos dun municipio como a suma da poboación de dereito, máis a poboación estacional e a turística para dimensionar un servizo axustado á xeración real de residuos de envases. Cando se implanta o servizo de recollida selectiva pasa a denominarse poboación xeradora incorporada á recollida.

Para obter a devandita poboación xeradora de custos (media diaria) aplícase a seguinte fórmula:

$$\text{Poboación xeradora de custos} = \text{Poboación de dereito} * (1 + \% \text{ de poboación estacional e turística})$$

Onde:

Poboación de dereito: poboación oficial dos municipios españois publicada polo INE, referida o ano anterior ou o padrón de poboación do ano en curso.

Porcentaxe de poboación estacional e turística: calcúlase para cada municipio a partir do estudo do INE "Medición do turismo a partir de teléfonos móbiles"¹

$$\text{Porcentaxe poboación estacional e turística municipio } i = (\text{poboación do municipio } i - \text{poboación de dereito}) / \text{poboación de dereito}$$

Onde:

$$\text{Poboación do municipio } i = \text{poboación de dereito} + \text{poboación estranxeira que chega ao municipio } i - \text{poboación residente}^2 \text{ do municipio } i \text{ que se vai ao estranxeiro} + \text{poboación residente en España que chega ao municipio } i - \text{poboación residente do municipio } i \text{ que se vai a outro municipio}$$

¹ Estudio estadístico del INE de Medición do turismo a partir de teléfonos móbiles. Consultar en <https://www.ecoembes.com/es/administraciones-publicas/convenios>.

² Residente: poboación nacional e estranxeira que reside en España e dispón de teléfono móbil pertencente as Compañía de telefonía móbil de ámbito nacional que participaron no estudo.



As porcentaxes correspondentes a cada municipio inclúense na táboa do anexo XIII;. Manteranse constantes durante a vixencia do convenio e poderán ser revisados por acordo das partes no seo da Comisión de Seguimento.

3.7 Índice de dispersión poboacional

Certos municipios semiurbanos e urbanos están formados por varias entidades singulares de poboación³, algunhas delas de poboación inferior aos 5000 habitantes e que, de tratarse de municipios autónomos, serían considerados rurais.

Para ter en conta esta realidade, defínese un índice de dispersión poboacional (IDP), apoiado en factores poboacionais e territoriais, e que lles asigne aos municipios semiurbanos e urbanos un valor que reflecta a súa parcial ruralidade.

O IDP conxuga catro variables. Estas transfórmanse a escala 0-1, de tal forma que o valor 0 da variable recodificada corresponda co valor medio da variable no ámbito nacional e o valor 1 se corresponda co valor máximo existente. Aplícase a media dos valores das distintas variables, de acordo coa seguinte fórmula:

$$IDP = \frac{PNEP + PEPT + (EP \leq 5M + D)}{4}$$

Onde:

- PNEP: Factor de poboación non incluída nas entidades singulares principais do municipio, entendidas como as tres entidades singulares de maior poboación, sempre que teñan máis de 5000 habitantes. Este factor obtérase de acordo cos datos poboacionais do INE.
- PEPT: Factor de Poboación en Entidades singulares de Pequeno Tamaño (entidades singulares de poboación de menos de 2000 habitantes) no municipio. Este factor obtérase de acordo cos datos poboacionais do INE.
- EP≤5M: Factor de entidades singulares de poboación inferior ou igual a 5000 habitantes. Este factor obtérase de acordo cos datos do INE.
- D: Factor de distancia media entre entidades singulares do municipio. Este factor obtérase de acordo cos datos reais de distancia.

Se a poboación non incluída nas tres entidades singulares principais maiores de 5000 habitantes é inferior ao dato medio de todo o territorio nacional, non será de aplicación o IDP. É dicir, se PNEP=0 entón IDP=0. En todo caso, o IDP non pode ser superior ao cociente entre a poboación das entidades singulares de menos de 5000 habitantes e a poboación total.

Por tanto, defínese como IDP, o índice resultante de aplicar a metodoloxía específica que determina o grao de ruralidade daqueles municipios urbanos ou semiurbanos que, non tendo tipoloxía rural en función da súa poboación, posúen certas características asimilables a esta tipoloxía.

³ Considérase entidade singular de poboación, segundo a definición del INE (Instituto Nacional de Estadística) a calquera área habitable do termo municipal, habitada ou excepcionalmente deshabitada, claramente diferenciada dentro do mesmo, e que é coñecida por unha denominación específica que a identifica sen posibilidade de confusión.



3.8 Factor de horizontalidade

O factor de horizontalidade (FH) é un índice da densidade urbana dos municipios con base na súa horizontalidade urbanística. Do mesmo xeito que o IDP, asigna un grao de ruralidade a certos municipios urbanos ou semiurbanos.

Este factor ten en conta a estrutura urbanística dos municipios, baseándose na distribución das alturas dos seus edificios segundo datos oficiais publicados polo INE⁴. Considérase que os municipios máis horizontais (maior porcentaxe de edificios de baixa altura) teñen unha menor densidade de poboación e que necesitan máis contedores para conseguir unha distancia media razoable dos usuarios aos contedores.

Para cuantificalo fanse dous grupos de alturas de edificios, sumando as porcentaxes de cada altura: porcentaxe de 1 a 2 alturas (HOR) e porcentaxe de 5 ou máis alturas (VER). Obtéñense os porcentaxes medias en España de cada grupo (HORPROMEDIO e VERPROMEDIO) para os municipios urbanos, e obtense o seguinte valor para cada municipio urbano:

$$\text{Porcentaxe de horizontalidade} = (\text{HOR} - \text{HORPROMEDIO}) + (\text{VERPROMEDIO} - \text{VER})$$

Esta porcentaxe de horizontalidade convértese a un FH comprendido entre 0 e 1. Asociamos o valor 1 ao municipio con maior valor e o valor 0 para unha porcentaxe establecida como media. Calcúlase o factor linealmente entre 0 e 1 para todos os municipios urbanos. Repítese o mesmo proceso descrito anteriormente para os municipios semiurbanos.

Por tanto, defínese como FH, o factor resultante de aplicar a metodoloxía específica que determina o grao de ruralidade daqueles municipios urbanos ou semiurbanos que, non tendo tipoloxía rural, posúen certas características asimilables a esta tipoloxía.

3.9 Índice de ultrarruralidade

Determinados municipios rurais, menores de 5000 habitantes, están formados por varias entidades singulares de poboación⁵, o que lles confire certo grao de dispersión adicional ultrarrural, que require dispoñer dun maior número de contedores e realizar un esforzo na prestación do servizo de recollida.

Para cuantificar a dispersión poboacional neste tipo de municipios, defínese un índice de ultrarruralidade (IUR), apoiado en factores poboacionais e territoriais, e que asigna aos municipios rurais, un índice que reflicte o seu parcial ultrarruralidade.

Para que un municipio teña IUR é necesario que máis do 50 % da súa poboación total se inclúa en entidades singulares con poboación entre 31 e 500 habitantes (ambos os incluídos).

Para o cálculo do IUR de cada municipio aplícase o seguinte:

⁴ Censos de poboación e vivendas 2011. Edificios. Resultados municipais nacionais. Consultar en <https://www.ecoembes.com/es/administraciones-publicas/convenios>.

⁵ Considérase entidade singular de poboación (definición INE) a calquera área habitable do término municipal, habitada ou excepcionalmente deshabitada, claramente diferenciada dentro do mesmo, e que é coñecida por unha denominación específica que a identifica sen posibilidade de confusión.



$$IUR = \frac{\frac{PES_{Mun} - PES_{Esp}}{1 - PES_{Esp}} + \frac{ES_{Mun} - ES_{Esp}}{1 - ES_{Esp}}}{2} = \frac{PES + ES}{2}$$

Onde:

- PES_{Mun} : cociente da poboación en entidades singulares entre 31 e 500 habitantes (ambos os incluídos) dentro do municipio e a poboación total do municipio.
- ES_{Mun} : cociente do número de entidades singulares entre 31 e 500 habitantes (ambos os incluídos) dentro do municipio e o total de entidades singulares con poboación do devandito municipio.
- PES_{Esp} : media nacional da poboación en entidades singulares entre 31 e 500 habitantes (ambos os dous incluídos) dos municipios.
- ES_{Esp} : media nacional do número de entidades singulares entre 31 e 500 habitantes (ambos os dous incluídos) dos municipios.

Ambos os valores quedan linealizados como, PES e ES, de tal forma que o valor 0 corresponde co valor media no ámbito nacional e o valor 1 correspóndese co máximo existente.

Por tanto, defínese como IUR, o valor resultante de aplicar a metodoloxía específica que determina o grao de ultrarruralidade dos municipios rurais.

3.10 Tratamento conxunto do IDP, FH, IUR

Os indicadores descritos anteriormente IDP, FH e IUR teranse en conta no cálculo do pago por recollida separada de envases lixeiros e de papel-cartón, conforme ao establecido nos respectivos apartados.

Nos municipios que teñen un valor distinto de 0 tanto para o IDP como para o FH, aplícase o seguinte:

- Cálculase o IDP para o total da poboación do municipio.
- O FH calculado multiplícase pola porcentaxe de poboación que reside nas entidades singulares principais (máximo tres entidades singulares maiores de .000 habitantes) do municipio, obtendo un novo valor de FH.
- Súmanse ambos os índices; se a suma é superior ao valor 1, asígnase valor 1

O IDP e FH poderían aplicar a un municipio semiurbano e urbano.

O IUR podería aplicar a un municipio rural.

Na táboa incluída no ANEXO XIV incorpórase a listaxe co valor dos distintos indicadores para os municipios.

Os valores calculados aplicarán, no caso de que a dotación instalada supera á de referencia e como mínimo, para un ano natural e poderá ser revisados con carácter anual por acordo das partes, sempre e cando as variacións nos datos de orixe supoñan unha modificación do indicador maior do 25 %.



3.11 Centro histórico

Certos municipios, independentemente da súa tipoloxía de poboación, teñen un centro histórico cuxas características fan especialmente complexa a implantación da recollida separada nas súas rúas e que, por tanto, requiren un esforzo singular na prestación do servizo.

Aqueles municipios que cumpran os seguintes requisitos poderán solicitar a Ecoembes a porcentaxe de poboación xeradora de custos que ten a consideración de centro histórico:

- Ter a consideración nun ou varios núcleos do termo municipal, de conxunto histórico, dentro das categorías de ben de interese cultural (BIC) – bens inmobles establecido polo Ministerio de Cultura e Deporte⁶.
- Ter implantado na zona cualificada como centro histórico, un sistema de recollida separada de envases lixeiros e/ou papel-cartón singular e distinto dos contemplados neste anexo.

Para o seu dimensionamento, atribúese a media da poboación da sección censal, procedente do INE, ás vivendas/portais, identificadas no catastro existentes na zona delimitada como casco na capa cartográfica de portais de CartoCiudad publicada polo Instituto Xeográfico Nacional (IGN)⁷.

A poboación xeradora de custos a aplicar será a porcentaxe de centro histórico calculado no momento de sinatura do convenio, pola poboación xeradora de custos que aplique a cada ano.

A porcentaxe calculada terase en conta no cálculo do pago por recollida separada de envases lixeiros e papel cartón, conforme ao establecido nos apartados correspondentes. Aplicará como mínimo, para o ano natural e poderá ser revisado con carácter anual por acordo das partes, sempre e cando as variacións nos datos de orixe supoñan unha modificación maior ao 25 %.

4. Recollida monomaterial de papel-cartón.

4.1 Determinación da porcentaxe de envases domésticos responsabilidade do SCRAP

Dado que neste servizo se recollen, ademais de envases domésticos de papel-cartón, envases de cartón de orixe comercial e residuos de papel non envase, a responsabilidade do SCRAP nesta actividade de recollida debe axustarse á porcentaxe correspondente aos envases domésticos adheridos a este.

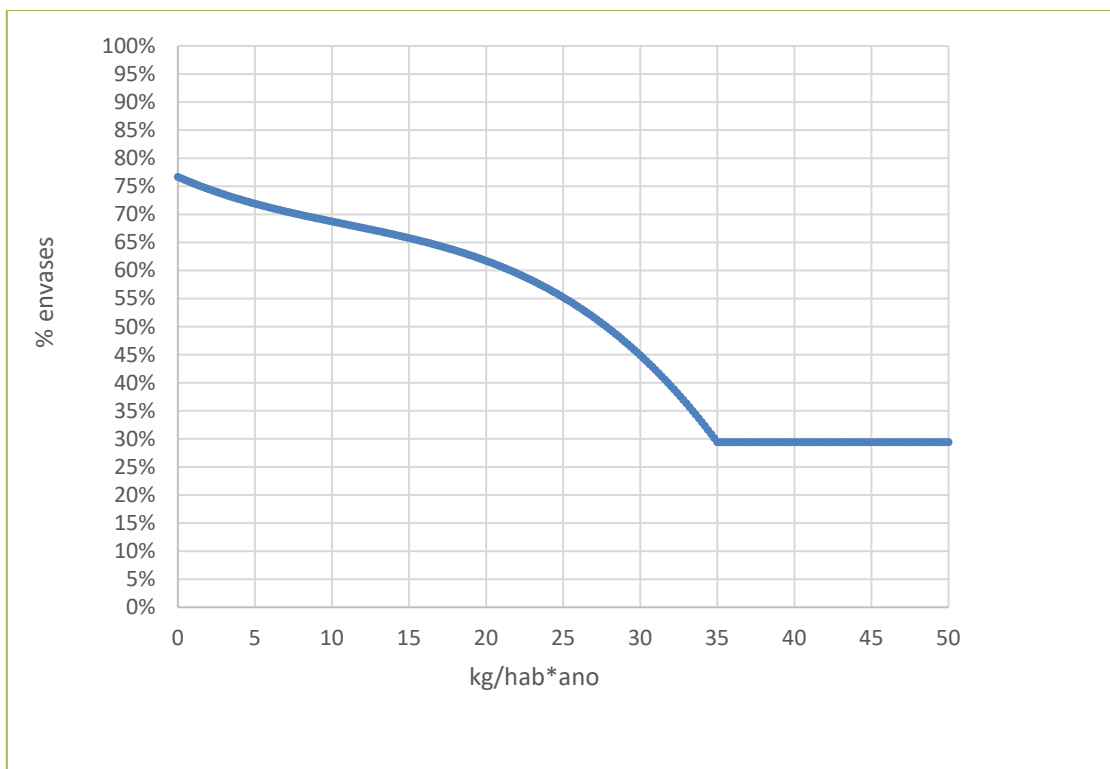
Durante o período de vixencia deste convenio aplicarán á facturación por esta actividade a porcentaxe resultante da aplicación da seguinte curva, a cal se actualizará anualmente, en función da achega (Ap)⁸:

⁶ Consultar en <https://www.ecoembes.com/es/administraciones-publicas/convenios>.

⁷ Consultar en <https://www.ecoembes.com/es/administraciones-publicas/convenios>.

⁸ Kilos recollidos por habitante e ano por municipio (poboación xeradora de costes), considerando conxuntamente tódolos sistemas de recollida monomaterial y puntos limpos implantados na UX, no ano natural inmediatamente anterior a de aplicación da porcentaxe. No caso de municipios que se segreguen dunha UX, asumirán a porcentaxe da UX a que se integre, o no seu defecto da UX da que se separou. No caso de que unha UX no cargara nun exercicio kilos recollidos de un ou varios meses, se entenderá a efectos do cálculo da porcentaxe de envases correspondente a recollida monomaterial, que non houbo recollida neses períodos, salvo que a incorporación da entidade á recollida monomaterial se producira dentro do exercicio precedente, en cuxo caso só se terá en conta os datos dos meses con información a contar desde o primeiro mes de posta en marcha.





	Porcentaxe de envases domésticos responsabilidade do SCRAP⁹:
Se $A_p < 35,00$ quilos/habitante ano	$(-0,0018 \cdot A_p^3 + 0,0588 \cdot A_p^2 - 1,2033 \cdot A_p + 76,672) / 100$
Se $A_p \geq 35,00$ quilos/habitante ano	% resultante da función actualizada con achega de 35kg/hab/ano

Actualización da porcentaxe de envases:

Se $A_p < 35$ kg/hab/ano \Rightarrow % envases = $X A_p^3 + E A_p^2 + Z A_p + ind$

Se $A_p \geq 35$ kg/hab/ano \Rightarrow % resultante da función actualizada con achega de 35kg/hab/ano

Onde A_p = Achega (kg/hab/ano) da unidade de xestión.

⁹ A porcentaxe de envases domésticos de papel-cartón responsabilidade do SCRAP de aplicación se calculará anualmente unha vez finalizada a facturación completa do ano e unha vez se dispoña do valor definitivo, tendo en conta a información reflexada no informe anual. Será necesario regularizar a facturación do ano de referencia dacordo co disposto no apartado 21, para esta actividade. Ata dispor do valor definitivo no ano de referencia se utilizará para a facturación, a porcentaxe de envases doméstico de papel e cartón definitivo do ano anterior.



Termo ecuación	Actualización
X	$(T_{n-1}/T_n) * (ADH_n/ADH_{n-1}) * (AP_{n-1}/AP_n)^3$
E	$(T_{n-1}/T_n) * (ADH_n/ADH_{n-1}) * (AP_{n-1}/AP_n)^2$
Z	$(T_{n-1}/T_n) * (ADH_n/ADH_{n-1}) * (AP_{n-1}/AP_n)$
IND	$(T_{n-1}/T_n) * (ADH_n/ADH_{n-1})$

Onde:

T= Total kg recollidos de monomaterial + puntos limpos

ADH = Total PC adherido a Ecoembes

AP = Achega (kg/hab·ano) nacional

n = ano en curso

Durante a vixencia do convenio, mentres non se produza algunha circunstancia que xustifique o contrario¹⁰, manterase a formulación anterior.

Para unha UX de nova incorporación a porcentaxe de envases de papel-cartón doméstico responsabilidade do SCRAP de aplicación para o primeiro ano será do 50 %.

Se unha UX non está de acordo coa porcentaxe considerada neste apartado, poderá solicitar, asumindo o seu custo, o desenvolvemento dun plan de caracterización do material seguindo o establecido no ANEXO IV.I.1 BIS, “Caracterización do papel-cartón da recollida monomaterial”, tras cuxa conclusión o valor obtido aplicarase na facturación. Ecoembes tamén poderá solicitalo se existen probas razoables de que a porcentaxe sinalada neste apartado non representa a porcentaxe real de envases domésticos de papel-cartón responsabilidade do SCRAP nunha determinada UX, asumindo o seu custo.

O pago de Ecoembes pola recollida monomaterial de papel-cartón en contedores específicos, componse dunha parte asociada aos contedores instalados, que denominaremos parte fixa, e outra parte asociada ao material recollido, que denominaremos parte variable.

4.2 Pago fixo

Este concepto inclúe o despregamento do servizo referido aos contedores efectivamente instalados na proximidades do domicilio do consumidor. O pago por este concepto inclúe a amortización e carga financeira de adquisición dos contedores, o lavado, mantemento e reposición dos mesmos, o custo de movementos improditivos e unha porcentaxe correspondente a gastos de estrutura, gastos xerais e beneficio industrial.

¹⁰ Incluídos cambios substanciales na composición do colector de recollida separada de papel-cartón, que afecten á determinación da porcentaxe de papel-cartón doméstico.



A contía deste pago calcúlase en función dos litros instalados ata unha dotación de referencia e en base á porcentaxe de envases domésticos calculado de acordo co apartado 4.1., da seguinte maneira:

Pago fixo mes; (A) = unitario/12* mínimo (litros instalados mes; litros de referencia) * porcentaxe de envases domésticos * (1+porcentaxe de pago por xestión administrativa)

Onde:

Unitario: €/litro en función da tipoloxía e sistema de recollida segundo a seguinte táboa.

Unitario (€/ litro e ano)	Urbana	Semiurbana	Rural
Carga lateral	0,10178	0,10064	0,09784
Carga superior ou iglú	0,05833	0,05660	0,05416
Carga traseira	0,06228	0,06167	0,05640
Soterrado	0,16363	0,16240	0,16031

Litros instalados mes;: litros para o sistema de recollida correspondente instalados polo municipio, para o mes de cálculo.

Litros de referencia¹¹: Poboación xeradora de custos do municipio incorporada ao sistema de recollida (hab) * Dotación de referencia (l/hab) segundo tipoloxía de municipio e sistema de recollida, cuxos valores se indican na seguinte táboa, os cales se manterán constantes na vixencia do Convenio:

Dotación de Referencia (l/hab)	Urbana	Semiurbana	Rural
Carga lateral	7,50	9,38	10,90
Carga superior ou iglú	6,00	7,50	10,90
Carga traseira	7,50	9,38	13,63
Soterrado	6,00	7,50	10,90

Porcentaxe de envases domésticos: porcentaxe de envases domésticos de papel- cartón conforme ao establecido no apartado 4.1.

Porcentaxe de pago por xestión administrativa: ata que a UF comece a facturar co sistema dixital de xestión de residuos (SDGR), non podendo ser este período superior aos 24 meses desde a sinatura do presente convenio, os incrementos pola consideración do pago de xestión administrativa manterán as seguintes porcentaxes:

Tipoloxía urbana: 6,5%

Tipoloxía semiurbana e rural: 8%

¹¹ O cálculo se realizará para cada municipio tendo en conta l poboación xeradora de costes incorporada a cada un dos sistemas de recollida.



No momento en que a UX incorpórese ao novo SDGR (máximo 24 meses desde a sinatura do presente convenio), a porcentaxe de pago por xestión administrativa dentro deste pago modificarase conforme ao establecido no apartado 4.7.

No caso de que se xustifique a necesidade de instalar unha infraestrutura ancorada permanente (postes, ganchos ou similar) para o sistema porta a porta ou bolseo, poderá optarse a un pago adicional que inclúe a amortización e carga financeira, o mantemento, a reposición e unha porcentaxe de gastos xerais e beneficio industrial. A contía deste pago calcúlase da seguinte maneira, onde o unitario é de 0,22647 €/hab:

Pago infraestrutura bolseo mes i = unitario /12 * porcentaxe de envases domésticos * poboación xeradora de custos.

Ao importe obtido como pago fixo (A) aplicaranse, no seu caso, os seguintes axustes:

4.2.1 Incremento do pago fixo por características poboacionais e urbanísticas

Este axuste correspóndese cun incremento dos litros instalados que se poden facturar nos municipios urbanos ou semiurbanos, en función do IDP e do FH. A súa finalidade é introducir o criterio de proximidade dos usuarios aos contedores. Coa aplicación destes factores, algúns municipios urbanos e semiurbanos poden aproximar a súa dotación para facturar á definida para os municipios rurais, considerando que teñen unha certa ruralidad na distribución da súa poboación.

Por outra banda, en función do IUR, algúns municipios rurais poderán achegar a súa dotación para facturar á definida a continuación para os municipios ultrarrurales. Estas dotacións de referencia manteranse constantes na vixencia do Convenio:

Dotación de Referencia (l/hab) segundo sistema de recollida ¹² para municipios ultrarrurales	Ultrarrural
Carga lateral	34,00
Carga superior ou iglú	30,00
Carga traseira	14,00

Para *municipios urbanos ou semiurbanos* con $(IDP+FH) > 0$ que superen a dotación de referencia, o aumento da dotación de contedores a facturar calcúlase como:

Incremento máximo litros mes i = {Mínimo [dotación instalada; dotación de referencia + (dotación de referencia rural segundo sistema - dotación de referencia) * (IDP+FH)] – dotación de referencia} * poboación xeradora de custos

Para *municipios rurais* con $IUR > 0$, o aumento da dotación de contedores a facturar calcúlase como:

Incremento máximo litros mes i = {Mínimo [dotación instalada; dotación de referencia + (dotación de referencia ultrarrural segundo sistema - dotación de referencia) * IUR] – dotación de referencia} * poboación xeradora de custos

Onde:

¹² Por razóns de eficiencia, se consideran os sistemas carga lateral, superior ou iglú e carga traseira en superficie.



Dotación instalada (l/hab): do municipio para cada sistema de recollida
 Dotación de referencia (l/hab): dotación conforme ao establecido no apartado 4.2. a diario de recollida e tipoloxía do municipio
 (IDP + FH): con valores entre 0 e 1, conforme ao establecido no apartado 3.10.
 IUR: con valores entre 0 e 1, conforme ao establecido no apartado 3.10.
 Poboación xeradora de custos (hab): poboación xeradora de custos asociada ao sistema de recollida.

Por tanto, unha vez obtido o incremento máximo de litros, o incremento do pago fixo por características poboacionais e urbanísticas calcúlase da seguinte maneira:

Incremento pago fixo por características poboacionais e urbanísticas mes_i =

**incremento máximo litros mes_i * unitario/12 * porcentaxe de envases domésticos *
 (1+porcentaxe de pago por xestión administrativa)**

O novo importe do pago fixo (**A***) obterase sumando ao valor inicial o Incremento pago fixo:

A* = A + incremento do pago fixo por características poboacionais e urbanísticas.

4.2.2 Axuste do pago fixo en función do pago variable

Para asegurar a eficiencia do sistema de recollida, realízase un axuste do pago fixo mensual en función do pago variable mensual, de modo que a dotación sexa acorde á cantidade de quilos recolleitos.

Ao importe *para** obtido realízase un axuste, en función do pago variable, que se calcula da seguinte maneira:

Pago fixo corrixido = mínimo (A*; x · B*)

Onde:

A*: pago fixo (A) + incremento do pago fixo por características poboacionais e urbanísticas.

x: valor de axuste en función do sistema de recollida, tipoloxía e C. A.

Valor de axuste (x)	Urbana	Semiurbana	Rural
Carga lateral	1,27136	2,66475	3,22156
Carga superior ou iglú	0,81868	0,94962	1,17228
Carga traseira	0,92310	1,18122	1,28164
Soterrado	2,28147	4,88200	5,03617

B*: Pago variable total, que para efectos da aplicación deste concepto considérase:

Pago variable total (B*) = B + incremento pago variable por características urbanísticas e poboacionais



4.3 Plus fixo

Aqueles municipios nos que tendo instalada unha dotación maior á súa dotación de referencia corrixida, consigan que a achega durante o ano transcorrido¹³ sexa superior á achega de acceso establecida anualmente, poderán optar a un pago adicional.

O importe do plus fixo calcúlase anualmente por municipio e sistema de recollida da seguinte maneira:

Plus fixo anual = pago fixo corrixido total * mínimo [(((Achega-Achega de acceso) /Efectividade) /dotación facturada); ((dotación instalada-dotación facturada) /dotación facturada)]]

Onde:

Pago fixo corrixido total: total da suma das mensualidades do pago fixo corrixido no ano.
Achega (kg/hab·ano): quilos recolleitos no municipio por poboación xeradora de custo e sistema de recollida

Achega de acceso (kg/hab·ano): quilos por habitante mínimo para o acceso ao plus fixo. Esta achega é común ao acceso ao plus de impulso cara a cumprimento de obxectivo de recollida separada (PIO) conforme ao establecido no apartado 4.5.1.

Efectividade (kg/litros) = 4,0 kg/l: toma o seguinte valor para todas as tipoloxías de municipio, manténdose constante durante a vixencia do Convenio.

Dotación instalada (l/hab): son os litros instalados no municipio divididos entre a súa poboación xeradora de custos e aplicado a diario de recollida.

Dotación facturada (l/hab): litros recoñecidos no pago fixo corrixido mensual entre a súa poboación xeradora de custos e aplicado a diario de recollida, é dicir:

Dotación facturada = mínimo (dotación de referencia corrixida por características poboacionais e urbanísticas; dotación instalada)

Para *municipios urbanos ou semiurbanos* con (IDP +FH) >0, será:

Dotación facturada = mínimo (([Dotación referencia] + Incremento máximo dotación * (IDP+FH) ; (Dotación instalada))

Para *municipios rurais* con IUR>0, será:

Dotación facturada = mínimo (([Dotación referencia] + Incremento máximo dotación * IUR ; (Dotación instalada))

4.4 Pago variable

Este concepto inclúe os custos de persoal, a amortización e carga financeira de adquisición dos vehículos e os custos de explotación e mantemento destes, incluíndo unha porcentaxe correspondente a gastos de estrutura, gastos xerais e beneficio industrial.

¹³ No caso por cambio de sistema da recollida a metade de exercicio, o cálculo dos pluses se realizará pola parte proporcional do exercicio hasta seu cambio.



A contía deste pago mensual calcúlase aplicando a seguinte fórmula:

$$\text{Pago variable mes}_i \text{ (B)} = \text{unitario} * \text{quilos recolleitos mes}_i * \text{porcentaxe de envases domésticos} * (1 + \text{porcentaxe de pagos por xestión administrativa})$$

Onde:

Unitario (€/kg): toma os seguintes valores en función da tipoloxía e sistema de recollida.

Unitario (€/ kg)	Urbana	Semiurbana	Rural
Carga lateral	0,03733	0,05745	0,07322
Carga superior ou iglú	0,05936	0,07201	0,11293
Carga traseira	0,06515	0,10249	0,13190
Porta a porta ou bolseo	0,11405	0,11511	0,11483
Soterrado	0,03940	0,07133	0,07493

Quilos recolleitos mes_i = quilos totais recolleitos entregados en instalación de recuperación ou reciclaxe durante o mes.

Porcentaxe de envases domésticos: porcentaxe de envases domésticos de papel-cartón conforme ao establecido no apartado 4.1.

Porcentaxe de pago por xestión administrativa: ata que a UX comece a facturar co sistema dixital de xestión de residuos (SDGR), non podendo ser este período superior aos 24 meses desde a sinatura do presente convenio, os incrementos pola consideración do pago de xestión administrativa manterán as seguintes porcentaxes:

Tipoloxía urbana: 6,5%

Tipoloxía semiurbana e rural: 8%

No momento en que a UX incorpórese ao novo SDGR (máximo 24 meses desde a sinatura do presente convenio), a porcentaxe de pago por xestión administrativa dentro deste pago modificarase conforme ao establecido no apartado 4.7.

Se hai indicios de que o cartón recolleito mediante este sistema non cumpre a ETMR do ANEXO IV para a calidade 1.01, poderase levar a cabo un control de calidade, de acordo co definido no ANEXO IV. No caso de que o control de calidade¹⁴ estea motivado por discrepancias entre a UX, directamente ou a través da empresa designada que realice o servizo de recollida e/ou transporte, e o recuperador/reciclador, deberán chegar a un acordo ambas as partes para aplicar e asumir o custo do control de calidade.

De confirmarse o incumprimento, a UX e Ecoembes realizarán unha análise da situación das infraestruturas e a adecuación destas. Se como consecuencia da análise realizada, determínase a necesidade de introducir melloras, a UX implantaraas nun prazo máximo de 2 meses. Transcorrido este prazo sen que as medidas se implantasen, Ecoembes poderá aplicar un axuste no pago variable en función da porcentaxe de impropios que supere os admitidos na ETMR.

¹⁴ Se recomenda que as UU. XX. como ferramenta de mellora do control da calidade del papel-cartón, incorporen nas súas licitacións de prestación de servizo de recollida, a realización por parte do operador de recollida de controles visuais da calidade do papel-cartón de forma periódica. A referencia para elo será o procedemento desenrolado por [ASPAPPEL \(enlace web\)](#) o as súas correspondentes actualizacións (*Procedemento de control de la calidade del papel-cartón de la recollida municipal*).



Ao valor obtido de pago variable aplicaranlle, no seu caso, os seguintes axustes:

4.4.1 Incremento do pago variable por características poboacionais e urbanísticas.

Este axuste correspóndese cun incremento do importe unitario de pago variable nos municipios urbanos ou semiurbanos, en función do IDP. Coa aplicación deste factor, algúns municipios urbanos e semiurbanos poden aproximar o seu unitario ao definido para os municipios rurais considerando certa ruralidad na distribución da súa poboación.

Por outra banda, en función do valor do IUR, algúns municipios rurais poderán aproximar o seu unitario a facturar ao definido a continuación para os municipios ultrarrurales.

O unitario (€/kg) para municipios ultrarrurales (con IUR =1) toma os seguintes valores a diario de recollida.

Unitario (€/kg)	Ultrarrural
Carga lateral	0,09520
Carga superior ou iglú	0,14682
Carga traseira	0,17147

O importe do axuste calcúlase da seguinte maneira:

Para *municipios urbanos ou semiurbanos* con IDP > 0, o incremento de pago variable calcúlase como:

$$\text{Incremento pago variable por IDP} = (\text{unitario}_{\text{rural}} - \text{unitario da tipoloxía do municipio}) * \text{IDP} * \text{quilos recolleitos mesi} * \text{percentaxe envases domésticos} * (1 + \text{percentaxe de pago por xestión administrativa})$$

Para *municipios rurais* con IUR > 0, o incremento do pago variable calcúlase como:

$$\text{Incremento pago variable por IUR} = (\text{unitario}_{\text{ultrarrural}} - \text{unitario}_{\text{rural}}) * \text{IUR} * \text{quilos recolleitos mesi} * \text{percentaxe envases domésticos} * (1 + \text{percentaxe de pago por xestión administrativa})$$

Onde:

Unitario_{rural}: €/kg conforme o pago variable de tipoloxía rural establecido no apartado 4.4. e segundo o sistema de recollida do municipio.

Unitario_{ultrarrural}: €/kg conforme ao establecido na táboa do presente apartado e segundo o tipo de recollida do municipio.

IDP: con valores entre 0 e 1, conforme ao establecido no apartado 3.10.

IUR: con valores entre 0 e 1, conforme ao establecido no apartado 3.10.

Quilos recolleitos mesi = quilos totais recolleitos entregados en instalación de recuperación ou reciclaxe durante o mes.

Percentaxe de envases domésticos: percentaxe de envases domésticos de papel- cartón conforme ao establecido no apartado 4.1.

Percentaxe de pago por xestión administrativa: ata que a UF comece a facturar co sistema dixital de xestión de residuos (SDGR), non podendo ser este período superior aos 24 meses desde a sinaturado presente convenio, os incrementos pola consideración do pago de xestión administrativa manterán as seguintes percentaxes:

Tipoloxía urbana: 6,5%

Tipoloxía semiurbana e rural: 8%



No momento en que a UX incorpórese ao novo SDGR (máximo 24 meses desde a sinaturado presente convenio), a porcentaxe de pago por xestión administrativa dentro deste pago modificarase conforme ao establecido no apartado 4.7.

Este incremento do pago variable sumarase ao importe obtido inicialmente na parte variable, para obter a cantidade final a facturar por este concepto:

B* = B + incremento do pago variable por características poboacionais e urbanísticas.

4.5 Pluses variables vinculados a obxectivos de recollida separada

Co fin de fomentar a consecución de obxectivos de recollida separada tal e como marca o Real Decreto 1055/2022, do 27 de decembro, de envases e residuos de envases, que establece no seu artigo 29.2, os SCRAP deberán garantir como mínimo unha recollida separada global en peso de todos os residuos de envases domésticos, establecendo obxectivos globais de residuos de envases domésticos e específicos por materiais para alcanzar determinados niveis ao longo dos anos. O seu cumprimento débese producir a nivel autonómico e nacional. Co fin de promover a consecución dos devanditos obxectivos de recollida separada, a UX terá a posibilidade de acceder aos seguintes pluses variables, en función da contribución de recollida monomaterial de papel-cartón ao obxectivo de recollida separada.

As achegas establecidas a continuación serán calculadas a nivel nacional e a súa aplicación será a mesma para todas as UU. GG., sen distinción de tipoloxía de poboación ou sistema de recollida.

4.5.1 Plus de impulso cara a cumprimento de obxectivo recollida separada (PIO)

Aqueles municipios que ao finalizar o ano cumpran os seguintes requisitos, terán acceso a este plus anual coa finalidade de impulsarse cara á mellora dos seus resultados:

- Ter unha achega igual ou maior á **achega de acceso** ao plus
- Ter unha **achega** inferior á que alcanza o **obxectivo de recollida separada**

A achega de acceso a este PIO, defínese como:

$$\text{Achega de acceso (ap}_{\text{acceso}}) = \left[\frac{((\text{porcentaxe obxectiva de acceso} * \text{kg adheridos domésticos de papel-cartón nacionais}_{n-1}) / \text{poboación xeradora de custo total nacional}_{n-1}) * 100\%}{\text{porcentaxe envases domésticos papel-cartón nacional}_{n-1}} \right]$$

A porcentaxe obxectiva de acceso tomará os seguintes valores e irase incrementando tal e como se mostra a continuación, que ademais poderá actualizarse en virtude da última lexislación vixente:

Anos	Porcentaxe obxectiva de acceso
2024	66%
2025	69%
2026	72%
2027	75%
2028	78%
2029	80%
2030	81%
2031	82%



A achega obxectivo de recollida separada calcúlase da seguinte maneira:

$$\text{Achega obxectivo de recollida separada (ap}_{ors}) = \left[\left(\frac{\text{porcentaxe obxectiva recollida separada} * \text{quilos adheridos nacionais de envase doméstico de papel-cartón ano } n-1}{\text{poboación xeradora de custos total nacional ano } n-1} \right) * 100\% / \text{porcentaxe envases domésticos de papel-cartón nacional ano } n-1 \right]$$

A porcentaxe obxectiva de recollida separada de papel-cartón tomará os seguintes valores, partindo da esixencia adiantada en dous anos que marca o Real Decreto 1055/2022, do 27 de decembro, de envases e residuos de envases, que se irán incrementando tal e como se mostra a continuación e poderán actualizarse en virtude da última lexislación vixente:

Anos	Porcentaxe obxectiva recollida separada
2024	78%
2025	81%
2026	84%
2027	87%
2028	90%
2029	92%
2030	93%
2031	94%

Por tanto, a contía deste plus anual calcúlase por municipio e sistema de recollida da seguinte maneira:

$$\text{Plus PIO} = (\text{quilos totais recolleitos} - \text{quilos acceso}) * \text{porcentaxe de envases domésticos de papel-cartón} * \text{unitario} * \text{porcentaxe pago PIO (axuste consecución obxectivo recollida separada)}$$

Onde:

Quilos totais recolleitos: quilos totais recollidos no ano

Quilos de acceso = poboación xeradora de custos * achega de acceso

Porcentaxe de envases domésticos de papel-cartón: porcentaxe de envases domésticos de papel-cartón conforme ao establecido no apartado 4.1.

Unitario: unitario de pago variable €/kg por tipoloxía e sistema de recollida.

Porcentaxe pago PIO (axuste consecución obxectivo recollida separada):

$$\text{Porcentaxe pago PIO} = \left(\frac{15\% - 90\%}{\text{ap}_{ors} - \text{ap}_{acceso}} \right) * \text{ap} + \left[15\% - \left(\frac{15\% - 90\%}{\text{ap}_{ors} - \text{ap}_{acceso}} \right) * \text{ap}_{ors} \right]$$

Onde:

Achega real (ap): quilos totais recollidos no ano / poboación xeradora de custos.



4.5.2 Plus de obxectivo de recollida separada conseguido (POC)

A aqueles municipios que ao finalizar o ano recollesen cantidades de papel-cartón por encima da **achega obxectivo de recollida separada (apors)** indicada no apartado anterior bonificaráselles o esforzo realizado na contía que se calculará por municipio e sistema de recollida da seguinte maneira:

Plus POC = mínimo [(quilos totais recolleitos – quilos de acceso); (quilos adheridos equivalentes – quilos de acceso)] * unitaria * porcentaxe de envases domésticos de papel-cartón * porcentaxe de pago POC

Onde:

Quilos totais recolleitos: quilos totais de papel-cartón recolleitos no ano

Quilos de acceso = poboación xeradora de custos * achega de acceso. A achega de acceso desde a cal se recoñecen os quilos para o plus POC é coincidente coa achega de acceso do PIO e do plus fixo detallados anteriormente.

Quilos adheridos equivalentes = achega adhesión equivalente * poboación xeradora de custos.

Onde:

Achega adhesión equivalente ($ap_{\text{adhesión}}$) = (Quilos adheridos domésticos de papel-cartón nacionais $n-1$ / Poboación dereito nacional $n-1$) / % envases domésticos de papel-cartón nacional $n-1$.

Unitario: unitario de pago variable €/kg por tipoloxía e sistema de recollida conforme ao establecido no apartado 4.4.

Porcentaxe de pago POC:

Se a $ap_{\text{adhesión}}$ o coeficiente aplicado é 20%

Se a $ap_{\text{adhesión}}$ o coeficiente aplicar calcúlase:

$$\text{Porcentaxe pago POC} = \left(\frac{20\% - 15\%}{ap_{\text{adhesión}} - ap_{\text{ors}}} \right) * ap + [20\% - \left(\frac{20\% - 15\%}{ap_{\text{adhesión}} - ap_{\text{ors}}} \right) * ap_{\text{adhesión}}]$$

Onde:

Achega real (ap): quilos totais recollidos no ano / poboación xeradora de custos

Se a UX ten unha achega de envases superior á achega de adhesión da súa C. A., non se aplicará a limitación de toneladas para o cálculo deste plus POC.

4.6 Plus centro histórico

Aqueles municipios que cumpran cos requisitos establecidos no apartado 3.11., poderán solicitar a porcentaxe de poboación xeradora de custos que ten a consideración de centro histórico para o pago deste plus.

A contía deste plus mensual calcúlase da seguinte maneira:



Plus centro histórico mesi = poboación xeradora de custos * unitario/12 * percentaxe poboación centro histórico * percentaxe de envases domésticos

Onde:

Poboación xeradora de custos: é a poboación xeradora de custos do municipio.

Unitario = 3,29687 €/hab.

Percentaxe poboación centro histórico: percentaxe de poboación sobre a que se aplica a consideración de centro histórico conforme ao establecido no apartado 3.11.

Percentaxe de envases domésticos: percentaxe de envases domésticos de papel- cartón conforme ao establecido no apartado 4.1.

4.7 Pago por xestión administrativa

No momento en que a UX incorpórese ao novo SDGR (máximo 24 meses desde a sinatura do presente Convenio), a contía deste pago, independentemente dos pagos descritos anteriormente, será de acordo con:

Se se factura a través do SDGR nos primeiros 12 meses do ano desde a sinatura do presente Convenio:

Pago por custos de xestión administrativa mesi = poboación xeradora de custos * unitario/12 * (1+30%) * percentaxe de envases domésticos

Se se factura a través do SDGR desde o mes 13 ao 24 desde a sinatura do presente Convenio:

Pago por custos de xestión administrativa mesi = poboación xeradora de custos* unitario/12 * (1+25%) * percentaxe de envases domésticos

Desde o mes 25 ao 36 desde a sinatura do presente Convenio:

Pago por custos de xestión administrativa mesi = poboación xeradora de custos* unitario/12 * (1+20%) * percentaxe de envases domésticos

A partir do mes 37 desde a sinatura do presente Convenio:

Pago por custos de xestión administrativa mesi = poboación xeradora de custos* unitario/12 * percentaxe de envases domésticos

Onde:

Poboación xeradora de custos: é a poboación xeradora de custos que aplique por municipio

Unitario: unitario €/hab en función da tipoloxía do municipio segundo a seguinte táboa.

Tipoloxía	Unitario (€/hab)
Urbana	0,08982
Semiurbana	0,13634
Rural	0,13634

No caso de municipios que se segreguen dunha UX, estes asumirán a data de incorporación ao SDGR da UX á que se integre ou da UX da que se ha segregado se se forma unha nova UX.



4.8 Acondicionamento e valor de venda do material

De acordo co artigo 34.1 a) apartado 4º do R.D. 1055/2022 de envases e residuos de envases, os SCRAP financiarán o custo neto do tratamento dos residuos de envases separados e clasificados entregados a xestor para a súa reciclaxe ou valorización. En consecuencia, aplicarase sobre a facturación mensual, o desconto polo valor de venda dos quilos de envases de papel-cartón recolleitos e entregados aos recuperadores/recicladores de papel-cartón nos municipios urbanos e semiurbanos, da seguinte forma:

Desconto pola venda de papel-cartón mes_i = - (kg envases domésticos papel-cartón mes_i * unitario_{venda papel-cartón})

Onde:

Kg envases domésticos papel-cartón mes_i, calculados como:

Kg envases domésticos papel-cartón mes_i = quilos recolleitos mes_i * porcentaxe de envases domésticos conforme ao establecido no apartado 4.1.

Unitario_{venda papel-cartón}: é o unitario (€/kg) que se aplica polo valor de venda de papel-cartón, sendo:

Unitario_{venda papel-cartón} = prezo de venda papel-cartón (€/kg) – prezo de acondicionamento de papel-cartón (€/kg)

Onde:

Prezo de venda papel-cartón: calcúlase como o prezo media anual (€/kg) dos 4 anos naturais anteriores á entrada en vigor do presente Convenio, sendo unha media anual móbil. Tómanse como referencia os prezos de venda de papel-cartón mensuais publicados por Aspapel¹⁵ da calidade 1.04.01- Papel e cartón ondulado ordinario. No caso de que se deixasen de publicar as devanditas referencias, Ecoembes acordará coas CC. AA mediante mecanismos de colaboración (Grupo de traballo ou similar) a nova asociación, institución, entidade ou publicación que, ao seu xuízo, reúna as maiores garantías de veracidade, exactitude e de aplicación a nivel nacional dos prezos de mercado facilitados ou publicados de papel e cartón da calidade 1.04.01.

O prezo de venda de papel-cartón calculado será un valor fixo aplicado para todo o ano natural. O rango (€/kg) de aplicación deste prezo de venda é de 0,03 €/kg a 0,10 €/kg. A súa aplicación será a seguinte:

- Se o prezo de venda de papel-cartón calculado atópase entre os límites do rango (0,03 €/kg a 0,10 €/kg), aplicarase este valor calculado.
- Se, pola contra, o prezo de venda de papel-cartón calculado é menor ao límite inferior do rango (0,03 €/kg) ou maior ao límite máximo (0,10 €/kg), o prezo de venda de papel-cartón aplicado será o valor do límite segundo corresponda.

¹⁵ Aspapel. Seguemento histórico de prezos do papel para reciclar. Consultar en <https://www.ecoembes.com/es/administraciones-publicas/convenios>.



Prezo de acondicionamento de papel-cartón: considérase 0,03 €/kg en concepto de custo de acondicionamento do material.

A entidade emitirá as facturas por este concepto de forma mensual correspondentes ao papel-cartón recolleito en contendor e entregado a recuperador/reciclador durante o mes de referencia.

5. Recollida porta a porta de envases domésticos de papel-cartón noutros ámbitos de xestión municipal

Aqueles municipios que teñan implantada unha recollida porta a porta de envases de papel-cartón en comercios ¹⁶, centros educativos, empresas, ou zonas cunha densidade de xeración de papel-cartón elevadas onde un servizo específico porta a porta para a recollida de papel-cartón sexa a opción máis eficiente, poderán solicitar, conforme ao establecido no apartado 2 do ANEXO III un pago polos envases domésticos recolleitos por esta vía.

Será requisito para poder acceder a este pago, que o municipio teña implantada a recollida monomaterial de papel-cartón.

A contía deste pago mensual calcúlase da seguinte maneira:

Pago recollida porta a porta mes i = quilos recolleitos mes i * porcentaxe envase doméstico * unitario

Onde:

Quilos recolleitos mes i : quilos recolleitos no mes de referencia

Unitario = 0,14241 €/kg

Porcentaxe envase doméstico: porcentaxe de envases a aplicar de acordo co seguinte:

-Ano 2024: aplicarase como porcentaxe de envase un 25,00%, considerando que existe unha porcentaxe de papel-cartón comercial adherido voluntariamente ao SCRAP, sendo revisado esta porcentaxe con base na mellor información dispoñible de adhesión e do estado de adhesión de empresas a data 31 de decembro do ano anterior. Posteriormente, se tivese lugar, efectuarase a regularización correspondente, considerando os datos do informe anual que Ecoembes remitirá á C.A en o ano seguinte.

- Ano 2025 e seguintes: a porcentaxe de envases será 15,00%, considerando exclusivamente os envases de papel-cartón doméstico.

A porcentaxe de envase doméstico modificarase se a variación respecto á adhesión de 2022 ($\Delta_{\text{Adhesión}}$) é superior ao 5%, con base na cantidade de envases domésticos adheridos ao SCRAP, ou no caso de sucesivas modificacións respecto ás toneladas adheridas do último ano de actualización. Aplicando a seguinte expresión:

Porcentaxe envase doméstico n = Porcentaxe envase doméstico $n-1$ * (1 + $\Delta_{\text{Adhesión}}$)

De acordo co artigo 34.1 a) apartado 4º do R.D. 1055/2022 de envases e residuos de envases, os SCRAP financiarán o custo neto do tratamento dos residuos de envases separados e

¹⁶ Os criterios de desenrolo deste servizo se basaron no documento "Recomendacións para o deseño de un servizo municipal de recogida puerta a puerta de papel-cartón comercial" que poden consultar en <https://www.ecoembes.com/es/administraciones-publicas/convenios>.



clasificados entregados a xestor para a súa reciclaxe ou valorización. En consecuencia, aplicarase sobre a facturación mensual, o desconto polo valor de venda dos quilos de envases de papel-cartón recolleitos e entregados aos recuperadores/recicladores de papel-cartón nos municipios urbanos e semiurbanos, de forma equivalente ao apartado 4.8., acondicionamento e valor de venda do material.

Se hai indicios de que o material recolleito non cumpre a ETMR do ANEXO IV.II para a calidade 1.04, poderase levar a cabo un plan de caracterización seguindo establecer no ANEXO IV.I.1 BIS. No caso de que o control de calidade¹⁷ estea motivado por discrepancias entre a UX, directamente ou a través da empresa designada que realice o servizo de recollida e/ou transporte, e o recuperador/reciclador, deberán chegar a un acordo ambas as partes para aplicar e asumir o custo das caracterizacións. De confirmarse o incumprimento da ETMR, o municipio implantará nun prazo máximo de 2 meses accións para reverter a situación. Transcorrido este prazo sen que as medidas se implantasen, aplicarase un axuste no pago en función da porcentaxe de impropios que supere os admitidos na ETMR.

Se de forma recorrente, nos roteiros realizados prodúcense entregas de papel-cartón non envase, poderá acordarse entre as partes a aplicación dunha porcentaxe correctora sobre a cantidade para facturar.

6. Recollida de envases lixeiros.

6.1 Determinación da porcentaxe de responsabilidade do SCRAP

Actualmente, o servizo de recollida de envases lixeiros no contedor amarelo dá resposta de forma xeral á actual adhesión de envases lixeiros ao SCRAP de Ecoembes. Para contemplar posibles escenarios de cambio, que puidesen ter lugar a nivel territorial durante a vixencia do convenio, defínese a variable “Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes” que estará estreitamente ligada ao financiamento de Ecoembes no servizo de recollida do contedor amarelo.

Así, aplicarase como **porcentaxe de responsabilidade de Ecoembes** o calculado da seguinte maneira:

$$\% \text{ responsabilidade de Ecoembes} = 100\% - \sum [\% \text{ repre}_{\text{material } i} * (100\% - \% \text{ de adhesión respecto á posta no mercado}_{\text{material } i})]$$

Onde:

% repre_{material i}: porcentaxe representativa de cada material en cada C.A. calculado con base na mellor información dispoñible

% de adhesión respecto á posta no mercado_{material i} = valores a aplicar de acordo co definido no apartado 2.

¹⁷ Recoméndase que as UU XX, como ferramenta para mellorar o control de calidade da recollida porta a porta de papel e cartón, incorporen nas súas licitacións de servizos o requisito de que o operador de recollida realice controis visuais periódicos da calidade do papel e cartón. A referencia para isto será o procedemento desenvolvido por ASPAPEL ou as súas correspondentes actualizacións (Procedemento para o control de calidade do papel e cartón na recollida municipal).



Terase en conta que a partir do 1 de xaneiro de 2025 entra en vigor a lexislación para os envases comerciais, polo que non serán obxecto deste convenio e abonaranse as cantidades que resulten no correspondente convenio de comerciais.

Esta porcentaxe de responsabilidade de Ecoembes será revisado con carácter anual.

Así mesmo, no caso de que no contedor amarelo solicitásemos residuos plásticos e metálicos non envases obterase, a través das caracterizacións representativas, a porcentaxe de envases lixeiros sen incluír os devanditos materiais nin os impropios. Este parámetro multiplicarase pola *porcentaxe de responsabilidade de Ecoembes* indicado anteriormente e será o que aplique en todos os pagos de recollida de envases lixeiros. Neste caso, correrá a conta das entidades locais a proporción do custo das caracterizacións vinculada ás cantidades non adheridas a Ecoembes presentes nas mostras. Igualmente, Ecoembes só asumirá o custo de todos os procesos vinculados á selección dos envases adheridos ao seu SCRAP, así como os custos asociados ao proceso de reciclaxe dos seus materiais adheridos recuperados, quedando o resto a conta da entidade local. Considerarase a existencia deste modelo cando a unidade de xestión solicite a Ecoembes por escrito o recoñecemento deste modelo de recollida ou haxa unha petición expresa ao cidadán de entrega de residuos que non se correspondan con envases lixeiros.

6.2 Pago fixo

Este concepto inclúe o despregamento do servizo, referido os contedores efectivamente instalados nas proximidades do domicilio do consumidor. O pago por este concepto inclúe a amortización e carga financeira do investimento de adquisición dos contedores, o lavado, mantemento e reposición dos mesmos, o custo de movementos improdutivo e unha porcentaxe correspondente a gastos de estrutura, gastos xerais e beneficio industrial.

A contía deste pago calcúlase en función dos litros instalados ata unha dotación de referencia da seguinte maneira:

Pago fixo mes i (A) = unitario/12 * mínimo (litros instalados mes i ; litros de referencia) * porcentaxe responsabilidade de Ecoembes * (1+ porcentaxe de pago por xestión administrativa)

Onde:

Unitario: €/litro en función da tipoloxía e sistema segundo a seguinte táboa.

Unitario (€/ litro e ano)	Urbana	Semiurbana	Rural
Carga lateral	0,15502	0,15542	0,13989
Carga superior ou iglú	0,12260	0,12138	0,10184
Carga Traseira	0,12916	0,12477	0,10753
Pneumática	1,45283	1,45283	1,45283
Soterrado	0,20196	0,20217	0,19073

Litros instalados mes i = litros para o sistema de recollida correspondente instalados polo municipio, para o mes de cálculo.



Litros de referencia¹⁸ = Poboación xeradora de custos do municipio incorporada ao sistema de recollida (hab) * Dotación de referencia (l/hab) segundo tipoloxía de municipio e sistema de recollida, cuxos valores se indican na seguinte táboa, os cales se manterán constantes durante a vixencia do Convenio:

Dotación de referencia (l/hab)	Urbana	Semiurbana	Rural
Carga lateral	6,86	8,00	9,60
Carga superior ou iglú	5,00	6,25	9,09
Carga traseira	7,69	8,33	10,00
Pneumática	2,50	2,50	2,50
Soterrado	6,67	8,00	10,00

Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes: conforme ao establecido no apartado 6.1.
 Porcentaxe de pago por xestión administrativa: ata que a UF comece a facturar co sistema dixital de xestión de residuos (SDGR), non podendo ser este período superior aos 24 meses desde a sinatura do presente convenio, os incrementos pola consideración do pago de xestión administrativa manterán as seguintes porcentaxes:

Tipoloxía urbana: 6,5%

Tipoloxía semiurbana e rural: 8%

No momento en que a UX incorpórese ao novo SDGR, a porcentaxe de pago por xestión administrativa dentro deste pago modificarase conforme ao establecido no apartado 6.7.

No caso de que se xustifique a necesidade de instalar unha infraestrutura ancorada permanente (postes, ganchos ou similar) para o sistema porta a porta ou bolseo, poderá optarse a un pago adicional que inclúe a amortización e carga financeira, o mantemento, a reposición e unha porcentaxe de gastos xerais e beneficio industrial. A contía deste pago calcúlase da seguinte maneira, onde o unitario é de 0,45296 €/hab:

Pago infraestrutura bolseo mes_i = unitario /12 * porcentaxe de responsabilidade de Ecoembes * poboación xeradora de custos.

Ao importe obtido no pago fixo (A) aplicaranse, no seu caso, os seguintes axustes:

6.2.1 Incremento do pago fixo por características poboacionais e urbanísticas.

Este axuste correspóndese cun incremento dos litros instalados a facturar nos municipios urbanos ou semiurbanos, en función do IDP e FH. A súa finalidade é introducir o criterio de proximidade dos usuarios aos contedores. Coa aplicación destes dous factores, algúns municipios urbanos e semiurbanos poden aproximar a súa dotación para facturar á definida para os municipios rurais, considerando que teñen unha certa ruralidade na distribución da súa poboación.

De igual maneira, en función do IUR algúns municipios rurais poderán aproximar a súa dotación para facturar á definida a continuación para os municipios ultrarrurales. Estas dotacións de referencia manteranse constantes na vixencia do Convenio:

¹⁸ O cálculo se realizará para cada municipio tendo en conta a poboación xeradora de custos incorporada a cada un dos sistemas de recollida.



Dotación de referencia (l/hab) segundo sistema de recollida ¹⁹ para municipios ultrarrurales	Ultrarrural
Carga lateral	34,00
Carga superior ou iglú	30,00
Carga traseira	14,00

Para os *municipios urbanos* ou *semiurbanos* con (IDP+FH) >0 que superen a dotación de referencia, o aumento de dotación de contedores a facturar calcúlase como:

Incremento máximo litros mes i = {Mínimo [dotación instalada; dotación de referencia + (dotación de referencia rural segundo sistema - dotación de referencia) * (IDP+FH)] – dotación de referencia} * poboación xeradora de custos

Para os *municipios rurais* con IUR >0, o aumento da dotación de contedores a facturar calcúlase como:

Incremento máximo litros mes i = {Mínimo [dotación instalada; dotación de referencia + (dotación de referencia ultrarrural segundo sistema - dotación de referencia) * IUR] – dotación de referencia} * poboación xeradora de custos

Onde:

Dotación instalada: l/hab do municipio para cada sistema de recollida

Dotación de referencia: dotación conforme ao establecido no apartado 6.2. a diario de recollida e tipoloxía do municipio

(IDP + FH): con valores entre 0 e 1, conforme ao establecido no apartado 3.10.

IUR: con valores entre 0 e 1, conforme ao establecido no apartado 3.10.

Poboación xeradora de custo (hab): Poboación xeradora de custos asociada ao sistema de recollida

Por tanto, unha vez obtido o incremento máximo de litros, o incremento de pago fixo por características poboacionais e urbanísticas calcúlase da seguinte maneira:

Incremento pago fixo por características poboacionais e urbanísticas mes i = incremento máximo litros mes i * unitario/12 * (1+percentaxe de pago por xestión administrativa) * percentaxe responsabilidade de Ecoembes.

O novo importe do pago fixo (**A***) obterase sumando ao valor inicial o Incremento pago fixo:

A* = A + incremento do pago fixo por características poboacionais e urbanísticas.

6.2.2 Axuste do pago fixo en función de pago variable

Para asegurar a eficiencia do sistema de recollida, realízase un axuste do pago fixo mensual en función do pago variable mensual, de modo que a dotación sexa acorde á cantidade de quilos recoleitos.

Ao importe **A*** obtido realízase un axuste en función do pago variable, que se calcula da seguinte maneira:

¹⁹ Por razóns de eficiencia, se consideran os sistemas carga lateral, superior ou iglú e carga traseira en superficie.



Pago fixo corrixido = mínimo (A*; x · B*)

Onde:

A*: pago fixo (A) + incremento do pago fixo por características poboacionais e urbanísticas.

x: valor de axuste en función do sistema de recollida, tipoloxía e C. A.

Valor de axuste (x)	Urbana	Semiurbana	Rural
Carga lateral	1,18805	1,24623	1,25340
Carga superior ou iglú	0,63333	0,65061	0,67105
Carga traseira	0,74446	0,77347	0,79077
Pneumática	1,89261	Non aplica	Non aplica
Soterrado	1,20590	1,28585	1,29459

B*: Pago variable total, que para efectos da aplicación deste concepto considérase:

Pago variable total (B*) = B + incremento pago variable por características urbanísticas e poboacionais

6.3 Plus fixo

Aqueles municipios nos que tendo instalada unha dotación maior á súa dotación de referencia corrixida, consigan que a achega durante o ano transcorrido²⁰ sexa superior á achega de acceso establecida anualmente, e cunha calidade mínima, poderán optar a un pago adicional.

O importe do plus fixo calcúlase anualmente por municipio e sistema de recollida da seguinte maneira:

Plus fixo anual = pago fixo corrixido total * mínimo [(((Achega -Achega de acceso) /Efectividade) /dotación facturada); ((dotación instalada -dotación facturada) /dotación facturada)]] * porcentaxe plus fixo (axuste por calidade)

Onde:

Pago fixo corrixido total: total da suma das mensualidades do pago fixo corrixido no ano.
Achega (kg/hab·ano): quilos recolleitos no municipio por poboación xeradora de custos e sistema de recollida.

Achega de acceso (kg/hab·ano): quilos por habitante mínimos para o acceso ao plus fixo. Esta achega é común ao acceso ao plus de impulso cara a cumprimento de obxectivo de recollida separada (PIO) e calcúlase conforme ao establecido no apartado 6.5.1.

Efectividade (kg/litros): tomará os seguintes valores segundo a tipoloxía e manteranse constantes durante a vixencia do Convenio:

Urbano	Semiurbana	Rural
1,0 quilo/litro	0,9 quilos/litro	0,8 quilos/litro

²⁰ No caso de que se produza un cambio de sistema de recollida durante o ano, o cálculo dos pluses se realizará pola parte proporcional dos meses nos que cada sistema estivera implantado.



Dotación instalada (l/hab): son os litros instalados no municipio dividida entre a súa poboación xeradora de custos e aplicado a diario de recollida.

Dotación facturada (l/hab): litros recoñecidos no pago fixo corrixido mensual entre a súa poboación xeradora de custos e aplicado a diario de recollida, é dicir:

Dotación facturada = mínimo (dotación de referencia corrixida por características poboacionais e urbanísticas; dotación instalada)

Para *municipios urbanos ou semiurbanos* con $(IDP+FH)>0$; será:

Dotación facturada = mínimo ($[[\text{Dotación referencia}] + \text{Incremento máximo dotación} * (IDP+FH) ; (\text{Dotación instalada})$)

Para *municipios rurais* con $IUR>0$, será:

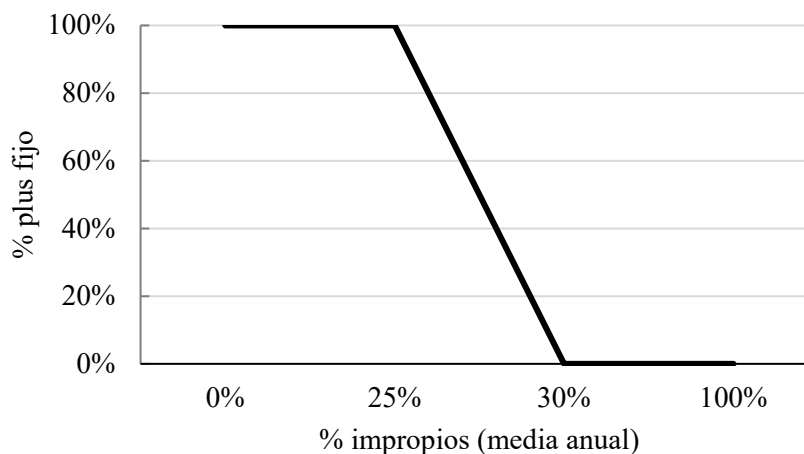
Dotación facturada = mínimo ($[[\text{Dotación referencia}] + \text{Incremento máximo dotación} * IUR ; (\text{Dotación instalada})$)

Porcentaxe plus fixo (axuste por calidade): o plus fixo axustarase tal e como se mostra a continuación en función do contido de impropios, segundo o valor da media anual, tal e como se establece no ANEXO IV.I.1²¹

Se a media anual é $\leq 25\%$: % = 100%

Se a media anual está entre 25% e 30%: % = $6 - 20 * (\% \text{ media anual})$

Se a media anual é $\geq 30\%$: % = 0%



²¹ No caso de que se produza un cambio de sistema de recollida durante o ano, o cálculo dos pluses se realizará pola parte proporcional dos meses nos que cada sistema fora implantado empleándose a media móbil correspondente a cada periodo.



6.4 Pago variable

Este concepto inclúe os custos de persoal, a amortización e carga financeira de adquisición dos vehículos e os custos de explotación e mantemento destes, incluíndo unha porcentaxe correspondente a gastos de estrutura, gastos xerais e beneficio industrial.

A contía deste pago mensual calcúlase aplicando a seguinte fórmula:

Pago variable mes i (B) = unitario * quilos recolleitos mes i * porcentaxe de pago variable (axuste por calidade) * porcentaxe responsabilidade de Ecoembes * (1+ porcentaxe de pagos por xestión administrativa)

Onde :

Unitario: €/kg en función da tipoloxía e sistema de recollida segundo a seguinte táboa.

Unitario ²² (€/ kg)	Urbana	Semiurbana	Rural
Carga lateral	0,13603	0,16722	0,17208
Carga superior ou iglú	0,17629	0,20564	0,25609
Carga traseira	0,17626	0,22139	0,26126
Pneumática	0,07664	0,07664	Non aplica
Porta a porta ou bolseo	0,29086	0,29852	0,32877
Soterrado	0,14429	0,19816	0,20659

Quilos recolleitos mes i : quilos totais recolleitos entregados en planta de selección ou estación de transferencia durante o mes de referencia.

Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes: conforme ao establecido no apartado 6.1.

Porcentaxe de pago por xestión administrativa: ata que a UF comece a facturar co sistema dixital de xestión de residuos (SDGR), non podendo ser este período superior aos 24 meses desde a sinatura do presente convenio, os incrementos pola consideración do pago de xestión administrativa manterán as seguintes porcentaxes:

Tipoloxía urbana: 6,5%

Tipoloxía semiurbana e rural: 8%

No momento en que a UX incorpórese ao novo SDGR (máximo 24 meses desde a sinatura do presente convenio), a porcentaxe de pago por xestión administrativa dentro deste pago será conforme ao establecido no apartado 6.7.

Porcentaxe de pago variable (axuste por calidade): o pago variable axustarase tal e como se mostra a continuación en función do contido de impropios, segundo o valor da media móbil a aplicar, tal e como se define no ANEXO IV.I.1.5:

se a media móbil é < 20%: % = 1,20 - % media móbil

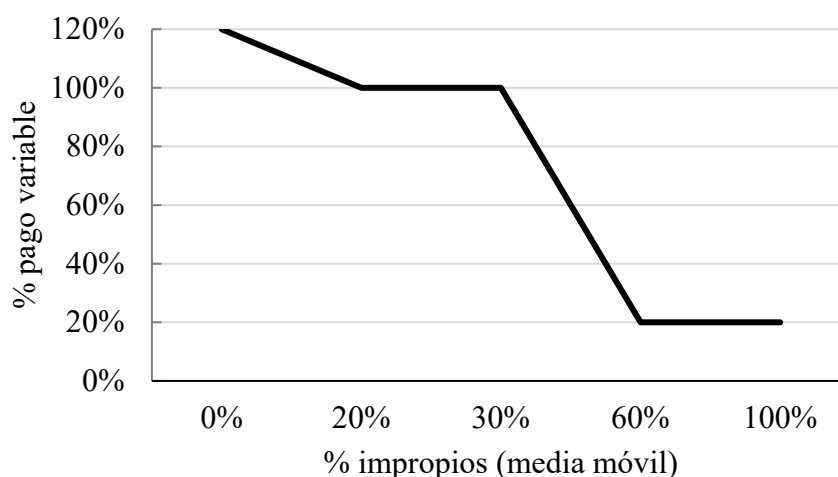
se a media móbil está entre 20% e 30%: % = 100%

se a media móbil é > 30%: % = 1,80 - 2,667 * (% media móbil)

se a media móbil é > 60%: % = 20%

²² O unitario variable incorpora o coste de personal específico da C. A., en función do promedio de coste dos convenios laborais do sector.





Ao valor obtido de pago variable aplicaránlle, no seu caso, os seguintes axustes:

6.4.1 Incremento do pago variable por características poboacionais e urbanísticas

Este axuste correspóndese cun incremento do importe unitario de pago variable nos municipios urbanos ou semiurbanos, en función do IDP. Coa aplicación deste factor, algúns municipios urbanos e semiurbanos poden aproximar o seu unitario ao definido para os municipios rurais considerando certa ruralidade na distribución da súa poboación.

Por outra banda, en función do valor do IUR, algúns municipios rurais poderán aproximar o seu unitario a facturar ao definido a continuación para os municipios ultrarrurais:

O unitario (€/kg) para municipios ultrarrurais (con IUR =1) toma os seguintes valores a diario de recollida.

Unitario (€/kg) segundo sistema de recollida ²³ para municipios ultrarrurais	Ultrarrural
Carga lateral	0,22370
Carga superior ou iglú	0,33292
Carga traseira	0,33965

O importe do axuste calcúlase da seguinte maneira:

Para *municipios urbanos* ou *semiurbanos* con IDP >0, o incremento de pago variable calcúlase como:

$$\text{Incremento pago variable por IDP} = (\text{unitario}_{\text{rural}} - \text{unitario}_{\text{da tipoloxía do municipio}}) * \text{IDP} * \text{quilos recoleitos mesi} * \text{porcentaxe de pago variable (axuste por calidade)} * \text{porcentaxe responsabilidade de Ecoembes} * (1 + \text{porcentaxe de pago por xestión administrativa})$$

²³ Por razóns de eficiencia, se consideran os sistemas carga lateral, superior ou iglú e carga traseira.



Para *municipios rurais* con IUR>0, o incremento do pago variable calcúlase como:

Incremento pago variable por IUR (€/kg) = (unitario_{ultrarrural} – unitario_{rural}) * IUR * quilos recoleitos mes_i * porcentaxe de pago variable (axuste por calidade) * porcentaxe responsabilidade de Ecoembes * (1 + porcentaxe de pago por xestión administrativa)

Onde:

Unitario_{rural}: €/kg conforme o pago variable de tipoloxía rural establecido no apartado 6.4, e segundo o tipo de recollida do municipio.

Unitario_{ultrarrural}: €/kg de acordo coa táboa do presente apartado e segundo o tipo de recollida do municipio.

IDP: con valores entre 0 e 1, conforme ao establecido no apartado 3.10.

IUR: con valores entre 0 e 1, conforme ao establecido no apartado 3.10.

Quilos recoleitos mesi: quilos totais recoleitos entregados en planta de selección ou estación de transferencia durante o mes de referencia.

Porcentaxe de pago variable (axuste por calidade): % calculado conforme ao establecido no apartado 6.4.

Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes: conforme ao establecido no apartado 6.1.

Porcentaxe de pago por xestión administrativa: ata que a UF comece a facturar co sistema dixital de xestión de residuos (SDGR), non podendo ser este período superior aos 24 meses desde a sinatura do presente convenio, os incrementos pola consideración do pago de xestión administrativa manterán as seguintes porcentaxes:

Tipoloxía urbana: 6,5%

Tipoloxía semiurbana e rural: 8%

No momento en que a UX incorpórese ao novo SDGR (máximo 24 meses desde a sinatura do presente convenio), a porcentaxe de pago por xestión administrativa dentro deste pago será conforme ao establecido no apartado 6.7.

Este incremento do pago variable sumarase ao importe obtido inicialmente na parte variable, para obter a cantidade final a facturar por este concepto:

B* = B + incremento do pago variable por características poboacionais e urbanísticas

Este incremento aplicarase a todos os sistemas de recollida salvo pneumática.

Por outra banda, segundo indícao no apartado 10 deste anexo, Ecoembes repercutirá ás U.F. de recollida o custo que estea a asumir pola recollida das cantidades entregadas en estación de transferencia que superen o 2% de entradas en planta, aplicando os prezos medios de recollida do ano de devindicación.

6.5 Pluses variables vinculados a obxectivos de recollida separada

Co fin de fomentar a consecución de obxectivos de recollida separada que marca a normativa vixente, a UX, en función da situación na que se atope terán a posibilidade de acceder aos seguintes pluses se cumpren os requisitos establecidos.

As achegas establecidas a continuación serán calculadas a nivel nacional e a súa aplicación será a mesma para todas as UX, sen distinción de tipoloxía de poboación ou sistema de recollida.



6.5 1 Plus de impulso cara a cumprimento de obxectivo de recollida separada (PIO)

Aqueles municipios que ao finalizar o ano cumpran os seguintes requisitos terán acceso a este plus anual coa finalidade de impulsarse cara á mellora dos seus resultados:

- Ter unha achega igual ou maior á **achega de acceso** ao plus.
- Ter unha **achega** inferior á achega **obxectivo de recollida separada**.
- Ter unha media anual de impropios menor ao 30%.

A achega de acceso a este PIO, defínese como:

Achega de acceso (ap_{acceso}) = [(((porcentaxe obxectiva de acceso * kg adheridos nacionais _{n-1}) / poboación xeradora de custos nacional _{n-1}) / (1- media anual nacional impropios _{n-1}))] *100% / Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes nacional _{n-1}

A porcentaxe obxectiva de acceso tomará os seguintes valores e irase incrementando tal e como se mostra a continuación, que ademais poderá actualizarse en virtude da última lexislación vixente:

Anos	Porcentaxe obxectiva de acceso
2024	28%
2025	30%
2026	32%
2027	34%
2028	36%
2029	38%
2030	40%
2031	42%

A achega obxectivo de recollida separada calcúlase da seguinte maneira:

Achega obxectivo de recollida separada (ap_{ors}) = [(((porcentaxe obxectiva global nacional de recollida separada * quilos adheridos nacionais _{n-1}) / poboación xeradora de custos nacional _{n-1}) / (1- media anual nacional de impropios _{n-1}))] *100% / Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes nacional _{n-1}

A porcentaxe obxectiva de recollida separada global nacional tomará os seguintes valores, partindo da esixencia adiantada en dous anos que marca o Real Decreto 1055/2022, do 27 de decembro, de envases e residuos de envases, que se irán incrementando tal e como se mostra a continuación e poderán actualizarse en virtude lexislación vixente:

Ano	Porcentaxe obxectiva recollida separada
2024	67%
2025	69%
2026	71%
2027	73%
2028	75%
2029	77%



2030	79%
2031	81%

Por tanto, a contía deste plus anual calcúlase por municipio e sistema de recollida da seguinte maneira:

Plus PIO = (quilos totais recolleitos – quilos acceso) * porcentaxe responsabilidade de Ecoembes * unitaria * porcentaxe pago PIO (axuste calidade) * porcentaxe pago PIO (axuste consecución obxectivo recollida separada)

Onde:

Quilos totais recolleitos: quilos totais recollidos no ano

Quilos de acceso = poboación xeradora de custos * achega de acceso

Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes: conforme ao establecido no apartado 6.1.

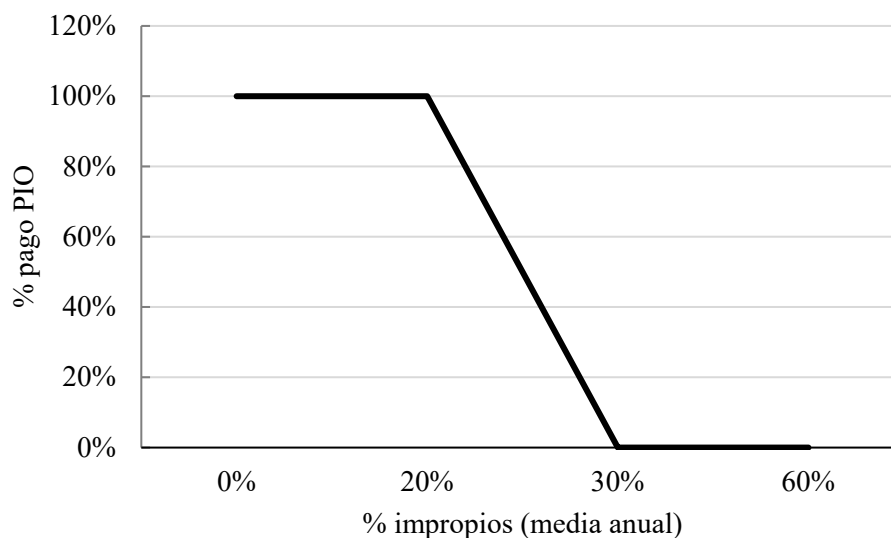
Unitario: unitario de pago variable €/kg por tipoloxía e a diario de recollida de acordo co apartado 6.4.

Porcentaxe pago PIO (axuste calidade): este plus axustarase tal e como se mostra a continuación en función do contido de impropios, segundo o valor da media anual da seguinte maneira:

Se a media é ≤ 20% impropios: 100%

Se a media está entre o 20% e o 30% de impropios: % = 3-10 * (% media anual)

Se a media anual é ≥ 30% impropios: 0%



Porcentaxe pago PIO (axuste segundo consecución obxectivo recollida separada):

$$\text{Porcentaxe pago PIO} = \left(\frac{50\% - 90\%}{ap_{ors} - ap_{acceso}} \right) * ap + [50\% - \left(\frac{50\% - 90\%}{ap_{ors} - ap_{acceso}} \right) * ap_{ors}]$$

Onde:



Achega real (ap): quilos totais recollidos no ano / poboación xeradora de custos

6.5.2 Plus de obxectivo de recollida separada conseguido (POC)

A aqueles municipios que ao finalizar o ano recollesen cantidades de envases lixeiros por encima da **achega obxectivo de recollida separada (apors)** indicada no apartado anterior e que ademais teñan unha media anual de impropios menor ao 30%, bonificaráselles o esforzo realizado na contía que se calculará por municipio e sistema de recollida da seguinte maneira:

Plus POC = mínimo [(quilos totais recolleitos – quilos de acceso); (quilos adheridos equivalentes – quilos de acceso)] * unitaria * porcentaxe responsabilidade Ecoembes * porcentaxe pago POC (axuste calidade) * porcentaxe pago POC (axuste consecución obxectivo recollida separada).

Onde:

Quilos totais recolleitos: quilos totais recollidos no ano.

Quilos de acceso = poboación xeradora de custos * achega de acceso. A achega de acceso desde a cal se recoñecen os quilos para o plus POC é coincidente coa achega de acceso do PIO e do plus fixo detallados anteriormente.

Quilos adheridos equivalentes= achega adhesión equivalente (apadhesión) * poboación xeradora de custos.

Onde:

Achega adhesión equivalente (apadhesión) = [((quilos adheridos de envases lixeiros nacionais n_{-1} / poboación xeradora de custos nacional n_{-1}) / (1- media anual nacional de impropios n_{-1}))] / Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes nacional n_{-1}

Unitario: unitario de pago variable €/kg por tipoloxía e a diario de recollida conforme ao establecido no apartado 6.4.

Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes: conforme ao establecido no apartado 6.1.

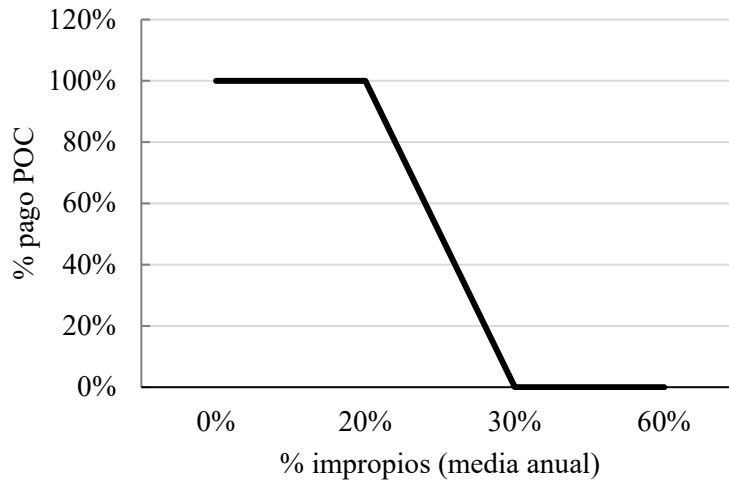
Porcentaxe pago POC (axuste calidade): este plus axustarase tal e como se mostra a continuación en función do contido de impropios, segundo o valor da media anual da seguinte maneira:

Se a media anual é $\leq 20\%$: % = 100%

Se a media anual está entre 20% e 30%: % = 3 - 10 * (% media anual)

Se a media anual é $\geq 30\%$: % = 0%





Porcentaxe pago POC (axuste segundo consecución obxectivo recollida separada):

$$\text{Porcentaxe pago POC} = \left(\frac{55\% - 50\%}{ap_{\text{adhesión}} - ap_{\text{ors}}} \right) * ap + [55\% - \left(\frac{55\% - 50\%}{ap_{\text{adhesión}} - ap_{\text{ors}}} \right) * ap_{\text{adhesión}}]$$

Onde:

Achega real (ap): quilos totais recollidos no ano / poboación xeradora de custos

A aqueles municipios que ao finalizar o ano recollesen cantidades de envases lixeiros por encima da achega adhesión equivalente ($ap_{\text{adhesión}}$) indicada neste mesmo apartado cunha media anual de impropios menor ao 30%, bonificaráselles o esforzo realizado na contía que se calculará da seguinte forma:

Plus POC = mínimo [(quilos totais recolleitos – quilos de acceso); (quilos adheridos equivalentes – quilos de acceso)] * unitaria * porcentaxe pago POC (axuste calidade) * 55%.

6.5.3 Plus de excelencia por alta achega

Aqueles municipios que ao finalizar o ano cumpran os seguintes requisitos terán a posibilidade de facturar este plus anual que beneficiará a altas achegas conseguidas.

- Ter unha achega igual ou maior á achega de acceso a este plus.
- Ter unha media anual de impropios menor ao 30%.

A contía deste plus anual calcúlase por municipio e sistema de recollida da seguinte maneira:

Plus excelencia = [mínimo ($ap_{\text{adhesión}}$; ap_{UX}) - (porcentaxe acceso plus excelencia * $ap_{\text{adhesión}}$)] * poboación xeradora de custos * porcentaxe de pago plus excelencia * unitario * porcentaxe responsabilidade Ecoembes

Onde:



Achega adhesión equivalente (ap adhesión) = $\left[\frac{\text{quilos adheridos de envases lixeiros nacionais } n-1}{\text{poboación xeradora de custos nacional } n-1} / (1 - \text{media anual nacional de improprios } n-1)\right]$ / Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes nacional n-1

Achega real (ap UX): quilos totais recollidos no ano / poboación xeradora de custos

Porcentaxe plus excelencia: que tomará os seguintes valores en función da anualidade.

Ano	Porcentaxe acceso plus excelencia
2024	75%
2025	77%
2026	79%
2027	81%
2028	83%
2029	85%
2030	87%
2031	89%

Poboación xeradora de custos (hab): poboación xeradora de custos asociada ao sistema de recollida aplicado e a tipoloxía.

Porcentaxe de pago: 35%

Unitario: unitario de pago variable €/kg por tipoloxía e a diario de recollida conforme ao establecido no apartado 6.4.

Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes: conforme ao establecido no apartado 6.1.

6.6 Plus centro histórico

Aqueles municipios que cumpran cos requisitos establecidos no apartado 3.11., poderán solicitar a porcentaxe de poboación xeradora de custos que ten a consideración de centro histórico para o pago deste plus.

Por tanto, a contía deste plus mensual calcúlase da seguinte maneira:

Plus centro histórico mesi = poboación xeradora de custos * unitario/12 * porcentaxe de poboación centro histórico * porcentaxe responsabilidade de Ecoembes

Onde:

Poboación xeradora de custos: é a poboación xeradora de custos do municipio

Unitario: 6,44105 €/hab.

Porcentaxe poboación centro histórico: porcentaxe de poboación sobre a que se aplica a consideración de centro histórico conforme ao establecido no apartado 3.11.
Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes: conforme ao establecido no apartado 6.1.



6.7 Pago por xestión administrativa

No momento en que a UF adhírase ao novo SDGR, a contía deste pago, independentemente dos pagos descritos anteriormente, será de acordo con:

Se se factura a través do SDGR nos primeiros 12 meses do ano desde a sinatura do presente Convenio:

Pago por xestión administrativa mes i = poboación xeradora de custos * unitario/12 * (1+30%) * percentaxe responsabilidade de Ecoembes

Se se factura a través do SDGR desde o mes 13 ao 24 desde a sinatura do presente Convenio:

Pago por xestión administrativa mes i = poboación xeradora de custos * unitario/12 * (1+25%) * percentaxe responsabilidade de Ecoembes

Desde o mes 25 ao mes 36 desde a sinatura do presente Convenio:

Pago por xestión administrativa mes i = poboación xeradora de custos * unitario/12 * (1+20%) * percentaxe responsabilidade de Ecoembes

A partir do mes 37 desde a sinatura do presente Convenio:

Pago por xestión administrativa mes i = poboación xeradora de custos * unitario/12 * percentaxe responsabilidade de Ecoembes

Onde:

Poboación xeradora de custos: é a poboación xeradora de custos do municipio
Unitario: €/hab en función da tipoloxía do municipio segundo a seguinte táboa.

Tipoloxía	Unitario (€/hab)
Urbana	0,20699
Semiurbana	0,35517
Rural	0,35517

No caso de municipios que se segreguen dunha UX, estes asumirán a data de incorporación ao SDGR da UX á que se integre ou da UX da que se ha segregado se se forma unha nova UX.

7. Plus transporte de envases lixeiros

Aqueles municipios que se atopen situados a máis de 40 quilómetros de distancia ao destino de descarga dos envases lixeiros, ben sexa planta de selección ou estación de transferencia, poderán solicitar un pago adicional en concepto de plus transporte.

A contía deste plus mensual calcúlase da seguinte maneira:

Plus transporte de envases lixeiros = quilos mes i * percentaxe responsabilidade de Ecoembes* unitario * quilómetros / velocidade

Onde:

Quilos mes i : quilos recoleitos entregados en planta de selección ou estación de transferencia no mes de referencia.

Percentaxe responsabilidade de Ecoembes: conforme ao establecido no apartado 6.1.

Unitario: unitario por minuto adicional (contempla ida e volta) segundo a seguinte táboa.



Sistema de recollida	Unitario (€/ (kg · min))
Carga lateral	0,00069
Carga superior ou iglú	0,00073
Carga traseira	0,00088
Porta a porta ou bolseo	0,00088
Soterrado	0,00073

Quilómetros: quilómetros de ida con base na distancia adicional ao 40 km e ata o destino.

No caso de que a UX estea composta por máis dun municipio, obteranse os quilómetros como resultado de calcular a media da distancia de cada municipio a destino ponderada pola súa poboación xeradora de custos.

Velocidade: considérase unha velocidade media de transporte de 1 km/min, que equivale a 60 km/h.

As distancias poderán ser revisadas anualmente, durante o mes de xaneiro, a solicitude por escrito de calquera das partes, se a variación na distancia final ponderada excede o $\pm 25\%$.

8. Xestión de residuos procedentes de grandes centros xeradores, grandes eventos e actos multitudinarios

Determinados municipios dispoñen de grandes centros xeradores de residuos e realizan, así como eventos e actos multitudinarios eventuais xestionados de maneira municipal.

Se se trata dun evento ou acto multitudinario facturaranse os quilos recolleitos segundo a fracción e sistema de recollida de acordo cos distintos apartados anteriores.

Se se trata dunha recollida de centros públicos, grandes xeradores ou similar (colexios, polideportivos, bibliotecas, oficinas municipais, centro de saúde, residencias, etc.) utilizaranse os contedores habituais instalados en vía pública ou sistema compatible e os quilos engadiranse á facturación habitual segundo a fracción e sistema de recollida conforme aos distintos apartados anteriores.

9. Transporte marítimo

Os gastos do transporte marítimo dos residuos de envases adheridos a Ecoembes, ben entre illas ou desde unha illa ou cidade autónoma á península, serán abonados por Ecoembes de acordo coa lexislación vixente.

9.1 Transporte marítimo dos residuos de envases de papel-cartón.

9.1.1 Transporte marítimo desde a Entidade ata as instalacións do recuperador/reciclador

No caso de que fose necesario efectuar o transporte marítimo dos residuos de papel- cartón ata as instalacións do recuperador/reciclador situadas noutra illa ou na península, Ecoembes abonará o custo correspondente ao transporte marítimo.

Este concepto inclúe o custo de frete e o custo do transporte desde os almacéns de carga e descarga ao porto e desde o porto de destino ata as instalacións do recuperador/reciclador máis próximo, de acordo coa lexislación vixente.



No caso da recollida separada de papel-cartón monomaterial, o custo de transporte será sufragado na mesma porcentaxe considerada para a recollida separada monomaterial, que corresponde á fracción de envases domésticos adheridos a Ecoembes de acordo co apartado 4.1.

No caso da recollida porta a porta de envases domésticos de papel-cartón noutros ámbitos de xestión municipal e da recollida en puntos limpos, o custo de transporte será sufragado, igualmente, de acordo cos mesmos criterios establecidos para o pago por recollida separada monomaterial.

Así, a cantidade máxima de quilos polo que abonará este concepto será a mesma que a facturada previamente pola UF, correspondente tanto á recollida monomaterial de papel-cartón, á recollida porta a porta de envases domésticos de papel-cartón noutros ámbitos de xestión municipal, así como á recollida en puntos limpos.

Así mesmo, acordaranse conxuntamente as condicións necesarias para a optimización do transporte marítimo, fundamentalmente en canto a compactación do material, de xeito que se preserve a calidade dos envases recolleitos e minimícense os custos de transporte por quilo. Así mesmo, terase en conta o establecido na lexislación vixente, en canto ao financiamento do transporte marítimo ao momento máis próximo da península ou doutra illa onde se poidan xestionar estes residuos.

No caso de que se realicen, previamente ao transporte marítimo, labores de acondicionamento dos residuos de papel-cartón, establécese o seguinte custo unitario en concepto de acondicionamento e transferencia de material:

Unitario acondicionamento: Non Aplica €/kg

Por tanto, a facturación de transporte marítimo ás instalacións de recuperador/reciclador calcularíase de forma mensual:

Pago de transporte marítimo = (Custo transporte marítima * Porcentaxe de envases domésticos transportados responsabilidade Ecoembes) + (unitario acondicionamento, se aplica * quilos facturados mes i da actividade de recollida * porcentaxe de envases domésticos transferidos responsabilidade Ecoembes)

Onde:

Custo transporte marítimo será o total de custos polo traslado de material no mes de referencia procedente de:

- A recollida monomaterial de papel-cartón.
- Recollida porta a porta de envases domésticos de papel-cartón noutros ámbitos de xestión municipal.
- A recollida en caixas abertas de papel-cartón en puntos limpos.

Porcentaxe de envases domésticos transportados responsabilidade Ecoembes: calculado segundo a seguinte expresión cos quilos de cada orixe que fosen efectivamente transportados =

$$= \left(\frac{\text{kg facturados monomaterial} + \text{kg facturados puerta a puerta} + \text{kg facturados puntos limpios}}{\text{kg recogidos monomaterial} + \text{kg recogidos puerta a puerta} + \text{kg recogidos puntos limpios}} \right)$$



Porcentaxe de envases domésticos transferidos que son responsabilidade Ecoembes: calculado segundo a mesma expresión, pero cos quilos de cada orixe que fosen efectivamente transferidos.

Onde á súa vez:

Kg facturados monomaterial: serán os envases domésticos de papel-cartón responsabilidade de Ecoembes na recollida monomaterial calculados segundo o apartado 4.1.

Kg facturados porta a porta: serán os envases domésticos de papel-cartón responsabilidade de Ecoembes na recollida porta a porta noutros ámbitos de xestión municipal calculados segundo o apartado 5.

Kg facturados puntos limpos, de acordo co apartado 12.

Quilos mes i de entrada na instalación: kg totais de entrada á instalación de acondicionamento e transferencia.

9.1.2 Transporte marítimo desde recuperador a reciclador

Correspóndese co transporte marítimo entre illa e península ou entre cidade autónoma e península, dos residuos de envases de papel-cartón seleccionados polo recuperador.

Ecoembes abonará ao recuperador de papel-cartón designado segundo o establecido no Convenio Marco, a cantidade de Non **aplica €/kg** en concepto de transporte marítimo dos envases domésticos de papel-cartón responsabilidade de Ecoembes. En calquera caso, a cantidade máxima de quilos polo que abonará esta cantidade será a mesma que a facturada previamente pola UF, correspondente tanto á recollida monomaterial de papel-cartón, á recollida porta a porta de envases domésticos de papel-cartón noutros ámbitos de xestión municipal, así como á recollida en caixas abertas de papel-cartón en puntos limpos, de forma similar ao apartado anterior. O recuperador presentará, xunto coas facturas, a documentación xustificativa que Ecoembes solicite.

Así mesmo, acordaranse conxuntamente as condicións necesarias para a optimización do transporte marítimo, fundamentalmente en canto a compactación do material de xeito que se preserve a calidade dos envases recolleitos e minimícense os custos de transporte por quilo. Así mesmo, terase en conta o establecido na lexislación vixente, en canto ao transporte marítimo ao momento máis próximo da península onde se poidan xestionar estes residuos.

9.2 Transporte marítimo dos residuos de envases lixeiros

9.2.1 Transporte marítimo ata a planta de clasificación

No caso de que fose necesario efectuar o transporte marítimo dos residuos de envases lixeiros ata outra illa ou ata a península, Ecoembes abonará á UF o custo correspondente ao transporte marítimo dos residuos de envases lixeiros.

Este concepto inclúe o custo de frete e o custo do transporte desde os almacéns de carga e descarga ao porto e desde o porto de destino ata a correspondente planta de selección.

Así mesmo, acordaranse conxuntamente, as condicións necesarias para a optimización do transporte marítimo, fundamentalmente en canto a compactación do material de xeito que se preserve a calidade dos envases recolleitos e minimícense os custos de transporte por quilo. Así



mesmo, terase en conta o establecido na lexislación vixente, en canto ao transporte marítimo ao momento máis próximo da península onde se poidan xestionar estes residuos.

No caso de que se realicen previamente ao transporte marítimo labores de acondicionamento dos residuos de envases de lixeiros, establécese o custo unitario de acordo co pago fixo de transferencia (pago fixo ET), de modo que:

Unitario acondicionamento= unitario fixo ET

Por tanto, a facturación de transporte marítimo ás instalacións de recuperador/reciclador calcularíase de forma mensual:

Pago de transporte marítimo = (Custo transporte marítimo mes i * porcentaxe responsabilidade de Ecoembes) + (unitario acondicionamento, se aplica * quilos entrada na instalación mes i * porcentaxe responsabilidade de Ecoembes)

Onde:

Custo transporte marítimo mes i será o total de custos polo traslado de material no mes de referencia procedente de:

- A recollida separada de envases lixeiros.
- A recollida en puntos limpos.

Unitario acondicionamento: De acordo co apartado 10.1.

quilos entrada na instalación mes i : kg totais de entrada á instalación de acondicionamento e transferencia no mes de referencia.

Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes: de acordo co apartado 6.1.

9.2.2 Transporte marítimo desde planta de clasificación a reciclador

Ecoembes, a través dos recicladores designados, retirará da planta de selección os materiais seleccionados adheridos a Ecoembes procedentes da recollida separada de envases lixeiros e da fracción RU, asumindo o custo íntegro do transporte marítimo dos mesmos.

10. Xestión de envases lixeiros a través de estacións de transferencia

Nalgúns casos na xestión do contedor amarelo, debido ás distancias existentes entre o lugar de recollida e a planta de selección, faise necesario que o material recoleito pase a través de estacións de transferencia para o seu posterior transporte a unha planta de selección.

Na estación de transferencia non se poderán mesturar os fluxos procedentes da recollida separada de envases lixeiros con outros que se puidesen xestionar na instalación. No caso de que se detectase este feito, e en función da gravidade e repetición deste, a Comisión de Seguimento establecerá as medidas oportunas que a UX da estación de transferencia deberá aplicar.

En todo caso, se a cantidade que entra na planta de selección é superior á cantidade que entrou na estación de transferencia procedente da recollida separada, tomarase o dato de entrada á estación de transferencia para calcular o pago por transferencia, salvo que esta diferenza sexa debida a residuos non transferidos no mes considerado.



Mensualmente levarase a cabo un contraste entre os fluxos de entrada e saída da/s estación/é de transferencia e os fluxos de entrada a planta/s de selección, procedentes de esta/s estación/é de transferencia. Este contraste realizarase estación por estación.

En caso de producirse unha variación entre os fluxos de entrada de envases lixeiros á estación de transferencia e os de entrada á planta de selección, actuarase da seguinte maneira:

- A. Se as cantidades que entran na planta de selección superan ás que entran na estación de transferencia, compensarase só polas entradas na estación de transferencia.
- B. Se as cantidades que entran na estación de transferencia superan en menos do 2% ás cantidades que entran na planta de selección, a situación será admisible provisionalmente, compensándose polas entradas na estación de transferencia. No caso de que esta situación non se corrixe no prazo de seis meses desde o primeiro descuadre ou de que non se chegase a un acordo entre a unidade de xestión e Ecoembes, procederase unicamente a compensar os quilogramos que entren na planta de selección.
- C. Se as cantidades que entran na estación de transferencia superan en máis do 2% ás cantidades que entran na planta de selección, só se compensará polas cantidades que entren na planta de selección.

Así mesmo, Ecoembes repercutirá ás Ou.F. de recollida o custo que estea a asumir pola recollida das cantidades entregadas en ET que superen este 2% de entradas en planta, aplicando os prezos medios de recollida do ano de devindicación.

Para todos os casos en que se produzan diferenzas superiores ao 2% entre as entradas a estacións de transferencia e as entradas a plantas de selección procedentes de estación/é de transferencia, as administracións titulares da/s estación/é de transferencia e Ecoembes estudarán a orixe das variacións dos fluxos, acordando o establecemento das medidas oportunas para que se corrixa a situación, unha vez detectada a causa das mesmas.

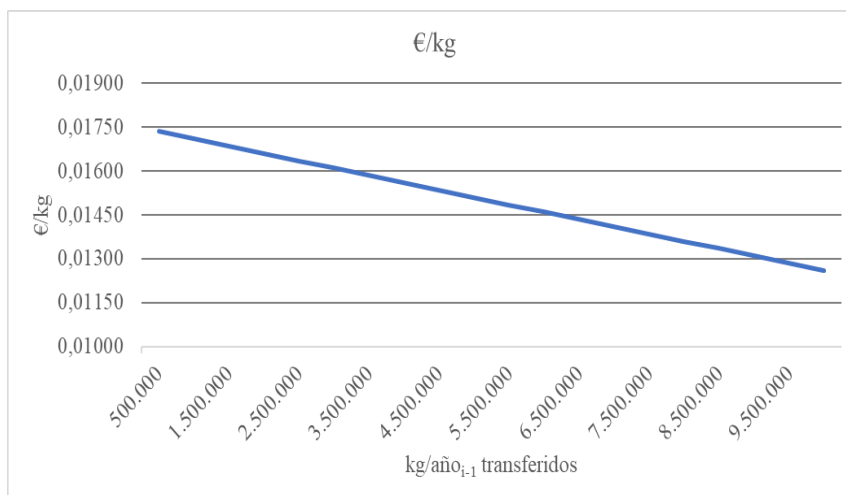
O financiamento económico por esta xestión de estacións de transferencia componse dun pago fixo e outro variable.

10.1 Pago fixo

O Pago fixo correspóndese cos custos de explotación e investimentos necesarios para o funcionamento da instalación, e calcularase en función da cantidade de material transferido, de acordo con:

Pago fixo = unitario fixo ET * cantidade transferida mes_i * porcentaxe responsabilidade de Ecoembes





onde:

$$\text{unitario fixo ET (€/kg)} = \text{entradas}_{n-1} * -0,000000005 + 0,01760$$

onde:

entradas_{n-1}: quilos de entrada á estación de transferencia do ano anterior.

Cantidade transferida mes_i: quilos de envases lixeiros transferidos na instalación no período de facturación.

Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes: conforme ao establecido no apartado 6.1.

Así, o pago unitario fixo de cada instalación establecerase de acordo cos quilos transferidos por cada instalación no ano completo inmediatamente anterior ao momento de entrada en vigor do presente convenio. En caso de instalacións que non teñan datos de entrada do ano enteiro anterior, calcularase a través da suma dos quilos recolleitos no ano enteiro anterior da suma de municipios que levarán os seus residuos á estación de transferencia en cuestión.

10.2 Pago variable

O Pago variable calcularase en función da distancia á planta de selección, de acordo con:

$$\text{Pago variable} = \text{quilos mes}_i * \text{porcentaxe responsabilidade de Ecoembes} * \text{unitario transporte ET} * \text{quilómetros} / \text{velocidade}$$

onde:

kg = quilos de envases lixeiros xestionados na estación de transferencia no mes de referencia

Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes: conforme ao establecido no apartado 6.1.

unitario transporte ET²⁴: 0,00021 €/kg · min

²⁴ O unitario de transporte, €/kg min, contempla a ida da estación de transferencia á planta de selección, polo que se indicarán os km de ida e volta entre as instalacións.



quilómetros = distancia desde a estación de transferencia á planta de selección.

Velocidade: considérase unha velocidade media de transporte de 1 km/min, que equivale a 60 km/h.

Para estacións de transferencia non consideradas, a UX titular da instalación deberá solicitar o pago por transferencia á comisión de seguimento, co fin de que se poida valorar a idoneidade desta. Para iso, a UX deberá facilitar a información que lle sexa requirida, tal como localización, orzamento da obra civil, investimento en maquinaria, especificacións técnicas dos equipos (fixos e móbiles), previsión de toneladas a xestionar, convenio de persoal, horario, días de apertura e operativa prevista.

No caso de que a comisión de seguimento considere adecuada a solicitude de xestión a través de estación de transferencia, a facturación por esta actividade constará dos dous mesmos conceptos xa descritos, fixo e variable, e cos mesmos criterios.

11. Colaboración económica pola selección de envases lixeiros

11.1 Determinación da porcentaxe de responsabilidade do SCRAP

Actualmente, o servizo de selección de envases lixeiros do contedor amarelo dá resposta de forma xeral á actual adhesión de envases lixeiros ao SCRAP de Ecoembes. Para contemplar posibles escenarios de cambio, que puidesen ter lugar a nivel territorial durante a vixencia do convenio, defínese a variable “Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes por material” que estará estreitamente ligada ao financiamento de Ecoembes no servizo de selección do contedor amarelo.

Así, aplicarase como **porcentaxe de responsabilidade de Ecoembes para cada un dos materiais** de acordo ao definido no apartado 2.:

**% responsabilidade de Ecoembes material i = % de adhesión respecto á
posta no mercado $_{\text{material } i}$)**

Esta porcentaxe de responsabilidade de Ecoembes será revisado con carácter anual.

11.2 Pago por selección de envases lixeiros

O cálculo do pago por este concepto realizarase sobre o peso dos residuos de envases responsabilidade de Ecoembes procedentes da recollida selectiva multimaterial, seleccionados nas plantas de selección de acordo coas ETMR do ANEXO IV.II e entregados a un recuperador/reciclador.

O pago componse de dúas partidas:

- **Pago mensual por selección**, calculado como a suma dun pago por prezo base e un pago por prezo unitario por material. Estas partidas diferéncianse segundo a planta de selección sexa manual ou automática²⁵.

²⁵ Se define como planta de selección automática aquela na que exista a posibilidade de seleccionar al menos dous materiais (excepto Film, Acero e Aluminio) con medios mecánicos automáticos, sen intervir mano de obra directa exceptuando o personal dedicado o control de calidad.



As plantas de selección automática clasificaranse segundo a súa capacidade de tratamento (t/h). Ecoembes propoñerá ás plantas de selección automática a súa clasificación con base na capacidade de tratamento definida no proxecto adxudicado. Ecoembes poderá realizar probas para determinar a capacidade de tratamento da planta e a súa clasificación para efectos do pago para aplicar.

As plantas de selección manual que nun ano superen as 3.000 toneladas de material de entrada serán consideradas plantas de selección automática para efectos do pago a partir do ano seguinte. Ecoembes propoñerá a estas plantas a súa clasificación con base na capacidade de tratamento (t/h) que corresponda á recollida separada considerando a poboación xeradora do territorio ao que dea servizo esta planta.

As plantas de selección manual que nun ano non superen as 3.000 toneladas de material de entrada e que no seu ámbito provincial ou insular exista outra planta de selección con capacidade suficiente para xestionar este material, serán consideradas plantas de selección automática para efectos do pago. Neste caso a todas as plantas aplicaráselles o pago que correspondería á planta de selección automática que trataría todo o material.

Por último, consideraranse plantas de selección manual para efectos de pago aquelas plantas manuais que nun ano non superen as 3.000 toneladas de material de entrada e sempre que no seu ámbito provincial ou insular non exista outra instalación de selección de envases.

De acordo ao anterior, a consideración da capacidade de tratamento das plantas actuais será a seguinte (sempre que na instalación non se realicen modificacións ou reformas que impliquen un cambio na devandita capacidade de tratamento):

PROVINCIA	Plantas	Ano 2024 (t/h)	Ano 2025 (t/h)	Ano 2026 e sucesivos (t/h)
A Coruña	Cerceda	7	Pte reforma	Pte reforma

No caso de discrepancia da entidade titular da planta sobre a capacidade para aplicar en situación estacionaria, durante os seis meses posteriores á sinatura do Convenio Marco, Ecoembes levará a cabo unha revisión das plantas de selección automática para certificar a capacidade das mesmas exposta anteriormente, con base na capacidade de tratamento definida no proxecto adxudicado e con base en criterios técnicos atendendo á capacidade dos equipos de tratamento instalados que configuran a liña de proceso.

Se tras esta revisión da clasificación por capacidade de tratamento resultase diferente para algunha das plantas, aplicaranse valores anuais de capacidade para conseguir unha transición progresiva desde a aplicada en 2024 ata 2026 e sucesivos. Desta maneira, as plantas verán adaptada nun período máximo de dous anos a súa clasificación por capacidade en canto a pagos para alcanzar a capacidade de tratamento resultante da revisión.

En caso de modificacións nas instalacións ou se se incorpora algunha instalación máis durante a vixencia do Convenio por acordo das partes, establecerase a capacidade horaria con base na capacidade de tratamento definida no proxecto de modificacións ou de adxudicación. Ecoembes poderá realizar probas para determinar a capacidade de tratamento da planta e a súa clasificación para efectos do pago para aplicar.



- **Pago anual por incentivo de rendimento.** Co fin de fomentar o rendemento de recuperación das plantas, considérase un pago anual adicional para incentivo da recuperación formado por dous conceptos: IAR e mellora continua (MC).

11.3 Pago mensual por selección

Inclúe dous conceptos:

- **Pago por prezo base:** obtense multiplicando o prezo base²⁶ en €/kg polos quilos entregados a recuperador/reciclador responsabilidade de Ecoembes. Para cada capacidade de tratamento, o prezo base é común para todos os materiais de envases lixeiros.

Tipo de PLANTA		Prezo base (€/kg)
Selección MANUAL		Non aplica
Selección AUTOMÁTICA	3 t/h	0,33014
	4 t/h	0,28010
	5 t/h	0,26769
	6 t/h	0,24139
	7 t/h	0,22973
	8 t/h	0,21035

Cando unha planta manual automatízese/automatícese ou lévense a cabo reformas nunha planta automática para modificar a súa capacidade de tratamento (t/h), aplicaranse os prezos base unitarios que corresponden a partir do mes seguinte ao que a planta comece a funcionar nas novas condicións de proceso²⁷.

- **Pago por prezo unitario:** obtense multiplicando o prezo unitario²⁸ en €/kg de cada un dos materiais²⁹ en función da capacidade de tratamento da planta de selección, polos quilos seleccionados e entregados a recuperador/reciclador de cada un deles. Os prezos unitarios son os seguintes:

Tipo de PLANTA		Prezo unitario (€/kg)							
		PET	PEAD COLOR y PEAD MEZCLA	PEAD NATURAL	FILM	PLÁSTICO MEZCLA	CARTÓN BEBIDAS Y ALIMENTOS	ACERO	ALUMINIO
Selección MANUAL		Non aplica	Non aplica	Non aplica	Non aplica	Non aplica	Non aplica	Non aplica	Non aplica
Selección AUTOMÁTICA	3 t/h	0,13160	0,14364	0,18260	0,16429	0,19748	0,07895	0,03041	0,86986

²⁶ O prezo base incorpora o custo de xestión do rexeite e o custo de persoal particularizado para a C.A. considerando o custo de verquido o valorización enerxética e custo de persoal medio de tódalas plantas de selección de envases da mesma.

²⁷ Se considerará que a planta finalizara a reforma entrara en funcionamento a nova liña no momento que comece a realización das probas en carga. Ecoembes notificará a Entidade Xestora a clasificación como planta automática e a súa correspondente capacidade de tratamento.

²⁸ Os prezos unitarios incorporan o custo de persoal particularizado da C. A. considerando o custo de persoal medio de tódalas plantas de selección da mesma.

²⁹ Salvo acordo previo con Ecoembes, nas plantas de selección se deberán seleccionar a totalidade de fraccións que figuran na seguinte táboa, a excepción del PEAD NATURAL (que poderá seleccionarse con el PEAD COLOR).



4 t/h	0,10075	0,10940	0,14823	0,12556	0,15043	0,06127	0,02462	0,91990
5 t/h	0,10285	0,09943	0,13821	0,11135	0,13337	0,09106	0,02499	0,93231
6 t/h	0,10014	0,09322	0,13206	0,09442	0,11276	0,07731	0,02211	0,95861
7 t/h	0,08707	0,09362	0,13254	0,08294	0,12818	0,06804	0,02052	0,97027
8 t/h	0,07669	0,08245	0,12132	0,07321	0,11276	0,06008	0,01843	0,98965

Adicionalmente, Ecoembes poderá propoñer modificar a composición das fraccións seleccionadas (ETMR recollidas no ANEXO IV.II.1) por diferentes cuestións, como melloras tecnolóxicas, necesidades de mercado, calidade dos materiais ou cumprimento de obxectivos de incorporación de material reciclado, sempre baixo criterios técnicos, de circularidade e operativos. O prazo para a transición aos novos materiais seleccionados será de tres meses ³⁰máximo desde a notificación por parte de Ecoembes ao titular da instalación, tras acordo coa súa unidade de xestión propietaria.

Por este motivo, a partir do 1 de xullo de 2025 seleccionárase PP + PS de forma conxunta en lugar de Plástico Mestura nas plantas automáticas e Plástico Mestura cun límite máximo do 10% de improprios nas plantas manuais. Estes materiais seleccionáranse segundo as ETMR recollidas no ANEXO IV.II.1. (ETMR PP + PS e ETMR PM Futura).

Tipo de PLANTA		Prezo unitario (€/kg)			
		PEAD + PP	PS	PP + PS	PP
Selección MANUAL		Non aplica	Non aplica	Non aplica	Non aplica
Selección AUTOMÁTICA	3 t/h	0,14364	0,19748	0,19748	0,19748
	4 t/h	0,10940	0,15043	0,15043	0,15043
	5 t/h	0,09943	0,13337	0,13337	0,13337
	6 t/h	0,09322	0,11276	0,11276	0,11276
	7 t/h	0,09362	0,12818	0,12818	0,12818
	8 t/h	0,08245	0,11276	0,11276	0,11276

Pago mensual por selección = \sum (prezo base + prezo unitario_{material i}) * cantidade entregada a recuperador_{material i} * % responsabilidade Ecoembes material i

onde:

prezo base: é o €/kg segundo definiuse neste apartado

prezo unitariomaterial i: é o €/kg de de a material i definido neste apartado

cantidade entregada a recuperadormaterial i: kg entregados a recuperador/reciclador da material i

% responsabilidade Ecoembesmaterial i: definido segundo o apartado 11.1.

³⁰ A efectos de facturación contará dende o día 1 do mes en que se comecen a seleccionar os novos materiais.



Nas instalacións **de clasificación automática** que, ao 1 de xullo de 2025, non realizasen a selección da fracción PP+PS en substitución da fracción Plástico Mestura, regularizaranse as cantidades e os pagos de selección e colocación desde o 1 de xullo de 2025 e ata que se inicie a selección da fracción PP+PS coma se esta selección se houberse realizado efectivamente. É dicir, considerarase a cantidade de envases de PP máis PS que resulten dos controis de calidade sobre a fracción Plástico Mestura entregada a recuperador, á que se engadirá unha cantidade adicional equivalente ao 10%, correspondente á tolerancia de impropios admitida na ETMR da fracción PP+PS.

Os prezos indicados consideran o valor de colocación dos materiais recuperados por parte de Ecoembes. Se non é o caso, para efectos de regularización, descontaranse os valores de venda ou custos de colocación media segundo o indicado no apartado 21.1.4.

Doutra banda, no caso de que se identificase unha tecnoloxía alternativa á xestión do rexeitamento das plantas de selección a través de vertedura controlada, cun mellor balance ambiental e económico, e en liña coas prioridades de xestión establecidas na lexislación vixente, as partes acordan o seu desenvolvemento e o traslado do aforro económico derivado ao pago por selección. Se a Entidade xestora non acepta a opción de xestión do rexeitamento identificada, Ecoembes só asumirá o custo equivalente ao da nova opción, procedéndose ao correspondente axuste do pago por selección polo diferencial coa opción de xestión a través de vertedura controlada.

A entidade emitirá as facturas de selección con carácter mensual, polo prezo base e polo prezo unitario, correspondentes aos materiais recuperados na planta e entregados a recuperador/reciclador durante o mes de referencia.

11.4 Pago anual por incentivo de rendemento

Co fin de fomentar o rendemento de recuperación das plantas, establécense pagos anuais en concepto de incentivos por rendemento.

Os incentivos serán a suma dos seguintes conceptos:

- 1. Concepto IAR:** este concepto incentiva ás plantas que superan un limiar de efectividade. Calcúlase aplicando un incentivo anual unitario (IAR) sobre a totalidade de envases lixeiros recuperados na planta e entregados a recuperador/reciclador ao longo do ano considerado. É dicir, calcularase da seguinte maneira:

Pago anual por IAR = IAR * kg de envases lixeiros entregados a recuperador/reciclador

Onde o IAR calcularase en función da efectividade anual de selección do seguinte modo:

Efectividade anual E (%)	IAR (€/kg)
E < 85,00%	0
85,00% ≤ E < 92,00%	$-2,381 * E^2 + 4,3857 * E - 2,0056$
E ≥ 92,00%	0,0140

Sendo E a efectividade anual de selección que se obtén como:



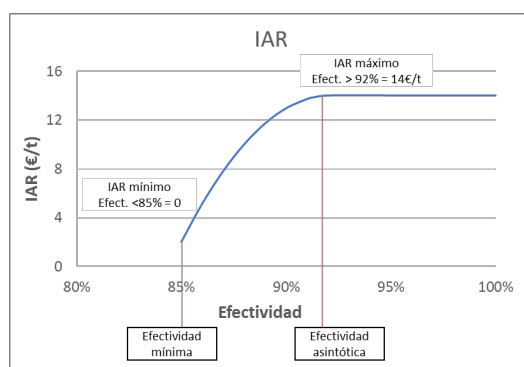
$E (\%) = \text{kg de Envases lixeiros entregados a recuperador-reciclador} / (\text{kg totais entrada} * \text{caracterización representativa da planta}^{31}) * 100$

³¹ A caracterización representativa determinase segundo se indica no ANEXO IV.I.1.6.

* A planta cuxa efectividade do ano n sexa superior ao 100%, seralle de aplicación o pago por IAR sobre os quilos correspondentes ao 100% de efectividade.

Garantirase mediante o establecemento dun plan, a realización de caracterizacións de forma periódica en todas as fases do proceso de xestión dos residuos que permitan confirmar a súa rastrexabilidade: recollida, clasificación e selección. Nos controis, caracterizacións e auditorías, deberase garantir a presenza das entidades locais, a comunidade autónoma e o sistema de responsabilidade ampliada do produtor con suficiente antelación, debendo levantarse acta das mesmas. Polo menos un 50 % das caracterizacións realizaranse onde e cando determine o órgano competente da comunidade autónoma, garantindo a representatividade de caracterización da xestión en todo o seu ámbito territorial. O plan anual de caracterizacións, definirase na Comisión de Seguimento.

Esquema de aplicación do IAR:



2. Concepto Mellora Continua (en diante MC): este concepto incentiva as plantas que superan un limiar de efectividade e conseguen mellorala respecto ao ano anterior. Para aplicar o pago por MC débese alcanzar unha efectividade mínima anual de selección do 82,00%, sendo a efectividade máxima para que corresponda a súa aplicación do 86,00%. Nese caso comprobarase o incremento entre a efectividade anual de selección da planta o ano n respecto á do ano n-1.

Calcúlase aplicando un incentivo anual unitario (MC) sobre a totalidade de envases lixeiros recuperados na planta e entregados a recuperador/reciclador ao longo do ano considerado. Calcularase da seguinte maneira:

Pago anual por MC = MC * kg de envases lixeiros entregados a recuperador/reciclador

Onde o MC calcularase en función do incremento de efectividade anual de selección do ano n respecto ao ano n-1 do seguinte modo:

³¹ A caracterización representativa se determina segundo se indica no ANEXO IV.I.1.6.

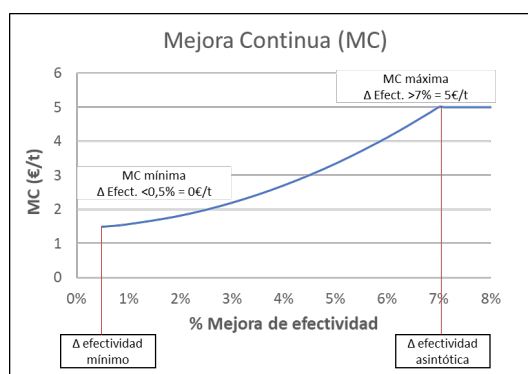


Incremento de efectividade Δ (%)	MC (€/kg)
$\Delta < 0,50\%$	0
$0,50\% \leq \Delta < 7,00\%$	$0,6462 * \Delta^2 + 0,0054 * \Delta + 0,0015$
$\Delta \geq 7,00\%$	0,0050

O incremento de efectividade (Δ) obtense como:

$$\Delta (\%) = [(Efectividade \text{ ano}_n - Efectividade \text{ ano}_{n-1}) / Efectividade \text{ año}_{n-1}] * 100$$

Esquema de aplicación da MC:



Para as novas instalacións que entren en funcionamento aplicarase o seguinte criterio:

- Se unha instalación inicia a súa actividade no primeiro semestre do ano n, poderá acceder ao pago por MC a partir de ano n+1, calculando o incremento de efectividade como o diferencial entre a efectividade do ano n+1 e n.
- Se unha instalación inicia a súa actividade no segundo semestre do ano n, poderá acceder ao pago por MC a partir do ano n+2, calculando o incremento de efectividade como o diferencial entre a efectividade do ano n+1 e n+2.

Ademais, no caso de desconformidades cuxa resolución supoña o rexeitamento do material por parte dos recuperadores/recicladores, este material non computará para o cálculo do rendemento anual e dos pagos anuais en concepto de incentivos por rendemento.

A U.F. emitirá a factura por este concepto, no seu caso, unha vez pechada a facturación do ano precedente, considerando os materiais de envases lixeiros entregados e aceptados por recuperador/reciclador no devandito ano, e sempre que se resolveron os procedementos de desconformidade.

Unha vez calculados os conceptos IAR e MC no caso nos que aplique, sobre o importe resultante da suma de ambos os conceptos (IAR e/ou MC) realizarase un axuste en función da efectividade obtida para a fracción PET.

3. Axuste incentivo IAR e/ou MC por efectividade PET: Este axuste corrixe o pago do incentivo en función do nivel de recuperación da fracción PET obtida polas instalacións. O axuste aplica a plantas que cobren incentivo IAR e/ou MC. Calcúlase aplicando a porcentaxe de axuste sobre o importe de incentivo total formado pola



suma dos pagos obtidos para os conceptos IAR e/ou MC. Calculárase da seguinte maneira:

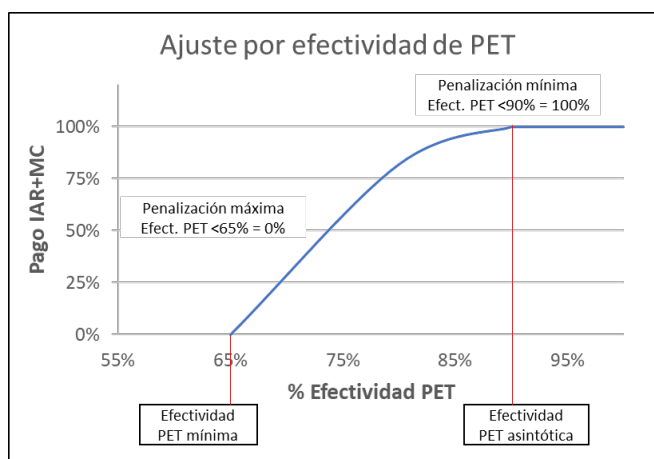
Axuste por efectividade de PET = % axuste PET * importe IAR e/ou MC

Onde a porcentaxe de axuste calculárase en función da efectividade anual de selección de PET do seguinte modo:

Efectividade anual PET (%)	Axuste pago IAR+MC (%)
Epet < 65,00%	0
65,00% ≤ Epet < 90,00%	- 14,667 * Epet ² + 26,733 * Epet - 11,18
Epet ≥ 90,00%	100

Sendo Epet a efectividade anual de selección do PET que se obtén como:
 $Epet (\%) = [kg \text{ de envases lixeiros de PET entregados a recuperador-reciclador} / (kg \text{ totais entrada} * \text{caracterización representativa}^{\text{32}} \text{ da planta para a fracción PET})] * 100$

Esquema de aplicación do axuste por efectividade de PET:



11.5 Plus anual de transición 2024, 2025 e 2026

Unha vez realizadas as regularizacións anuais por material en relación coa porcentaxe de responsabilidade de Ecoembes, calcúlase o valor deste plus do seguinte modo:

$$\Sigma[(t \text{ seleccionadas totais} - t \text{ pagas}) \text{mat } i * (\text{Prezo Base} + \text{Prezo Unitario mat } i)] * (\% \text{ plus ano})$$

Sendo:

t seleccionadas totais:

min (t saídas totais mat i; t correspondentes a efectividade 100%+ %impropios ETMR mat i)

% plus ano 2024: 60%

% plus ano 2025: 40%

³² A caracterización representativa se determina segundo se indica no ANEXO IV.I.1.6.



% plus ano 2026: 20%

12. Xestión de residuos de envases procedentes de puntos limpos

Existen as seguintes posibilidades de xestión de envases en centros de recollida ou puntos limpos:

12.1 Mediante contedores en punto limpo fixo:

O pago pola xestión en puntos limpos farase segundo:

12.1.1 En roteiros conxuntos cos instalados na vía pública do municipio.

Se os contedores instalados no punto limpo fixo recóllense de forma conxunta aos contedores instalados en vía pública, a facturación realizarase de maneira mensual e conxunta segundo o establecido no apartado de recollida separada en contedor para a actividade de recollida separada de envases lixeiros e/ou monomaterial de papel-cartón.

Estes contedores formarán parte do material para analizar dentro do plan de caracterizacións de envases lixeiros desenvolvidos para coñecer a calidade dos residuos de envases lixeiros do municipio.

Baixo este apartado incluíranse as cantidades de envases lixeiros e/ou papel-cartón recollidas a través de puntos limpos móbiles ou fixos en proximidade, se os houberse.

12.2 En roteiros independentes aos contedores de vía pública do municipio.

Se os contedores instalados no punto limpo fixo recóllense en roteiros específicos, de maneira independente aos do resto de contedores do municipio, a facturación realizarase por euros litro instalado de maneira mensual conforme ao establecido no apartado 6.2. de pago fixo e no apartado 6.4. de pago variable sen optar a incrementos por características poboacionais e urbanísticas nin pluses nin pago por xestión administrativa.

Para a fracción envases lixeiros, considerarase para os efectos da aplicación da fórmula de recollida, a mesma porcentaxe de impropios que o sistema de recollida maioritario instalado no municipio. Con todo, se hai indicios de que a calidade é peor, poderanse realizar caracterizacións ao obxecto de aplicar a fórmula de corrección por impropios.

Para a fracción papel-cartón, considerarase a porcentaxe de envases conforme o apartado 4.1.

Neste caso non se terá acceso aos pluses descritos no presente anexo para ningunha das dúas fraccións.

12.3 Mediante caixas abertas en punto limpo fixo recollidas en roteiros independentes:

Se o punto limpo dispón de caixas abertas de gran capacidade, para recollida separada de papel-cartón ou de envases lixeiros, para o seu uso exclusivo por particulares, aplicarase a seguinte fórmula:

Pago mesi = unitario da fracción que corresponda * **cantidade recollida** da fracción que corresponda

Onde:



Unitarios envases lixeiros: 0,12000 €/kg.

Unitario envases domésticos papel-cartón: 0,03000 €/kg.

Cantidade envases lixeiros: quilos totais recollidos no mes de referencia * porcentaxe responsabilidade de Ecoembes.

Cantidade envases domésticos de papel-cartón: quilos totais recolleitos * porcentaxe de envases domésticos da UX.

Onde:

Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes: conforme ao establecido no apartado 6.1.

Porcentaxe de envases domésticos: conforme ao establecido no apartado 4.1.

13. Recollida separada de residuos de envases perigosos de competencia local

En cumprimento da normativa vixente debe garantirse a recollida separada de residuos de envases perigosos de competencia local³³, na forma e lugar que se estableza nas ordenanzas municipais, antes do 31 de decembro de 2024.

Estes poderían depositarse, tras o seu total baleirado, nos contedores amarelos de recollida separada da vía pública ou outros sistemas de achega habilitados para a súa recollida separada periódica conforme ao establecido nas ordenanzas municipais.

No caso de que sexan xestionados de maneira diferencial a través de xestor autorizado, poderán ser facturados por este concepto de acordo con:

Pago por xestión de envases perigosos en punto limpos mesi = Cantidade recollida * porcentaxe envases * unitario

Onde:

Cantidade recollida: quilos xestionados a través de xestor autorizado.

Unitario: 0,80000 €/kg.

Porcentaxe de envases: representa a porcentaxe de envases adheridos a Ecoembes, sobre os quilos xestionados a través de xestor autorizado, que inclúe envases e produto refugado. Fíxase nun 18%. Se existisen discrepancias acerca da procedencia ou o peso correspondente dos envases, poderanse levar a cabo caracterizacións para determinar tanto a porcentaxe en peso de envases sobre o peso total, como a procedencia doméstica/comercial-industrial dos mesmos.

A cantidade anual máxima que se poderá facturar é de 0,02 quilos /habitante de poboación xeradora á que dean servizo este tipo de instalacións. Esta cantidade límite, que ten en conta as adhesións a Ecoembes de envases susceptibles de ser xestionados de forma diferenciada en puntos limpos, poderá ser revisada en caso de variación.

Baixo este apartado incluíranse as cantidades de envases lixeiros desta natureza recollidas a través de puntos limpos móbiles ou fixos en proximidade, se os houberse.

³³ Se trataría daqueles envases que contiveran substancias e/ou mezclas clasificadas como perigosas dacordo coa normativa vixente.



14. Recollida, transporte e tratamento de envases compostables

O pago pola recollida, transporte e tratamento dos envases lixeiros compostables seleccionados na planta a partir do contedor da fracción orgánica, realizarase ás entidades en función de quen preste o servizo e da cantidade de envases adheridos a Ecoembes efectivamente valorizados nas instalacións destinadas a tal fin.

Calcularase mediante:

Pago de recollida e transporte de envases compostables = Unitario_{recollida e transporte} * materia orgánica de entrada mes_i * % de envases compostables_{ano i-1} * % de envases efectivamente valorizados * % responsabilidade Ecoembes

Pago de tratamento de envases compostables = Unitario_{tratamento} * materia orgánica de entrada mes_i * % de envases compostables_{ano i-1} * % de envases efectivamente valorizados * % responsabilidade Ecoembes

Onde:

Unitario_{recollida e transporte}: 0,14696 €/kg

Unitario_{tratamento}: 0,08500 €/kg

Materia orgánica entrada mes_i: quilos totais de materia orgánica de entrada na planta de tratamento no mes de referencia.

% de envases compostables_{ano i-1}: tomarase o valor inicial de 0,41%, aínda que este poderá ser revisado de conformidade coa mellor información dispoñible a nivel nacional durante o primeiro ano.

% de envases efectivamente valorizados: ratio que establece a proporción de envases compostables de entrada en planta que, de conformidade coa lexislación aplicable, resultan efectivamente valorizados co tratamento aplicado.

% responsabilidade Ecoembes: valor a aplicar de acordo co definido no apartado 2.

15. Recollida, transporte, selección e clasificación dos residuos de envases recuperados da fracción resto, da fracción inorgánica e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias

Descríbese neste apartado o financiamento pola recollida, transporte, selección e clasificación dos fluxos descritos. Neste apartado está considerada a recollida, transporte e tratamento dos envases SUP refugados nos sistemas públicos.

Aquelas entidades cuxo sistema de recollida domiciliase actualmente non ten a consideración de recollida separada (por ter un sistema orgánico-inorgánico), segundo o indicado no artigo 25.2 da Lei 7/20222, non cumprindo coas excepcións do artigo 25.6, pero que mostren o seu interese en cambiar o seu sistema ao modelo de cinco contedores, orgánica, papel-cartón, vidro, envases lixeiros e resto (por ser técnica e economicamente viable), en atención ao previsto na nova normativa, poderán apoiarse temporalmente para a execución do devandito proceso de transición cara ao modelo de contedor diferenciado nun acordo voluntario de colaboración entre as entidades solicitantes e Ecoembes



15.1 Determinación do porcentaxe responsabilidade do SCRAP

Para contemplar posibles escenarios de cambio, que puidesen ter lugar a nivel territorial durante a vixencia do convenio, defínese a variable “Porcentaxe responsabilidade de Ecoembes por material” que estará estreitamente ligada ao financiamento de Ecoembes nesta actividade.

Así, aplicarase como **porcentaxe de responsabilidade de Ecoembes para cada un dos materiais** de acordo ao definido no apartado 2.:

$$\% \text{ responsabilidade de Ecoembes}_{\text{material } i} = \% \text{ de adhesión respecto á posta no mercado}_{\text{material } i}$$

Esta porcentaxe de responsabilidade de Ecoembes será revisado con carácter anual.

Para o caso particular do papel cartón, aplicará a porcentaxe de envases domésticos responsabilidade do SCRAP de acordo co apartado 4, recollida monomaterial de papel-cartón. Terase en conta o porcentaxe media da Comunidade Autónoma.

15.2 Pago mensual

O pago pola recollida, transporte, selección e clasificación dos envases recuperados na planta a partir do contedor da fracción resto, da fracción inorgánica e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias, incluíndo a recollida, transporte e tratamento dos envases SUP refugados nos sistemas públicos, realizarase en función da cantidade de envases adheridos a Ecoembes seleccionados segundo as ETMR do ANEXO IV.II e entregada a recuperadores/recicladores.

Inclúe dous conceptos:

- **Pago por prezo base:** este pago inclúe tanto as actividades de recollida e transporte como os equipos, instalacións e recursos necesarios para a selección que son comúns a todos os materiais. Obtense multiplicando o prezo base en €/kg³⁴ polos quilos entregados a recuperador/reciclador. O prezo base é común para todos os materiais de envases excepto papel-cartón.

Prezo base: 0,39845 €/kg

- **Prezo base recogida:** 0,10603 €/kg

- **Prezo base selección:** 0,29242 €/kg

- **Pago por prezo unitario:** é un pago específico por selección dos materiais e obtense multiplicando o prezo unitario en €/kg³⁵ de cada un dos materiais, polos quilos seleccionados e entregados a recuperador/reciclador de cada un deles. Os prezos unitarios son os seguintes:

Material	Prezo unitario (€/kg)
PET	0,13282
PEAD	0,13915

³⁴ O prezo base incorpora o custo de persoal particularizado para a C. A., considerando o custo de persoal medio de recollida e de tódalas plantas de selección de envases desta.

³⁵ Os prezos unitarios incorporan o custo de personal particularizado da C. A.



CARTÓN PARA BEBIDAS E ALIMENTOS	0,03162
ACEIRO	0,00632
ALUMINIO	0,35848
FILME	0,00632
PP	0,13915
PAPEL-CARTÓN	0,03000

Para o caso particular do PP e do filme, desde setembro de 2024, teranse en conta (en ambos os casos) as saídas do PP e o 30% das saídas de filme (se no futuro se dispuxese de datos máis actualizados, procederase á revisión desta porcentaxe na Comisión de Seguimento).

Os prezos indicados consideran o valor de colocación dos materiais recuperados por parte de Ecoembes. Se non é o caso, para efectos de regularización, descontaranse os valores de venda ou custos de colocación media segundo o indicado no apartado 21.1.8. Estes pagos serán facturados, ben pola UX propietaria da instalación de tratamento ou ben pola entidade local que realiza o servizo de recollida e transporte (en función da opción elixida, a UX propietaria da instalación de tratamento facturará polo total deste concepto ou pola selección dos materiais recuperados, mentres que a entidade local facturará pola recollida e transporte sempre que non o fixese por ela a UX propietaria da instalación de tratamento) e correspóndense coa totalidade dos custos asociados á xestión dos residuos de envase da fracción resto e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias de acordo con a normativa vixente e calcularanse de acordo con:

$$\text{Pago} = 50\% * \sum [(\text{Prezo base} + \text{Prezo unitario}_{\text{material } i}) * \text{cantidade total de envases}_{\text{material } i} \text{ entregado a recuperador/reciclador} * \% \text{responsabilidade de Ecoembes}_{\text{material } i}]$$

En función da consecución de obxectivos de recollida separada a nivel autonómico e respecto aos residuos de envases efectivamente recuperados, estableceranse as porcentaxes de pago correspondente en cada caso:

1. Caso 1. Se se alcanza o obxectivo global de recollida separada a nivel autonómico, así como os obxectivos específicos de recollida separada por materiais, non haberá ningún pago adicional.
2. Caso 2. Se non se alcanza o obxectivo global de recollida separada a nivel autonómico, financiarase por parte de Ecoembes, segundo o indicado no artigo 34.1.b), do RD 1055/2022, un pago adicional á C.A. para desenvolver accións orientadas a alcanzar os obxectivos de recollida separada establecidos no artigo 29.2. deste RD. Estas accións serán acordadas segundo o establecido no epígrafe 19 do presente anexo.

Este pago adicional calcúlase da seguinte forma:

Financiamento adicional para desenvolver accións orientadas a alcanzar os obxectivos de recollida separada = $50\% * \sum [(\text{Prezo base} + \text{Prezo unitario}_{\text{material } i}) * \text{cantidade total de envases}_{\text{material } i} \text{ entregado a recuperador/reciclador} * \% \text{responsabilidade de Ecoembes}_{\text{material } i}]$

Debido a que debe considerarse o 100% do pago dos envases SUP e co fin de evitar un dobre pago por estes residuos de envases, se non se cumpren os obxectivos de recollida separada, na regularización o prezo base a considerar será de 0, **39152** €/kg (sendo o prezo base recollida de 0, **09910** €/kg e o prezo base selección **0,29242** €/kg).



3. Caso 3. Se se cumpre o obxectivo global de recollida separada non cumpríndose un ou varios dos obxectivos específicos de recollida separada por materiais, financiarase por parte de Ecoembes, segundo o indicado no artigo 34.1.b), do RD 1055/2022, un pago adicional á C.A. por material que non cumpre o seu obxectivo específico para desenvolver accións orientadas a alcanzar os obxectivos de recollida separada establecidos no artigo 29.2. Estas accións serán acordadas segundo o establecido no epígrafe 19 do presente anexo e o importe do financiamento calcularase de acordo con:

Financiamento adicional para desenvolver accións orientadas a alcanzar os obxectivos de recollida separada = 50%* $\sum [(\text{Prezo Base} + \text{Prezo unitario}_{\text{material i non cumpre}}) * \text{cantidad total de envases}_{\text{material i non cumpre}} \text{ entregado a recuperador/reciclador} * \% \text{responsabilidade de Ecoembes}_{\text{material i non cumpre}}]$

Onde:

Cantidad total de envases no _{cumpre} entregado a recuperador: é a suma de quilos daqueles materiais efectivamente recuperados que non cumpren o seu obxectivo de recollida separada.

Prezo unitario material _{i non cumpre}: prezo unitario correspondente a cada un dos materiais que non cumpren o seu obxectivo de recollida separada.

Cantidad entregada a recuperador material _{i non cumpre}: é a suma de quilos do material_i que non cumpren o seu obxectivo de recollida separada e que foron efectivamente recuperadas.

% responsabilidade de Ecoembes material _{i non cumpre} = definido no apartado 15.1.

Debido a que debe considerarse o 100% do pago dos envases SUP e co fin de evitar un dobre pago por estes residuos de envases, se non se cumpren os obxectivos de recollida separada, na regularización o prezo base a considerar será de 0,39152 €/kg (sendo o prezo base recollida de 0,09910 €/kg e o prezo base selección **0,29242 €/kg**).

No caso do material colocado pola Entidade no período de tempo transcorrido entre o 1 de xaneiro de 2024 e ata a primeira adxudicación, se é o caso, a recicladores/recuperadores levada a cabo por ECOEMBES, o pago para realizar por ECOEMBES será neto, descontando os custos de colocación media obtidos coa última adxudicación de referencia dispoñible por ECOEMBES. O anterior aplicará sempre que a Entidade recorre a recicladores ou recuperadores homologados por ECOEMBES ou outros xestores autorizados que cumpran cos requisitos legislativos vixentes para garantir a rastrexabilidade dos materiais e achegasen a esta a documentación que acredite a rastrexabilidade da correcta xestión do residuo.

16. Envases domésticos suxeitos a normativa SUP (plásticos dun só uso)

A lei 7/2022 no seu artigo 60.3 así como o RD 1055/2022 no seu artigo 34.3. establecen obrigacións específicas para os envases SUP, recollidos no apartado 1. F. do anexo IV da citada Lei 7/2022. Estas obrigacións e a forma na que se dá cumprimento a través do presente convenio detállanse a continuación:

16.1 Medidas de concienciación dos envases SUP

No ANEXO IX deste convenio, Ecoembes pon ao dispor da CA unha serie de estratexias e campañas de sensibilización desenvolvidas polo Proxecto LIBERA, de SEO/BirdLife en alianza con Ecoembes, para dar cumprimento á obrigación de financiamento de actuacións de



sensibilización sobre o abandono de residuos de envases de plástico dun só uso (Art 60.2, 61 e apdo. 1 da parte F do anexo IV da LRSC).

O Proxecto LIBERA converteuse nunha referencia social na loita contra o abandono de lixo na natureza, que realizou máis de 30 campañas desde a súa creación en 2017 e ao que se uniron xa máis de 150.000 persoas, organizacións, empresas, institucións e administracións a través de accións como : *1m2 polas contornas* (mobilizacións anuais para realizar recollidas de lixo en contornas naturais concretas como praias, encoros, ríos, bosques... e para a recompilación de datos a través de ferramentas de ciencia cidadá), *1m2 contra a basuraleza* (campaña nacional de recollida de lixo con claro foco cidadán que se realiza de maneira colaborativa en distintos puntos por toda España), *Aulas LIBERA* (un proxecto de educación ambiental para concienciar sobre o problema da basuraleza), a súa rede de alianzas sociais e científicas e o seu programa de apadriñamentos de espazos naturais, entre outros.

Desta maneira, a CA poderá enmarcar as súas actividades nun proxecto de gran recoñecemento social e impacto. A fin de facilitar o desenvolvemento destas estratexias e campañas, a CA poderá adaptar e personalizar estas actividades ás súas necesidades específicas.

Ecoembes financiará, mediante unha cantidade anual de asignación autonómica, a realización de accións de comunicación vinculadas á redución no consumo e abandono de envases baixo o normativa SUP que sexan responsabilidade de Ecoembes, conforme ao establecido no ANEXO IX e adicionalmente ás accións desenvolvidas por Ecoembes no marco do proxecto LIBERA.

A contía deste pago anual calcúlase da seguinte maneira:

Pago anual concienciación SUP = **Poboación xeradora de custos * unitario**

Onde:

Poboación xeradora de custos: é a poboación xeradora de custos do municipio incorporada á recollida separada de envases lixeiros ao 31 de xaneiro do año⁻¹ (ano anterior

ao de devindicación)

Unitario: 0,0636 €/hab.

O responsable da execución das campañas de comunicación será a CA.

Ecoembes apoiará á CA mediante o asesoramento e ofrecemento de materiais de comunicación, fundamentalmente campañas publicitarias, nos prazos establecidos para iso. Así mesmo, Ecoembes poderá xestionar algunhas accións de comunicación previo acordo das partes, para o que a entidade deberá formalizar previamente un acordo de Delegación de Xestión de Campaña a Ecoembes (segundo modelo do ANEXO III). Ecoembes resérvase o dereito para aceptar a Delegación, sendo elemento fundamental para iso que a CA designe con tempo suficiente para que a campaña poida planificarse e poñerse en marcha antes do fin de prazo do 31 de decembro do exercicio. No caso de non executarse en tempo e forma, os fondos destinados a esta acción de sensibilización perderíanse.

No caso de que os contidos sobre o abandono de residuos de envases SUP en calquera actividade desenvolvida pola CA ocupen só unha parte das mesmas, os fondos de comunicación do presente Convenio deberán utilizarse para financiar a parte proporcional correspondente, a determinar por acordo das partes. Do mesmo xeito, no caso en que houbese outro sistema encargado da xestión dos residuos dos envases SUP, Ecoembes financiaría só a parte proporcional aos envases que teña adheridos ao seu sistema.



16.2 Limpeza das verteduras de lixo disperso xerado por envases SUP

A loita contra as verteduras de lixo disperso polo abandono de envases SUP require da colaboración e implicación das Comunidades Autónomas para levar a cabo accións correctivas. Ademais, é fundamental complementar estas medidas con campañas e accións que fomenten un cambio nos hábitos e actitudes da poboación.

No presente Anexo recóllese a proposta que Ecoembes ofrece ás Comunidades Autónomas para que se sumen e impulsen a loita contra o lixo disperso como parte da súa corresponsabilidade. Esta proposta, que ten como punto de partida o coñecemento e a ciencia desenvolvidos polo proxecto LIBERA, unha iniciativa de SEO/BirdLife en alianza con Ecoembes, que se creou en 2017. Un proxecto que se converteu nunha referencia na loita contra o abandono de lixo na natureza, ao que xa se uniron máis de 150.000 persoas, organizacións, empresas, institucións e administracións.

Durante estes anos, o Proxecto LIBERA despregou unha serie de accións para coñecer, identificar e facer un seguimento daqueles lugares que requiren dunha acción correctiva como as que se expoñen neste Anexo, e que serán necesarias para abordalo desde un punto de vista eficiente e eficaz.

A capacidade de xeración de coñecemento e de activación demostrada polo Proxecto LIBERA, converte a este proxecto na mellor opción para orientar e marcar as accións de limpeza de verteduras obxecto deste convenio. Desta forma, Ecoembes ofrece ás Comunidades Autónomas a posibilidade de activar, baixo o marco do proxecto LIBERA, as seguintes accións:

- **Limpezas técnicas:** trátanse de limpezas realizadas por persoal e equipamento especializado, cunha periodicidade determinada e acordada, e en puntos previamente consensuados e coordinados con Ecoembes. A determinación destes puntos realizarase aproveitando o coñecemento do Proxecto LIBERA:
 - **Puntos negros:** estas limpezas técnicas permitirán dar resposta á identificación de puntos negros de acumulación de residuos que vén realizando o proxecto LIBERA desde hai anos.
 - **Puntos de seguimento:** para coñecer e profundar aínda máis na problemática dos residuos abandonados, o proxecto LIBERA leva a cabo seguimentos en diferentes lugares. O obxectivo deste traballo é poder determinar a procedencia dos residuos e así poder paliar o problema. Lévanse a cabo nun punto por comunidade autónoma, catro veces ao ano. Esta información será compartida coa administración para coñecer a evolución do estado do espazo natural e poderá ser indicador da necesidade de realizar limpezas técnicas na zona.

Co fin de poder chegar ás zonas de pesca, refórzase nas CCAA costeiras e con pesca de arrastre, a limpeza das verteduras mariñas e a súa correcta xestión a través do proxecto Upcycling the Oceans, de Fundación Ecoalf en colaboración con Ecoembes.

Ademais de todo o mencionado anteriormente e no seu caso, realizaranse as caracterizacións necesarias para obter o máximo coñecemento da composición dos elementos que compoñen o lixo disperso de envases SUP, debendo facilitar e colaborar as administracións na realización de mostras nas actividades da súa competencia.

O coñecemento adquirido polo proxecto LIBERA veu acompañado dun traballo de concienciación e mobilización, que á súa vez axudou a retirar 600 t de residuos de espazos



naturais e caracterizar máis de 900.000 residuos de preto de 7.000 puntos de toda España. Uns datos que se recollen o *Barómetro da Basuraleza* e que sinalan un descenso no lixo recollido e, por tanto, presente na natureza. Reflexo de como as accións de concienciación e mobilización cidadá deben complementar e acompañar as accións de mitigación para dar unha resposta máis global e efectiva a este problema.

Neste sentido, o proxecto LIBERA seguirá poñendo ao dispor da administración as súas accións de concienciación e mobilización (poderá haber outras no futuro):

- Señalética e/ou cartelería disuasoria de verteduras. O proxecto LIBERA pon ao dispor das Comunidades a posibilidade de producir unha serie de modelos de señalética para instalar en espazos urbanos e/ou naturais de competencia municipal que axuden a concienciar e prever o abandono de lixo neses espazos.
- Accións de mobilización 1m2 polas contornas: trátanse de mobilizacións para realizar recollida de datos (ciencia cidadá) en contornas naturais concretas (praias, ríos, bosques...) e de lixo ao longo dunha semana ao ano coincidindo cos días mundiais de cada contorna natural (marzo para ríos, setembro para praias e decembro para bosques). Está especialmente dirixida a colectivos veciñais e asociacións.

A recollida de datos nestas mobilizacións aproveitarase para detectar puntos de interese onde poder realizar as limpeza técnicas antes mencionadas.

- 1m2 contra a basuraleza: Trátase dunha campaña nacional de recollida de lixo con claro foco cidadán (mobilización e sensibilización) que se realiza de forma anual en calquera espazo natural (praias, bosques e outros espazos naturais).

Financiamento

Ecoembes realizará limpeza técnicas co apoio, implicación e impulso da Comunidade Autónoma, tanto na súa loxística como na súa difusión, por un valor anual máximo por habitante. Este valor anual é complementario ás accións que realizan de forma continua no marco xeral do proxecto LIBERA (descritas no punto anterior, aínda que se irán actualizando), que se seguirán realizando pola súa achega de valor e de orientación para o correcto desenvolvemento das accións de limpeza indicadas neste anexo.

Estas accións serán acordadas e planificadas na comisión de seguimento. Este importe, en ningún caso, representará pago algún á Comunidade Autónoma nin poderá ser requirido para a realización doutras actividades ou accións distintas ás especificadas no punto anterior do presente anexo.

Importe máximo anual = Poboación xeradora de custos x 0,031€/hab.

Este reforzo busca conseguir unha maior efectividade na redución da presenza de verteduras de lixo disperso xerado por envases SUP. Ademais, dan apoio ás obrigacións que as CCAA teñen de incorporar nos seus plans de xestión de residuos medidas para combater, prever e limpar todas as formas de lixo disperso. (Lei 7/2022 Art 15.2 e Anexo VII.1.h e RD 1055/2022 Art 4) así como de identificación dos produtos que constitúen as principais fontes de lixo disperso, a prol de adoptar as medidas adecuadas para prever e reducir o lixo disperso procedente deses produtos, (Lei 7/2022 Art 18.1.k e m).



Facelo, partindo do coñecemento e experiencia de proxecto consolidado e recoñecido socialmente, implica un valor adicional, que sen dúbida repercutirá no obxectivo final deste anexo.

17. Envases recuperados das escouras das plantas de incineración ou coincineración

Para o cálculo da colaboración económica de Ecoembes, considerarase o peso dos residuos de envases de aceiro e aluminio recuperados nas instalacións das plantas de incineración ou coincineración e entregados a un recuperador/reciclador.

O importe unitario que aplica será de 0,00601 €/kg.

Os ingresos pola entrega dos residuos de envases de aceiro e aluminio serán para a UX.

18. Colaboración na realización de campañas de comunicación e accións de promoción

18.1 Colaboración na realización de campañas de comunicación

Coa finalidade de promover a participación cidadá no sistema de recollida separada de envases lixeiros e de envases papel-cartón, Ecoembes financiará mediante unha cantidade anual a realización de campañas de comunicación e información para o fomento e promoción da reciclaxe dos envases lixeiros e envases de papel-cartón.

A contía deste pago anual calcúlase da seguinte maneira:

$$\text{Pago anual}_{\text{comunicación}} = \text{Poboación xeradora de custos} * \text{unitario}$$

Onde:

Poboación xeradora de custos: é a poboación xeradora de custos do municipio incorporada á recollida separada de envases lixeiros ao 31 de xaneiro do año_{-1} (ano anterior ao de devindicación)

Unitario: 0,19020 €/hab.

No ano de posta en marcha da recollida separada de envases lixeiros, considerarase a contía anual completa por habitante incorporado, independentemente do mes da posta en marcha do servizo.

A comisión de seguimento poderá acordar que a totalidade ou parte dos fondos (enténdese como fondo no marco deste Convenio, o dereito máximo anual a favor da C. A. /entidade local) sexan utilizados polas entidades adheridas ao Convenio Marco.

O responsable da execución das campañas de comunicación será a C. A. ou, se así se decide en Comisión de Seguimento/as partes, as entidades adheridas.

Prazo de activación e desenvolvemento das campañas publicitarias:

As campañas deberanse realizar no ano natural no que se activan os fondos. O orzamento anual devindicado executarase no mesmo exercicio, non podendo ser derivado a exercicios posteriores, salvo acordo previo das partes e sempre que medie razón xustificada de forza maior. Neste caso, a Entidade deberá solicitar esta prórroga antes do 30 de xuño deste primeiro exercicio. Non se poderán acumular os fondos de máis de dous exercicios consecutivos.



Prazo de facturación das campañas publicitarias

No caso de que os fondos sexan xestionados pola C. A., a facturación da campaña correspondente ao ano en curso deberá recibirse en Ecoembes antes do 31 de marzo do ano seguinte. A facturación pode ser recibida no devandito prazo, aínda que se reitera que as accións só poden desenvolverse contra a partida anual no ano en curso correspondente. En caso de non recibir a facturación, entenderase extinguido o compromiso de pago por este concepto. As partes poderán, mediante acordo expreso e sempre que medie razón xustificada de forza maior, acordar unha ampliación do prazo de facturación.

Se os fondos son xestionados na súa totalidade ou parcialmente polas entidades adheridas, a facturación da campaña correspondente ao ano en curso das devanditas entidades igualmente deberá recibirse en Ecoembes antes do 31 de marzo do ano seguinte, aplicando en calquera caso que as accións só poden desenvolverse contra a partida anual no ano en curso correspondente. En caso de non recibir a facturación no devandito prazo, entenderase extinguido o compromiso de pago por este concepto e os fondos pasarán a ser xestionados pola C. A., que deberá executar as accións de comunicación no devandito ano e emitir a facturación correspondente antes do 31 de marzo do seguinte ano. Pasado este prazo, entenderase extinguido o compromiso de pago por este concepto. As partes poderán, mediante acordo expreso e sempre que medie razón xustificada de forza maior, acordar unha ampliación do prazo de facturación.

No caso de que a C. A. ou entidade adherida decida transmitir a un terceiro a execución e a cobranza das accións de comunicación que lle asigna o convenio, esta deberá remitir a Ecoembes a delegación expresa deste dereito para co terceiro co modelo establecido para iso, segundo formato incluído en Anexo III.

Ecoembes poñerá ao dispor da C. A. e as entidades adheridas, sen custo para estas, unha campaña baseada en estudos de investigación, adaptada ás necesidades detectadas na operativa e percepción social. En todo caso, os fondos de comunicación destinaranse para a adaptación, personalización e difusión desta.

A definición (creatividades) e alcance (difusión) deberán ser acordados expresamente polas partes mediante a aprobación de Ecoembes dos plans de comunicación e medios que previamente presentase a U.X. Estes plans incluirán un documento explicativo da/s acción/é a desenvolver, as creatividadeas propostas para a campaña e a ficha resumen de campaña (segundo modelo resumen de campaña adxunto) cumprimentada, que deberá contemplar a/s acción/é, provedor/é, datas de inicio e fin da/s acción/é e orzamento destinado a cada acción da campaña. a C. A. ou as UU.XX. deberán presentar estes plans con prazo límite do mes de febreiro do ano de devindicación para optimizar a posta en marcha das campañas de cada ano. Os plans incorporarán a información necesaria para o seu seguimento, análise e medición, de acordo co establecido no ANEXO VI.

A C. A. e no seu caso a U.X., xestionará directamente a campaña. A contratación de provedores, axencias e/ou medios realizaraa con suxeición aos seus procedementos de contratación e compra. Ecoembes poderá xestionar, por acordo entre as partes e coa correspondente designación expresa da entidade (segundo formato incluído no), a execución da campaña que nese exercicio ofrezca Ecoembes. Neste caso, a contratación do plan de medios, a produción das adaptacións das pezas e a difusión e compra de soportes será realizada por Ecoembes a través das súas axencias.



En calquera caso, as campañas de comunicación e concienciación social deberanse rexer polo estipulado no ANEXO VI do Convenio: “Características e criterios para a realización de campañas de comunicación”.

18.2 Colaboración na realización de accións de promoción

A Comunidade Autónoma e Ecoembes promocionarán e fomentarán a recollida selectiva e selección de residuos de envases, mediante o desenvolvemento de actuacións como a colaboración e apoio a Entidades locais, estudos de optimización da xestión, proxectos de I+D, innovación, accións divulgativas, informativas e de promoción, actuacións de comunicación (considerando neste caso os principios establecidos nos anexos correspondentes), etc.

Ecoembes financiará á Comunidade Autónoma estas actuacións, cunha cantidade anual equivalente a 0,054 € por habitante de dereito da Comunidade Autónoma³⁶.

A partir do 1 de xaneiro do 2025 terase en conta a poboación xeradora de custos, para o cálculo da cantidade anual da Comunidade Autónoma.

O destino destes fondos será acordado en Comisión de Seguimento, podéndose acordar tamén que, nalgúns casos, a xestión dos fondos sexa asumida por Ecoembes.

A facturación correspondente ao ano en curso deberá recibirse en Ecoembes antes do 30 de setembro do ano seguinte. As partes poderán acordar unha ampliación do prazo.

19. Accións para alcanzar os obxectivos de recollida separada

Se non se alcanzan os obxectivos anuais de recollida separada, Ecoembes financiará a totalidade dos custos pola recuperación dos residuos de envases adheridos ao SCRAP da fracción resto, da fracción inorgánica dos sistemas húmido-seco, e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias de acordo co artigo 34 do RD de envases e residuos de envases, tal e como se define no ANEXO II, de acordo a como se establece no artigo 34.b.2º do Real Decreto de envases e residuos de envases.

As CC. AA. ou, no seu caso, as entidades locais, facturarán polas devanditas actividades a Ecoembes en tempo e forma, segundo as condicións establecidas nos puntos anteriores do presente anexo. En función dos datos de cumprimento de obxectivos que Ecoembes presenta anualmente, Ecoembes comunicará á C. A., a contía anual polo diferencial ata o 100% dos custos (segundo condicións de convenio), que será destinado ao desenvolvemento de accións orientadas a alcanzar os obxectivos de recollida separada establecidos no artigo 29.2 do RD. Estas accións, as condicións de execución destas e os prazos de facturación acordaranse coa C. A. /comisión de seguimento no prazo de dous meses desde a presentación dos resultados.

O destino destas cantidades será acordado pola C. A./comisión de seguimento e Ecoembes, podéndose acordar tamén que, nalgúns casos, a xestión dos fondos sexa asumida por Ecoembes. A facturación correspondente ao ano en curso deberá recibirse en Ecoembes antes do 30 de setembro do ano seguinte. As partes poderán acordar unha ampliación do prazo.

³⁶ Se tomará como poboación de dereito o dato do padrón oficial do INE vixente a 1 de xaneiro de cada ano.



Dado que o cumprimento de obxectivos require do compromiso de todas as partes, a facturación das cantidades económicas definidas neste apartado poderá ir vinculado o cumprimento, por parte da C.A. ou das entidades locais se se delegaron nela o desenvolvemento de accións e por tanto son destinatarias dos importes xerados, das súas obrigacións contempladas na regulación vixente, tales como actualización de contratos, ordenanzas específicas de residuos, a implantación de taxas específicas, diferenciadas e non deficitarias.

20. Fomento da adhesión ao SCRAP

20.1 Achega de fondos para realizar inspeccións

Ecoembes achegará unha cantidade fixa para a realización de actividades de inspección para fomentar o cumprimento da normativa de envases. Esta achega destinarase, de forma prioritaria, naqueles sectores máis susceptibles de concentrar situacións de incumprimento por parte dos produtores. A contratación e as accións para desenvolver deberán ser validadas previamente pola Comisión de Seguimento do Convenio e levarase a cabo seguimento destas, segundo defínese no ANEXO VIII.

Ecoembes achegará de forma anual durante a vixencia do convenio a cantidade de 50.000 €.

20.2 Incentivos variables en función do resultado das inspeccións.

Inclúese un incentivo económico variable á Comunidade Autónoma, cuantificado como unha porcentaxe dos resultados obtidos polas novas adhesións (valor da declaración do ano en curso), derivadas dos procesos de inspección ou doutras accións que realice a administración co obxecto de promover a adhesión de empresas a Ecoembes.

Esta achega, que se revisará con carácter anual, fíxase nun 50% da cantidade económica resultante do primeiro ano polas novas declaracións motivadas polas actividades de inspección da Comunidade Autónoma. Para o cálculo deste incentivo, teranse en conta as empresas que se adhíren no ano sobre as que a Comunidade Autónoma pode xustificar que realizou algún tipo de acción de promoción. Este incentivo utilizarase para o incremento da recollida selectiva. As accións deberán realizarse no ano en curso e o seu destino acordarase en Comisión de Seguimento. A xestión será da Comunidade Autónoma, podendo ser asumida por Ecoembes a requirimento desta. A facturación por este concepto deberá recibirse antes do 30 de setembro do ano seguinte á realización das accións.

21. Regularización do límite de adhesión e responsabilidade

A continuación, exponse a forma de proceder para a **regularización dos pagos debido ao límite da adhesión e responsabilidade** pola adhesión respecto á posta no mercado dos distintos materiais. Así mesmo, no detalle da regularización por actividades especificaranse outros axustes necesarios.

A partir de que Ecoembes dispoña dos datos definitivos sobre as toneladas de envases postas no mercado no ano inmediatamente anterior, procederase a regularizar os importes facturados previamente, os cales serán esixibles desde a primeira factura que, a partir deste intre, emita a entidade local.



21. 1 Aplicación da regularización do límite de adhesión por actividades

Para o financiamento de cada unha das actividades, terase como límite os quilos adheridos de cada material por C.A.

Dado que existen varias actividades a través das cales poderían recuperarse quilos de envases por encima do adherido, a pesar da metodoloxía de contabilidade de quilos aplicada para o seu financiamento (debido a que existe o límite por C. A.), faise necesario establecer adicionalmente unha xerarquía para a aplicación deste procedemento:

Para os envases lixeiros:

ACTIVIDADE	XERARQUÍA
Envases seleccionados procedentes da recollida separada de envases lixeiros	1
Envases procedentes de puntos limpos	2
Envases procedentes da recollida de envases fóra do fogar	3
Envases recuperados da fracción resto, fracción inorgánica, da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias	4
Envases recuperados das escouras das plantas de incineración ou co-incineración	5

Para os envases domésticos de papel-cartón:

ACTIVIDADE	XERARQUÍA
Envases recolleitos na recollida monomaterial de papel-cartón	1
Envases procedentes de puntos limpos	2
Envases procedentes da recollida porta a porta de papel-cartón noutros ámbitos de xestión municipal	3
Envases procedentes da recollida fóra do fogar	4
Envases procedentes da recollida separada de envases lixeiros	5
Envases recuperados da fracción resto, fracción inorgánica, da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias	6

Para os envases compostables:

ACTIVIDADE	XERARQUÍA
Envases compostables procedente da recollida separada de materia orgánica	1
Envases compostables procedentes de puntos limpos	2
Envases procedentes da recollida fóra do fogar	3

Ademais, o material recuperado contén en maior ou menor grao unha porcentaxe de humidade e impropios que hai que considerar na contabilidade das toneladas máximas a financiar, de acordo coas medicións técnicas que resulten dos materiais recuperados en cada fluxo de residuos

Se a suma dos quilos financiados de todas as actividades, tendo en conta a porcentaxe de adhesión respecto á posta no mercado e a humidade e impropios por material, de todas as UU. GG. dunha mesma C. A. non supera os quilos adheridos para ese material na C. A. financiarase o total de toneladas ata o límite de adhesión.

En caso contrario, aplicarase o límite de quilos que se poden considerar en cada actividade en función da súa orde de xerarquía e considerando a porcentaxe de adhesión respecto á posta no mercado e a humidade e impropios, seguindo a seguinte expresión:



Límite kg C. A. $ACT_{material\ i} = kg_{adheridos\ C.\ A.\ material\ i} - \Sigma kg_{material\ i\ financiados\ en\ actividades\ de\ xerarquía\ superior}$
considerando o % de adhesión respecto á posta no mercado e a humidade e impropios

Límite de kg a financiar C.A. $ACT_{material\ i} = Límite\ kg\ C.A.\ ACT_{material\ i}$ incrementado considerando o % de adhesión
respecto á posta no mercado e a humidade e impropios

De acordo coa orde xerárquica de actividades, e para cada material, naquela actividade que sumados os quilos de todas as UU.XX. aos quilos financiados das actividades de orde xerárquica superior, considerando a porcentaxe de adhesión respecto á posta no mercado e a humidade e impropios, supere os quilos adheridos da C.A., aplicarase o límite a nivel de UX segundo a seguinte expresión:

Límite de kg a financiar UX $ACT_{material\ i} = (Límite\ de\ kg\ a\ financiar\ C.A.\ ACT_{material\ i} / PGC.\ A.) \times PGUX$

Onde:

PG = Poboación xeradora de custos, segundo defínese no apartado 3.6.

Para as UU. GG. en que non se chegue ao límite, financiaranse todos os quilos.

Chegado o caso, poderanse superar os quilos límite calculados para unha ou varias UU. GG. se a suma de quilos financiados, tendo en conta a porcentaxe de adhesión respecto á posta no mercado e a humidade e impropios de todas as UU. XX. non alcanza o límite da C. A., facéndose unha repartición dos quilos ata alcanzar o límite, proporcional aos quilos que exceden o límite en cada UX.

Para cada actividade procederase como segue:

21.1.1 Regularización en recollida monomaterial de papel-cartón

Unha vez dispóñase do valor definitivo, tendo en conta a información reflectida no informe anual, da porcentaxe de envases doméstico de acordo co apartado 4.1. será necesario regularizar os pagos desta actividade.

No caso de aplicación da regularización por límite de adhesión, o importe calcularíase da seguinte forma:

Regularización = (kg facturados _{papel-cartón}-kg a financiar _{papel-cartón}) * unitaria media UX _{papel-cartón}

Onde:

kg facturados _{papel-cartón}: suma dos quilos facturados durante o ano _n de envases domésticos de papel-cartón.

kg a financiar _{papel-cartón}: segundo defínese no apartado 21.1.

Unitaria media UX _{papel-cartón}: €/kg media da UX correspondente ao ano da regularización.

A regularización da actividade recollida nos apartados 9.1. e 15, farase de forma similar á descrita.



21.1.2 Regularización en recollida porta a porta de envases domésticos de papel-cartón noutros ámbitos de xestión municipal

Unha vez dispóñase do valor definitivo, tendo en conta a información reflectida no informe anual, da porcentaxe de envases doméstico de acordo co apartado 5., será necesario regularizar os pagos desta actividade.

No caso de aplicación da regularización por límite de adhesión, a súa aplicación será segundo defínese no apartado 21.1.

21.1.3 Regularización en recollida de envases lixeiros

Aínda que as toneladas do fluxo do contedor amarelo contabilízanse á saída das instalacións de selección á hora de aplicar o procedemento de regularización dos pagos debido ao límite de adhesión, faise necesaria a regularización en relación á **porcentaxe de responsabilidade do SCRAP** aplicado de acordo aos apartados 2. e 6.1..

Unha vez dispóñase do valor definitivo, tendo en conta a información reflectida no informe anual, da porcentaxe de responsabilidade de Ecoembes, será necesario regularizar todos os pagos descritos nos apartados 6., 7., 9.2. e 10.

21.1.4 Regularización en selección de envases lixeiros

A nivel xeral a colocación estará a cargo de Ecoembes polo que no cálculo da regularización por adhesión dos materiais incluírase a parte proporcional do ingreso por venda ou custo de colocación, é dicir, o efecto neto do custo dos quilos en exceso sobre a adhesión. Para efectos da regularización, se se dispón de información pública sobre os prezos de venda de materiais aplicaranse estes valores e na súa falta, os prezos de venda ou custos de colocación considerados serán as medias ponderadas nacionais do ano ou período a regularizar.

Nestes casos, o importe de regularización calcularíase da seguinte forma:

$$\text{Regularización} = (\text{kg facturados}_{\text{material } i} - \text{kg a financiar}_{\text{material } i}) * (\text{prezo base} + \text{prezo unitario}_{\text{material } i} - \text{unitario venda}_{\text{material } i})$$

Onde:

kg facturados_{material i}: suma dos quilos facturados durante o ano do material i

kg a financiar_{material i}: segundo defínese no apartado 2. e de acordo co procedemento de financiamento de quilos definido no apartado 21.1., considerando a poboación xeradora á que dá servizo a instalación.

Prezo base e prezo unitario_{material i}: son €/kg especificados no apartado 11.3.

Unitario venda_{material i}: prezo €/kg de venda ou custo de colocación para o material que excede a adhesión. Se se dispón de información pública sobre os prezos de venda de materiais aplicaranse estes valores e na súa falta, os prezos de venda ou custos de colocación considerados serán as medias ponderadas nacionais do ano ou período a regularizar.



21.1.5 Regularización en puntos limpos

Para a xestión de envases procedentes de puntos limpos, tanto no caso dos **envases domésticos de papel-cartón ou envases lixeiros**, unha vez dispóñase do valor definitivo, tendo en conta a información reflectida no informe anual, da porcentaxe de envases doméstico de acordo cos apartados 4.1. e 6.1. , será necesario regularizar os pagos desta actividade.

No caso de que sexa necesario aplicar o axuste por adhesión, o importe de regularización calcularíase da seguinte forma:

$$\text{Regularización} = (\text{kg facturados}_{\text{material } i} - \text{kg a financiar}_{\text{material } i}) * \text{unitaria media UX}_{\text{material } i}$$

Onde:

kg facturados_{material i}: suma dos quilos facturados durante o ano_n do material en cuestión

kg a financiar_{material i}: segundo defínese no apartado 2. e de acordo co procedemento de financiamento de quilos definido no apartado 21.1.

Unitaria media UX_{material i}: unitaria media de UX (€/kg) especificado no apartado 12.1.

21.1.6 Regularización en recollida separada de residuos de envases perigosos

A cantidade máxima de quilos a financiar por esta actividade serán os quilos adheridos a Ecoembes, deste tipo de envases, no ano en curso. Modificacións na adhesión darán lugar á regularización das cantidades facturadas, sempre e cando se xustificou a entrega dos devanditos residuos de envases a un axente autorizado.

21.1.7 Regularización en recollida, transporte e tratamento de envases compostables

O importe de regularización calcularíase da seguinte forma:

$$\text{Regularización} = (\text{kg facturados compostables} - \text{kg adheridos compostables}) * \text{Unitario}_{\text{recollida transporte e tratamento}}$$

Onde:

kg facturados compostables: suma dos quilos facturados durante o año de envases compostables, resultante de aplicar:

$$\sum_{i=1}^{\text{ano } i} \text{mesi} (\text{materia orgánica de entrada mesi} * \% \text{ de envases compostables}_{\text{ano } i} - \% \text{ de envases efectivamente valorizados})$$

kg adheridos compostables: quilos adheridos de compostables no año calculados para a instalación segundo:

kg adheridos compostables = adhesión C.A (kg/hab) * poboación xeradora á que dá servizo a instalación

Unitario_{recollida transporte e tratamento}: unitario €/kg especificado no apartado 14.4.



21.1.8 Regularización de recollida, transporte, selección e clasificación dos residuos de envases recuperados da fracción resto, da fracción inorgánica e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias

A nivel xeral a colocación estará a cargo de Ecoembes, polo que no cálculo da regularización por adhesión dos materiais incluírase a parte proporcional do ingreso por venda ou custo de colocación, é dicir, o efecto neto do custo dos quilos en exceso sobre a adhesión.

Se é de aplicación a limitación de quilos adheridos para algún material cuxa colocación estivo a cargo de Ecoembes, incluírase no cálculo da regularización por adhesión a parte proporcional do ingreso por venda ou custo de colocación. Para efectos do cálculo, se se dispón de información pública sobre os prezos de venda de materiais aplicaranse estes valores e na súa falta, os prezos de venda ou custos de colocación considerados serán as medias ponderadas nacionais do ano ou período a regularizar, con base nas adxudicacións realizadas por Ecoembes.

Nestes casos, o importe de regularización calcularíase da seguinte forma:

Regularización por límite de adhesión = 50%* [∑ (kg facturados material i - kg a financiar material i)* (prezo base+ prezo unitario material i) - ∑ (kg facturados material i - kg a financiar material i)*unitario venta material i]

Onde:

kg facturados material i: suma dos quilos facturados durante o ano do material i.

kg a financiar material i: segundo defínese no apartado 2. e de acordo co procedemento de financiamento de quilos definido no apartado 21.1. Para o caso do papel cartón será de aplicación ademais o disposto en 21.1.1. Prezo base: unitario €/kg especificado no apartado 15.2.

Prezo unitario material i: unitario €/kg especificado no apartado 15.2.

Unitario venda material i: prezo €/kg de venda ou custo de colocación para o material que excede a adhesión. Se se dispón de información pública sobre os prezos de venda de materiais aplicaranse estes valores e na súa falta, os prezos de venda ou custos de colocación considerados serán as medias ponderadas nacionais do ano ou período a regularizar, con base nas adxudicacións realizadas por Ecoembes.

21.1.9 Regularización por cumprimento de obxectivos de recollida separada

Dado que o importe para pagar estará condicionado á consecución anual de obxectivos de recollida separada de envases a nivel autonómico, mensualmente abonarase o pago dos quilos de envases efectivamente recuperados considerando o cumprimento de obxectivos (caso 1 reflectido en apartado 15.2.).

Tras a elaboración do informe oficial no que se determine a adhesión por materiais en cada C. A., establecerase o axuste por límite á adhesión e por tanto os quilos definitivos recuperados. No devandito informe tamén se realizará o cálculo dos obxectivos de recollida separada a nivel de C. A. tanto globais como por material e procederase, no seu caso, ao pago das penalizacións correspondentes de acordo cos casos 2 ou 3 do apartado 15.2. coas cantidades entregadas a recuperador/reciclador material i xa axustadas, no seu caso, coa adhesión.

Así mesmo, no cálculo da regularización terase en conta a xestión da venda dos materiais co principio de corresponsabilidade. No caso dos quilos dos materiais que cumplan obxectivos o



50% do prezo de venda ou custo de colocación será ingresado/asumido pola UX e o restante 50% por Ecoembes. No caso dos quilos de materiais que incumpran obxectivos, o 100% dos ingresos por venda ou custo de colocación correrá a cargo de Ecoembes.

Ademais, a UX correrá cos gastos/ingresos do 100% dos quilos que excedesen a adhesión por material.

Para todos os casos, se se dispón de información pública sobre os prezos de venda de materiais aplicaranse estes valores e na súa falta, os prezos de venda ou custos de colocación considerados serán as medias ponderadas nacionais do ano ou período a regularizar, con base nas adxudicacións realizadas por Ecoembes.

21.1.10 Regularización en envases recuperados das escouras das plantas de incineración ou coincineración

Para os envases recuperados das escouras das plantas de incineración ou coincineración, no caso de que sexa necesario aplicar o axuste por adhesión, o importe de regularización calcularíase da seguinte forma:

Regularización = (kg facturados_{material i} - kg a financiar_{material i}) * Pago unitario

Onde:

kg facturados_{material i}: suma dos quilos facturados durante o ano da material i.

kg a financiar_{material i}: segundo defínese no apartado 2. e de acordo co procedemento de financiamento de quilos definido no apartado 21.1..

Pago Unitario: importe unitario (€/kg) especificado no apartado 16.7.

22. Criterios de revisión das condicións económicas

A actualización das condicións de pago realizarase con carácter anual, en xeral, a non ser que se indique o contrario, en xaneiro de cada ano, de acordo co seguinte:

22.1 Recollida monomaterial de papel-cartón

22.1.1 Parte fixa asociada ao despregamento do servizo

Para calcular os novos unitarios a aplicar durante o ano, por litro instalado, actualizaranse, para cada tipoloxía de poboación e sistema de recollida segundo a variación do Índice de Prezos ao Consumo (IPC)³⁷ nacional do ano transcorrido segundo:

$$\text{Unitario}_{\text{ano } n} = \text{unitario}_{\text{ano } n-1} * [0,600 + 0,400 * (1+ \text{IPC}_{\text{ano } n-1})]$$

Para o caso de infraestruturas bolseo:

$$\text{Pago infraestructura bolseo } \text{€/hab}_{\text{ano } n} = \text{€/hab}_{\text{ano } n-1} * [0,851 + 0,149*(1+\text{IPC}_{\text{ano } n-1})]$$

22.1.2 Plus centro histórico

Para calcular os novos unitarios a aplicar durante o ano, por habitante, aplicarase a seguinte fórmula:

$$\text{Unitario}_{\text{ano } n} = \text{unitario}_{\text{ano } n-1} * (1+ \text{IPC}_{\text{ano } n-1})]$$

³⁷ Índice de Prezos ao Consumo publicado polo INE: calculado como variación interanual de dec n a dec n-1 .



22.1.3 Parte variable asociada ao material recolleito

Para calcular os novos unitarios por quilogramo a aplicar durante o ano, para cada tipoloxía de poboación e sistema de recollida, aplicarase a seguinte fórmula de actualización, que ten en conta a variación do IPC do ano transcorrido e a variación do Índice de custo do Combustible (IC)³⁸:

$$\text{Unitario}_{\text{ano } n} = \text{unitario}_{\text{ano } n-1} * [0,201 + 0,684*(1+\text{IPC}_{\text{ano } n-1}) + 0,115*(1+\text{IC})]$$

22.1.4 Custos de xestión administrativa

Para calcular os novos unitarios por habitante a aplicar coa incorporación ao novo SDGR, aplicarase a seguinte fórmula de actualización, que ten en conta a variación do IPC do ano transcorrido.

$$\text{Unitario}_{\text{ano } n} = \text{unitario}_{\text{ano } n-1} * (1 + \text{IPC}_{\text{ano } n-1})$$

O unitario actualizarase en cada ano natural independentemente de cando se asine o Convenio e de cando se incorpore a UF ao SDGR.

22.2 Recollida porta a porta de envases domésticos de papel-cartón noutros ámbitos de xestión municipal

Para calcular os novos unitarios por quilogramo a aplicar durante o ano, actualizaranse os unitarios aplicables durante o ano transcorrido, segundo o IPC nacional do ano transcorrido.

$$\text{Unitario}_{\text{ano } n} = \text{unitario}_{\text{ano } n-1} * (1 + \text{IPC}_{\text{ano } n-1})$$

22.3 Recollida de envases lixeiros

22.3.1 Parte fixa asociada ao despregamento do servizo

Para calcular os novos unitarios a aplicar durante o ano, por litro instalado, actualizaranse, para cada tipoloxía de poboación, o 65% dos importes unitarios indicados no anexo para o novo ano, segundo o IPC nacional do ano transcorrido, da seguinte maneira:

$$\text{Unitario}_{\text{ano } n} = \text{unitario}_{\text{ano } n-1} * [0,350 + 0,650 * (1 + \text{IPC}_{\text{ano } n-1})]$$

Para o caso de infraestruturas bolseo:

$$\text{Pago infraestructura bolseo } \text{€/hab}_{\text{ano } n} = \text{€/hab}_{\text{ano } n-1} * [0,851 + 0,149*(1+\text{IPC}_{\text{ano } n-1})]$$

22.3.2 Plus centro histórico

Para calcular o novo unitario a aplicar durante o ano por habitante, aplicarase a seguinte fórmula:

$$\text{Unitario}_{\text{ano } n} = \text{unitario}_{\text{ano } n-1} * (1 + \text{IPC}_{\text{ano } n-1})$$

³⁸ Índice do prezo sin IVA do gasóleo de automoción nacional publicado polo Ministerio de Industria, <https://energia.gob.es/petroleo/Informes/InformesMensuales/Paginas/InformesMensuales.aspx> empregando a variación do promedio interanual. Se calcula: $\text{IC}_{\text{año } i} = \left[\frac{(\sum \text{importes mensuais do periodo (decembro ano}_{i-2}\text{-novembro } 0 \text{ ano}_{i-1})/12)}{(\sum \text{importes mensuais do periodo (decembro ano}_{i-3}\text{-noveembro } 0 \text{ ano}_{i-2})/12)} \right] - 1$.



22.3.3 Parte variable polo material recolleito

Para calcular os novos unitarios por quilogramo a aplicar durante o ano, para cada tipoloxía de poboación e sistema de recollida, aplicarase a seguinte fórmula de actualización, que ten en conta do IPC do ano transcorrido e do IC:

$$\text{Unitario}_{\text{ano } n} = \text{unitario}_{\text{ano } n-1} * [0,184 + 0,654 * (1 + \text{IPC}_{\text{ano } n-1}) + 0,162 * (1 + \text{IC})]$$

22.3.4 Custos de xestión administrativa

Para calcular os novos unitarios por habitante a aplicar coa incorporación ao novo SDGR, aplicarase a seguinte fórmula de actualización, que ten en conta a variación do IPC do ano transcorrido.

$$\text{Unitario}_{\text{ano } n} = \text{Unitario}_{\text{ano } n-1} * (1 + \text{IPC}_{\text{ano } n})$$

O unitario actualízase en cada ano natural independentemente de cando se asine o Convenio e de cando se incorpore a UX ao SDGR.

22.4 Plus transporte de envases lixeiros

Para calcular os novos unitarios a aplicar durante o ano, aplicarase a seguinte fórmula de actualización, que ten en conta a variación do IPC do ano transcorrido e a variación do IC.

$$\text{Unitario}_{\text{ano } n} = \text{unitario}_{\text{ano } n-1} * [0,184 + 0,654 * (1 + \text{IPC}_{\text{ano } n-1}) + 0,162 * (1 + \text{IC})]$$

22.5 Transporte marítimo

Para calcular os novos unitarios a aplicar durante o ano, aplicarase a seguinte fórmula de actualización, que ten en conta do IPC do ano transcorrido e do IC.

$$\text{Unitario}_{\text{ano } n} = \text{unitario}_{\text{ano } n-1} * [0,184 + 0,654 * (1 + \text{IPC}_{\text{ano } n-1}) + 0,162 * (1 + \text{IC})]$$

A actualización do unitario de acondicionamento dos residuos de envases lixeiros previo ao transporte marítimo farase de acordo co apartado 22.6.

22.6 Transferencia de envases lixeiros

Para calcular os novos unitarios a aplicar durante o ano, aplicarán as seguintes fórmulas:

Pago fixo:

$$\text{Pago unitario instalación}_{\text{ano } n} = (\text{kg}_{\text{ano } n-1} * -0,0000000005 + 0,01760) * [0,396 + 0,604 * (1 + \text{IPC}_{\text{ano } n-1})] * [0,396 + 0,604 * (1 + \text{IPC}_{\text{ano } n-2})] * \dots * [0,396 + 0,604 * (1 + \text{IPC}_{\text{ano } 2023})]$$

Pago variable:

$$\text{Pago unitario transporte}_{\text{ano } n} = \text{Pago unitario transporte}_{\text{ano } n-1} * [0,184 + 0,654 * (1 + \text{IPC}_{\text{ano } n-1}) + 0,162 * (1 + \text{IC}_{\text{ano } n-1})]$$



22.7 Selección de envases lixeiros

- Prezo base de selección:

Para calcular os novos prezos unitarios a aplicar durante o ano, actualizarase:

- Plantas de selección manual: actualizarase o 67,71% dos importes unitarios indicados no anexo para o ano que corresponda, segundo o IPC nacional do ano transcorrido

prezo base anual_{ano i} = prezo base anual_{ano i-1} * [0,3229 + 0,6771*(1+ IPC_{ano i-1})]

- Plantas de selección automática: para cada tipo de planta actualizaranse os importes unitarios indicados no anexo para o ano que corresponda, segundo o IPC nacional do ano transcorrido.

3 t /h: prezo base anual_{ano i} = prezo base anual_{ano i-1} * [0,3652 + 0,6348*(1+IPC_{ano i-1})]

4 t /h: prezo base anual_{ano i} = prezo base anual_{ano i-1} * [0,3662 + 0,6338*(1+IPC_{ano i-1})]

5 t /h: prezo base anual_{ano i} = prezo base anual_{ano i-1} * [0,3578 + 0,6422*(1+IPC_{ano i-1})]

6 t /h: prezo base anual_{ano i} = prezo base anual_{ano i-1} * [0,3532+0,6468*(1+IPC_{ano i-1})]

7 t /h: prezo base anual_{ano i} = prezo base anual_{ano i-1} * [0,3651+0,6349*(1+IPC_{ano i-1})]

8 t /h: prezo base anual_{ano i} = prezo base anual_{ano i-1} * [0,3619+0,6381*(1+IPC_{ano i-1})]

Prezo unitario

Para calcular os novos importes unitarios actualizaranse os importes unitarios dos envases lixeiros, excepto o do Aluminio, segundo o IPC nacional do ano transcorrido.

prezo unitario anual_{ano i} = prezo unitario anual_{ano i-1} * (1+ IPC_{ano i-1})

22.8 Recollida, transporte e tratamento de envases compostables

Para calcular os novos unitarios a aplicar durante o ano, actualizarán mediante as seguintes fórmulas, que ten en conta a variación do IPC do ano transcorrido e a variación do IC:

$$\text{Unitario}_{\text{recollida, transporte e tratamento ano } n} = \text{unitario}_{\text{recollida, transporte e tratamento ano } n-1} * [0,358 + 0,539 * (1+ \text{IPC}_{\text{ano } n-1}) + 0,103*(1+\text{IC}_{\text{ano } n-1})]$$

22-9 Recollida e transporte dos residuos de envases recuperados da fracción resto e da fracción inorgánica e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias

Para calcular o novo unitario a aplicar durante o ano, actualizarase mediante as seguintes fórmulas:

$$\text{Prezo base}_{\text{ano } n} = \text{Prezo base}_{\text{ano } n-1} * [0,345 + 0,627 *(1+ \text{IPC}_{\text{ano } n-1}) + 0,028*(1+\text{IC}_{\text{ano } n-1})]$$

Os novos prezos unitarios, fóra do aluminio e papel cartón, actualizaranse segundo:

$$\text{Prezo unitario}_{\text{ano } n} = \text{Unitario}_{\text{ano } n-1} * (1 + \text{IPC}_{\text{ano } n-1})$$



22.10 Envases recuperados das escouras das plantas de incineración ou coincineración.

O unitario por este concepto manterase constante durante a vixencia do Convenio.

22.11 Campañas de comunicación

Ambos os unitarios, de comunicación e de concienciación SUP, manteranse constantes durante a vixencia do Convenio.



ANEXO III FACTURACIÓN E DOCUMENTACIÓN DE ECOEMBES

No presente anexo detállase a información necesaria para levar a cabo a facturación, a documentación que a Entidade poñerá ao dispor de Ecoembes para a verificación dos importes facturados, así como os prazos para a realización dos pagos.

As Entidades locais ou, no seu caso, a Comunidade Autónoma facturarán a Ecoembes polos conceptos recolleitos no Anexo II, na forma e coa documentación xustificativa establecidos no Anexo III. Non se considerarán facturas completas aquelas que non inclúan a documentación sinalada no devandito Anexo, nin as que non se axusten ás formalidades esixidas pola normativa vixente en materia de facturación. As Entidades Locais ou, no seu caso, a Comunidade Autónoma, emitirán exclusivamente facturas axustadas á normativa vixente aplicable.

Ecoembes pon ao dispor das entidades locais que se adhiran ao convenio a plataforma informática Sistema Web de Xestión de Residuos co fin de facilitar a estas últimas a tarefa de realizar a facturación.

Ecoembes facilitará igualmente aos SCRAP adheridos a posibilidade de acceder en modo consulta a todos os sistemas e/ou módulos da Plataforma (i.e., plataforma de xestión, web de caracterizacións e control de calidade, e web de ofertas) nas condicións que se establezan na addenda prevista na Estipulación décimo sexta e que, en todo caso, serán obxectivas, razoables, non discriminatorias e transparentes. No posible acceso de SCRAP terceiros á Plataforma, adoptaranse as medidas que resulten necesarias para protexer a información comercialmente sensible do resto de SCRAP e evitar que os demais poidan acceder á mesma.

As Entidades locais ou, no seu caso, a Comunidade Autónoma facturarán a Ecoembes polos conceptos recolleitos no Anexo II, na forma e coa documentación xustificativa establecidos no presente Anexo. Non se considerarán facturas completas aquelas que non inclúan a documentación sinalada no devandito Anexo. En todo o referente á emisión de facturas por parte da Entidade, estarase ao disposto na normativa vixente aplicable.

Para os efectos de verificación das cantidades facturadas, a Comunidade Autónoma ou as Entidades locais adheridas, poñerán ao dispor de Ecoembes ou os SCRAP adheridos a documentación indicada no Anexo III, ou, no seu caso, certificación emitida por fedatario público do Goberno local ou da Comunidade Autónoma acreditativa da información recollida na citada documentación así como calquera outro documento xustificativo relacionado co conxunto de operacións obxecto da facturación, sempre que medie a correspondente xustificación e notificación previa.

De forma alternativa ao previsto anteriormente, e no caso de que a prestación dos servizos previstos no ANEXO II, realizácese en réxime de xestión indirecta, baixo calquera das fórmulas previstas na normativa de contratación pública, a entidade local ou a Comunidade Autónoma (segundo cal sexa a Administración titular do servizo en cuestión) poderá, mantendo a responsabilidade que sobre a xestión de residuos de envases atribúelles a lexislación vixente, designar e comunicar a Ecoembes e aos SCRAP adheridos, segundo modelo de escrito recolleito no ANEXO III, a entidade ou entidades que realizan os servizos relativos ás operacións



consideradas no ANEXO II (incluídas as campañas de comunicación), por resultar adxudicatarias tras o pertinente proceso de licitación. A partir do devandito momento, a emisión das facturas e presentación da documentación xustificativa necesaria realizarase directamente pola entidade ou entidades designadas, debido a que son as entidades que efectivamente prestan ou prestaron o servizo. Calquera modificación nas designacións será comunicada pola entidade local ou Comunidade Autónoma a Ecoembes e aos SCRAP adheridos con antelación suficiente. Esta designación terá a natureza de cesión de créditos, conforme ao previsto no artigo 1112 do Código Civil.

Se o adxudicatario do servizo que vaia proceder á emisión das facturas, de acordo con este apartado, cambiase durante a vixencia do presente convenio, ou se se tratase dunha adxudicación para un novo servizo, a Entidade local ou Comunidade Autónoma, comunicará a Ecoembes e aos SCRAP adheridos o resultado do procedemento de contratación e a data de entrada en vigor da designación.

As designacións comunicadas entrarán en vigor obrigatoriamente por meses completos.

Ecoembes e aos SCRAP adheridos resérvanse a facultade de aceptar a delegación de facturación, así como de rexeitala en calquera momento durante a vixencia do Convenio por causas xustificadas, debendo nese caso a Entidade asumir a obrigaón de facturar de conformidade co previsto no Convenio. Tanto neste suposto como en calquera outro en que existise algunha débeda pendente de saldar coa entidade designada para facturar e esta xa non prestase o servizo, a Administración titular do servizo colaborará con Ecoembes e cos SCRAP adheridos para que previo a producirse un cambio de delegación da facturación, esta débeda quede satisfeita ou, no seu caso, pódase reclamar a corrección desta situación pola vía xudicial correspondente.

As designacións que xa fosen comunicadas a Ecoembes en execución dun Convenio anterior consideraranse prorrogadas para os efectos anteriores, salvo comunicación en contra realizada a Ecoembes e aos SCRAP adheridos, que poderá volver requirir esta información tras a sinatura do presente Convenio.

O pago das facturas por parte de Ecoembes e dos SCRAP adheridos realizarase de acordo co previsto neste anexo.

FACTURACIÓN

Nesta parte do anexo, recóllese a información que as Entidades han de achegar a través de Internet a Ecoembes, mediante unha aplicación desenvolvida para estes efectos e denominada Sistema Web de Xestión de Residuos, co obxecto de levar a cabo a facturación. Inclúese tamén a información documental que ha de presentarse xunto coas facturas.

A plataforma informática que Ecoembes pon ao dispor das entidades é exclusivamente para efectos de facilitar a estas últimas a tarefa de realizar a facturación a Ecoembes. A validación formal e as responsabilidades derivadas da emisión da facturación corresponden e deberán ser garantidas por parte da entidade.



A facturación emitida a través desta aplicación é considerada facturación electrónica, polo que non será necesario enviar a factura en papel por parte da entidade correspondente. Para acceder á Web de Xestión de Residuos e emitir facturación electrónica a entidade deberá solicitar vía web de Ecoembes password de acceso e tarxeta de coordenadas.

Con carácter xeral, para o cálculo e xeración das facturas, a Entidade proporcionará a través do Sistema Web de Xestión de Residuos os documentos de identificación (DI) correspondentes ao traslado dos residuos. Estes documentos entregaranse polo menos coa periodicidade que estableza do Real Decreto de Traslado de Resíduos ou calquera outra lexislación aplicable e deberanse anexar coa frecuencia requirida a través do Sistema Web de Xestión de Resíduos. Así mesmo e de acordo ao establecido no Real Decreto, deberanse achegar os correspondentes certificados de reciclaxe efectiva emitidos polos xestores, tanto na actividade de recollida de papel-cartón, como no resto de actividades nas que a designación dos xestores a leve a cabo a Entidade.

As entidades locais, ou axentes nos que deleguen, fornecerán a través do sistema web de Ecoembes a información relativa á orixe e destino dos residuos de envases lixeiros e papel cartón entregados aos xestores dos centros ou instalacións de tratamento, nos termos e estándares establecidos pola lexislación vixente.

A obtención dun maior volume de información, máis granulada e frecuente, así como un tratamento máis automatizado da mesma, é imprescindible para dispoñer da rastrexabilidade necesaria para o cumprimento dos obxectivos marcados pola lexislación de residuos (recollidas selectivas, traslados, reciclaxe...). Esta dixitalización debe permitir un mellor seguimento do servizo, unha toma de decisións baseada en datos e unha maior transparencia na xestión, dando a posibilidade de compartir esa información con terceiros, ademais de facilitar os procesos de carga de información e facturación que se xeran desde as Entidades Locais a Ecoembes. Co obxectivo de facilitar esta transformación dixital do sector de residuos, Ecoembes desenvolverá un novo Sistema Dixital de Xestión de Resíduos (SDGR), consistente nunha plataforma dixital baseada en contornas GIS (sistemas de información xeográfica) que poderá nutrirse das diferentes fontes de información dos servizos de recollida e tratamento.

No ANEXO X do presente convenio detállase en que consiste esta plataforma SDGR. Ata que se produza a evolución ao devandito sistema de xestión por parte das entidades locais estas poderán seguir empregando o actual SGR da web para facturar as distintas actividades tal e como se define a continuación, cun prazo máximo de 24 meses desde a data de sinatura do presente Convenio entre Ecoembes e a Comunidade Autónoma.

1. Recollida monomaterial de papel-cartón en contedor

A Entidade emitirá e confirmará as facturas a través do Sistema Web de Xestión de Residuos, acorde co indicado no ANEXO II.

A Entidade proporcionará a seguinte información para o cálculo e xeración das facturas a través do Sistema Web de Xestión:

- Contedores instalados en vía pública no **mes de referencia**, detallando por municipio e a diario de recollida, o número de contedores de cada volume. A requirimento de Ecoembes, a localización dos contedores deberá estar xeorreferenciada mediante coordenadas GPS.



- Relación de municipios asociados á Entidade, coa poboación xeradora incorporada a cada sistema de recollida en cada un dos municipios e, no seu caso, con indicación da agrupación á que pertence cada un deles cargada no **mes de referencia**.
- Empresa que, no seu caso, preste o servizo de recollida dos residuos, indicando a vixencia do contrato que mantén coa entidade.
- Cantidade total recollida durante o **mes de referencia** por municipio ou, no seu caso, por agrupación, sistema de recollida, xestor de tratamento e instalación á que se entregou o material recolleito e operación de valorización realizada. A Entidade indicará a cantidade que entregou a cada instalación para cada mes de referencia achegando o número de documento de identificación (DI) correspondente ao traslado destes residuos. Estes documentos poderán ser requiridos por Ecoembes, polo menos coa periodicidade que estableza o Real Decreto de Traslado de Residuos ou calquera outra lexislación aplicable. Así mesmo, a Entidade proporcionará os certificados de reciclaxe efectiva elaborados polo xestor ou xestores aos que se haxan entregados os residuos, para a cantidade total informada a Ecoembes, antes de fin de febreiro do ano posterior, de forma que esta poida anexalos no informe anual á Comunidade Autónoma.

2. Recollida porta a porta de envases domésticos de papel-cartón noutros ámbitos de xestión municipal

A Entidade emitirá e confirmará as facturas a través do Sistema Web de Xestión de Residuos, coa periodicidade indicada no ANEXO II.

Co fin de acceder á facturación por este concepto, a Entidade deberá encher unha ficha informativa sobre o servizo de recollida porta a porta que se presta (Ecoembes proporcionará esta ficha a través do Portal Web de Xestión de Residuos, incluída no Anexo I deste documento) e cargar a solicitude no mesmo Portal. Periodicamente, Ecoembes poderá solicitar a actualización da devandita información para continuar coa facturación por esta actividade.

Deberase especificar nas agrupacións os municipios aos que se presta o servizo de recollida Porta a Porta.

Para o cálculo e xeración das facturas, a Entidade proporcionará a través do Sistema Web de Xestión de Residuos, a cantidade total recollida durante o **mes de referencia** por municipio ou, no seu caso, por agrupación, xestor de tratamento e instalación á que se entregou o material recolleito e operación de valorización realizada. A Entidade indicará a cantidade que entregou a cada instalación para cada mes de referencia achegando o número de documento de identificación (DI) correspondente ao traslado destes residuos. Estes documentos poderán ser requiridos por Ecoembes, polo menos coa periodicidade que estableza o Real Decreto de Traslado de Residuos ou calquera outra lexislación aplicable. Esta información e documentación achegarase a través do Sistema Web de Xestión de Ecoembes. Así mesmo, a Entidade proporcionará os certificados de reciclaxe efectiva elaborados polo xestor ou xestores aos que se haxan entregados os residuos, para a cantidade total informada a Ecoembes, antes de fin de febreiro do ano posterior, de forma que esta poida anexalos no informe anual á Comunidade Autónoma

3. Recollida selectiva de envases lixeiros/



A Entidade emitirá e confirmará as facturas a través do Sistema Web de Xestión de Residuos, segundo o indicado no ANEXO II.

A Entidade proporcionará a seguinte información para o cálculo e xeración das facturas a través do Sistema Web de Xestión de Residuos:

- Contedores instalados en vía pública no **mes de referencia**, detallando por municipio e sistema de recollida, o número de contedores de cada volume. A localización dos contedores deberá estar xeorreferenciada a requirimento de Ecoembes mediante coordenadas GPS, dentro da Web de Xestión.
- Relación de municipios asociados á Entidade, coa poboación de dereito/xeradora incorporada a cada sistema de recollida en cada un dos municipios e, no seu caso, con indicación da agrupación á que pertence cada un deles cargada no **mes de referencia**.
- Empresa que, no seu caso, preste o servizo de recollida dos residuos, indicando a vixencia do contrato que mantén coa entidade.
- Cantidade total recollida durante o **mes de referencia** por municipio ou, no seu caso, por agrupación, e a diario de recollida, indicando o destino do material (estación de transferencia ou planta de selección), achegando o número de documento de identificación (DI) correspondente ao traslado destes residuos.

A requirimento de Ecoembes e xunto coa factura, a Entidade achegará a desagregación que conforma a cantidade total recollida, así como os documentos de identificación ou documento legal equivalente nese momento, xustificativos do traslado.

4. Transporte de envases lixeiros

Unha vez achegada a información necesaria para a facturación da recollida de envases lixeiros detallada no apartado anterior, a Entidade xerará e confirmará a través do Sistema Web de Xestión de Residuos a factura correspondente a este servizo, se procede, segundo o indicado no ANEXO II.

5. Xestión a través de estación de transferencia (E.T.)

A Entidade emitirá e confirmará a factura a través do Sistema Web de Xestión de Residuos, acorde ao indicado no ANEXO II.

A Entidade proporcionará a seguinte información para o cálculo e xeración da factura a través do Sistema Web de Xestión de Residuos:

- Cantidade de entrada por municipio ou, no seu caso, por agrupación, para cada estación de transferencia, a diario de recollida. achegando o número de documento de identificación (DI) correspondente ao traslado destes residuos.
- Cantidade de saída por destino para cada unha das estacións transferencia.
- Código NIMA da instalación
- A requirimento de Ecoembes, a Entidade achegará, xunto coa factura correspondente do mes, os documentos de identificación (DI), ou documento legal equivalente nese momento, xustificativos do traslado.



6. Selección de envases lixeiros en plantas de tratamento

A Entidade emitirá e confirmará as facturas a través do Sistema Web de Xestión de Residuos, coa periodicidade indicada no ANEXO II.

1. Opción 1. Ecoembes asume a xestión dos materiais recuperados

Cando a xestión dos materiais é asumida por Ecoembes, o valor/custo de colocación dos materiais corresponderá a Ecoembes.

No caso particular do pago por selección de filme e papel cartón da recollida, transporte, selección e clasificación dos residuos de envases recuperados da fracción resto, da fracción inorgánica e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias, na facturación considerarase mensualmente o custo derivado da colocación do material entregado a reciclador destes materiais, segundo os prezos media de colocación do SCRAP.

A Entidade proporcionará para o cálculo e xeración das facturas a través do Sistema Web de Xestión de Residuos a cantidade de entrada en cada planta de selección indicando a súa orixe (cada estación de transferencia, cada un dos municipios ou, no seu caso, agrupacións e a diario de recollida e outras entradas, previo acordo con Ecoembes), así como o stock existente en cada planta de selección ao final do mes de referencia para cada un dos materiais, con independencia do mes en que se seleccionou.

A Entidade, ben directamente ou a través do explotador da planta, deberá verificar que o documento necesario acompañe ao transporte do material. Deberanse cumprimentar no sistema web de Ecoembes polo menos os seguintes datos:

- Material cargado
- Código LER, no caso de que Ecoembes soliciteo á Entidade xestora
- Tipoloxía do fluxo de residuo cargado
- Cantidade cargada
- Se o material se entrega prensado en balas ou a granel
- Se o material está prensado en balas, número de balas cargadas
- Data de entrega do lote
- Outra documentación que puidese ser de relevancia, a solicitude de Ecoembes.

O reciclador cumprimentará os datos relativos ao transportista (Razón social, CIF, NIMA, Dirección a solicitude de Ecoembes, Código de inscrición a solicitude de Ecoembes, Numero de Documento de Identificación).

A partir da información fornecida neste punto, Ecoembes ou en quen este delegue confeccionará e requirirá os Documentos relativos ao movemento de residuos, segundo a normativa vixente en traslado de residuos.

Ecoembes, cando coloque o material, e co fin de colaborar coa Consellería no mellor control do mesmo, traballará xunto con esta na implementación de accións para que se cargue toda a información vinculada aos Documentos de Identificación nas plataformas que habilite a Comunidade Autónoma, respectando sempre as obrigacións de cada parte responsable da cadea segundo o indicado na lexislación vixente.



Os trámites de comunicación de información realizaranse por vía electrónica mediante os esquemas de intercambio electrónico de datos establecidos polas Administracións públicas (formato E3L) de forma que esta información sexa interoperable cos softwares propios, coas plataformas autonómicas ou coa plataforma electrónica de xestión de residuos e-SIR. Para posibles actualizacións destes procedementos, contarase con Ecoembes e os SCRAP adheridos, de forma que se poida seguir garantindo o uso das devanditas plataformas polos SCRAP.

Con antelación a que a planta entregase o lote ao reciclador/valorizador, esta comprobará que a información da instalación de destino e a operación de valorización a aplicar ao lote, atópese cargada na web de Ecoembes. Será de responsabilidade do reciclador/valorizador a incorporación, para cada lote, desta información.

No caso de imposibilidade de carga previa ao porte no sistema web dalgún dos mesmos, será o reciclador quen os complete posteriormente á recepción do material. Neste caso, o documento que acompañe ao material será en soporte papel e deberá estar completamente recheo, tras a confirmación do reciclador/valorizador da instalación de destino e operación de valorización. A ausencia deste documento imposibilitará a entrega do material ao reciclador por parte da Entidade.

Coa xeración de cada lote de material seleccionado conforme ás ETMR do ANEXO IV (ou ás súas actualizacións), a Entidade deberá notificar a través da plataforma web que Ecoembes poña ao seu dispor e antes de transcorridos 4 días naturais contado desde o seguinte á xeración do lote, ao reciclador/valorizador designado a posta ao dispor do lote de material na planta, así como a data na que o lote estará dispoñible e os días e horarios de carga para a realización da devandita entrega. Se xurdise calquera incidencia na retirada do material pola ausencia de notificación da xeración dos lotes por parte da planta nos prazos antes indicados e/ou da información dos días e horarios de carga mencionados, Ecoembes poderá repercutir á planta os custos adicionais en que puidese incurrir Ecoembes e/ou o reciclador/valorizador, derivados desta situación, podendo implicar isto o incumprimento dos prazos de retirada indicados no seguinte punto. Así mesmo, os días e horarios de carga deberán ser suficientemente amplos ao obxecto de poder garantir o cumprimento dos prazos de retirada establecidos.

O reciclador/valorizador asignado deberá retirar o lote solicitado, nun prazo non superior a 5 días hábiles³⁹ contado desde o seguinte á data de xeración do lote ou á data de solicitude se esta fose posterior á data de xeración da Entidade. Se transcorrido o prazo de 5 días hábiles indicado xurdise calquera incidencia na retirada do material polos recicladores/valorizadores designados, a Entidade xestora comunicará por escrito a Ecoembes esta incidencia. Ecoembes remitirá esta notificación ao reciclador/valorizador designado e habilitará os medios necesarios para que a incidencia sexa resolta. En caso de non resolución, sen que mediase xusta causa ou forza maior no prazo antes sinalado desde a notificación escrita por parte da Entidade, Ecoembes poderá rescindir o contrato co reciclador/valorizador, designando un novo.

En Comisión de Seguimento acordaranse as medidas para implementar para a retirada dos lotes no caso de que, transcorrido este prazo, non se efectuou a retirada do lote sen que medie xusta causa debidamente acreditada ou forza maior, e previa comunicación escrita da incidencia por parte da Entidade xestora a Ecoembes

³⁹ Para a determinación deste prazo, non se considerarán días hábiles os sábados, domingos e festivos estatais nin autonómicos que recaigan na Comunidade Autónoma orixe do movemento.



Se existe un custo adicional adecuadamente xustificado para a Entidade xestora, derivado do incumprimento do prazo de retirada por parte do reciclador/valorizador designado, e se non hai xustificación de forza maior, Ecoembes poderá repercutir ao reciclador/valorizador designado os custos adicionais derivados desta situación, en caso de solicitude por parte da Entidade xestora. Se finalmente se repercuten estes custos ao reciclador/valorizador, estes serán transferidos á Entidade xestora.

Se a Entidade entregase algún dos materiais de envases lixeiros seleccionados a un reciclador/valorizador distinto do reciclador/valorizador designado por Ecoembes, a Entidade asumirá as posibles reclamacións do reciclador/valorizador designado. Así mesmo, no caso de materiais con prezo de venda positivo, a Entidade reintegrará a Ecoembes o importe do pago do reciclador/valorizador ao que se entregou o material a prezo de adxudicación de Ecoembes. No caso de materiais con prezo de venda negativo, Ecoembes asumirá o custo ao seu propio prezo de adxudicación .

Cando se evidencie a necesidade de aplicar accións de choque de fumigación, desinsectación e desratización adicionais aos habituais, estudarase, de forma conxunta entre Ecoembes e a Entidade, un protocolo de actuación.

Ecoembes poderá poñer ao dispor da Entidade ferramentas para o control da produción en calquera das súas etapas, nese caso aplicará como información para a facturación unha vez adaptadas pola Entidade.

Adicionalmente, a Entidade terá que escanear e anexar á Web xunto coas facturas, a copia dos certificados de verificación vixentes das básculas de pesada de cada planta de selección. Esta documentación será achegada a través da Web á posta en servizo das básculas e posteriormente con carácter bienal e despois de cada reparación ou modificación que requira unha nova verificación, segundo estableza a normativa vixente en cada momento.

2. Opción 2. A Entidade asume a xestión dos materiais recuperados

Cando a Entidade asumise a xestión dos materiais recuperados, terá que proporcionar a través da Web a seguinte información adicional:

- Detalle das cargas por cada movemento anexando ao mesmo os Documentos de Identificación, ANEXO VII carta de porte ou calquera outro documento que sexa esixible legalmente para xustificar o devandito movemento.
- Por semestre natural vencido, e dentro dos seis meses posteriores, a rastrexabilidade dos materiais entregados a recuperadores/recicladores, detallando para cada un dos materiais e para cada un dos meses o NIMA de cada unha das empresas implicadas (razón social e dirección da instalación) ata o destino final⁴⁰. Ademais do nome ou a razón social, a Entidade achegará as direccións de cada un dos almacéns e/ou instalacións integrantes da cadea da rastrexabilidade ata o destino final.

⁴⁰ Entrada a fundición para o aceiro e o aluminio; entrada a fábrica papeleira para o papel-cartón e o cartón para bebidas/alimentos; produtor de acha para a madeira; entrada a instalación de reciclaxe que produza escama limpa e xustificación de venda de produto nese grao de terminación para o PET; entrada a instalación de reciclaxe que produza granza e xustificación de venda de produto nese grao de terminación para o PEAD; entrada a instalación de reciclaxe que produza granza e xustificación de venda de produto nalgún destes graos de terminación para o Film; entrada a instalación de reciclaxe que produza granza de PP e granza de PS (por separado) e xustificación de venda dese produto nese grao de terminación para o PP+PS; entrada a instalación de reciclaxe que produza granza de PP e granza de PS (por separado) e xustificación de venda de produto neste grao de terminación para o Plástico Mestura.



- Antes de fin de febreiro do ano posterior, certificados de reciclaxe efectiva elaborados polo xestor ou xestores aos que se haxan entregados os residuos, para a cantidade total informada a Ecoembes, de forma que esta poida anexalos no informe anual á Comunidade Autónoma.
- Copia das facturas de venda dos materiais entregados aos recuperadores/recicladores para cada mes considerado.
- Por semestre natural vencido, copia dos documentos de identificación completos de todas as empresas implicadas na cadea de rastrexabilidade ata o destino final ou, na súa falta, certificado de recepción de entrega do material por parte de todas as empresas implicadas na cadea de rastrexabilidade ata o destino final.
- Ao comezo da actividade e cando se produzan modificacións, autorización ou inscrición no rexistro de xestor de residuos ou valorizador, segundo a administración competente, e alta no IAE, de todas as empresas implicadas no destino de cada material recuperado⁴¹.

No caso particular do pago por selección de filme e papel cartón da recollida, transporte, selección e clasificación dos residuos de envases recuperados da fracción resto, da fracción inorgánica e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias, na facturación considerarase mensualmente o custo derivado da colocación do material entregado a reciclador destes materiais, segundo os prezos media de colocación do SCRAP.

Tanto se Ecoembes asume ou non a xestión dos materiais recuperados, as entidades de recollida (excepto as entidades de recollida selectiva de envases lixeiros, que se rexen segundo o punto 3 deste anexo), proporcionarán a seguinte información a través do Sistema Web de Xestión de Residuos:

- Contedores instalados en vía pública no **mes de referencia**, detallando por municipio e sistema de recollida, o número de contedores de cada volume. A localización dos contedores deberá estar xeorreferenciada a requirimento de Ecoembes mediante coordenadas GPS, dentro da Web de Xestión.
- Relación de municipios asociados á Entidade, coa poboación de dereito/xeradora incorporada a cada sistema de recollida en cada un dos municipios e, no seu caso, con indicación da agrupación á que pertence cada un deles cargada no **mes de referencia**.
- Empresa que, no seu caso, preste o servizo de recollida dos residuos, indicando a vixencia do contrato que mantén coa entidade.
- Cantidade total recollida durante o **mes de referencia** por municipio ou, no seu caso, por agrupación, e a diario de recollida, indicando o destino do material (estación de transferencia ou planta de selección), diferenciando se a orixe é da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias.

⁴¹ No caso de que esta documentación estea xa en poder de Ecoembes, non será necesaria a súa presentación. No caso de que o destino final sexa fundición ou fábrica papeleira, estarase ao disposto na normativa vixente en cada momento.



- A requirimento de Ecoembes, as entidades de recollida achegarán a desagregación que conforma a cantidade total recollida, así como os documentos de identificación ou documento legal equivalente nese momento, xustificativos do traslado.

7. Xestión de residuos de envases a través de puntos limpos

A Entidade emitirá e confirmará as facturas a través do Sistema Web de Xestión de Residuos, segundo o indicado no ANEXO II.

Co fin de acceder á facturación por este concepto, a Entidade deberá encher unha ficha informativa sobre o servizo de puntos limpos a través do Sistema Web de Xestión de Residuos e deixar aloxada esta petición por esta mesma vía.

Para levar a cabo a facturación, a Entidade deberá facilitar a través do Sistema Web de Xestión de Residuos a seguinte información:

- Se existe recollida selectiva de envases lixeiros ou papel-cartón en roteiros específicos⁴² para contedores instalados en puntos limpos, indicar: tipo de actividade (recollida de envases lixeiros e/ou de papel e cartón), sistema de recollida, número de contedores, tipo de contedor por volume, cantidade recollida e recuperador/reciclador ao que se entrega o papel e cartón. Así mesmo, é necesario indicar a que municipio/s e poboación dá servizo cada Punto limpo.
- Se existe xestión diferenciada de residuos especiais, cantidade retirada.
- Código NIMA da instalación.
- A requirimento de Ecoembes, a Entidade achegará os documentos de identificación (DI), ou documento legal equivalente nese momento, xustificativos do traslado.
- Antes de fin de febreiro do ano posterior, certificados de reciclaxe efectiva elaborados polo xestor ou xestores aos que se haxan entregados os residuos, para a cantidade total informada a Ecoembes, de forma que esta poida anexalos no informe anual á Comunidade Autónoma.

8. Transporte marítimo de residuos de envases

1. Transporte á península dos residuos de envases lixeiros e de papel/cartón

Unha vez achegada a información necesaria para a facturación da recollida de envases lixeiros e papel cartón, a Entidade ou o reciclador designado pola Entidade xerará e confirmará a través do Sistema Web de Xestión de Residuos a factura correspondente a este servizo, de acordo co establecido no ANEXO II.

En todo caso, deberanse escanear e anexar á Web de Xestión de Residuos copias dos xustificantes do transporte efectuado así como os documentos de identificación correspondentes do traslado coa periodicidade que estableza a lexislación vixente.

2. Transporte entre illas de residuos de papel/cartón e residuos de envases lixeiros.

⁴² E decir, rutas que recollan só contedores instalados en puntos limpos.



A Entidade xerará e confirmará as facturas a través do Sistema Web de Xestión de Residuos, de acordo co. ANEXO II. En todo caso, deberanse escanear e anexar á Web de Xestión de Residuos copias das facturas xustificativas do custo, segundo o indicado no ANEXO II.

No caso de que a entidade realice previamente ao transporte marítimo labores de acondicionamento dos residuos de papel e cartón ou envases lixeiros, deberase xerar e confirmar unha factura adicional en concepto de Acondicionamento a través do Sistema Web de Xestión de Residuos, coa periodicidade indicada no ANEXO II.

9. Recollida, transporte e tratamento de envases compostables

A Entidade emitirá e confirmará a factura a través do Sistema Web de Xestión de Residuos, acorde ao indicado no ANEXO II.

A Entidade proporcionará a seguinte información para o cálculo e xeración da factura a través do Sistema Web de Xestión de Residuos:

- Cantidade de entrada de materia orgánica por municipio ou, no seu caso, por agrupación, a diario de recollida.
- Porcentaxe de envases compostables á entrada ao proceso de compostaxe.
- % de envases efectivamente valorizados
- Código NIMA da instalación de tratamento

10. Envases domésticos suxeitos a normativa SUP (plásticos dun só uso)

A Entidade emitirá e confirmará a factura a través do Sistema Web de Xestión de Residuos, acorde ao indicado no ANEXO II, apartado 16.

11. Envases recuperados das escouras das plantas de incineración ou coincineración

A Entidade emitirá e confirmará a factura a través do Sistema Web de Xestión de Residuos, acorde ao indicado no ANEXO II.

- A Entidade proporcionará os quilos dos residuos de envases de aceiro e aluminio recuperados nas instalacións das plantas de incineración ou coincineración e entregados a un recuperador/reciclador no mes de referencia seguinte para o cálculo e xeración da factura a través do Sistema Web de Xestión de Residuos. Deberá entregar os documentos acreditativos do transporte e entrega dos materiais ao reciclador destino.
- Antes de fin de febreiro do ano posterior, certificados de reciclaxe efectiva elaborados polo xestor ou xestores aos que se haxan entregados os residuos, para a cantidade total informada a Ecoembes, de forma que esta poida anexalos no informe anual á Comunidade Autónoma

Proporcionarase así mesmo a información soporte indicada na Decisión 665/2019.



Nos casos nos que se supere o límite de adhesión segundo establécese no ANEXO II, será necesario realizar unha regularización polas toneladas excedentes unha vez finalizada a facturación de todas as actividades implicadas.

12. Campañas de comunicación

A Entidade emitirá e confirmará as facturas por este concepto a través do Sistema Web de Xestión de Residuos. Á hora de xerar a factura, a entidade deberá elixir o código de unidade de xestión correspondente e deberá seleccionar o tipo de campaña que se levou a cabo. Así mesmo, A Entidade, ou en quen esta delegue, deberá detallar a través da web de Ecoembes a información que se considere necesaria para soportar e avaliar as accións para levar a cabo.

Presentaranse a Ecoembes os comprobantes dos diversos materiais editados (folletos, carteis, etc.) que soporta a prestación do servizo

Xunto coas facturas emitidas a través da Web deberanse escanear e anexar copias das facturas emitidas polas axencias, xa sexan de adaptación, difusión ou produción polas centrais de medios e/ou soportes que interviñesen na campaña. Ademais, a solicitude de Ecoembes, deberase presentar calquera outro xustificante dos gastos realizados, do cal sexan obxecto as accións da factura en cuestión.

No caso de que a Entidade non poida xustificar que o importe das facturas corresponde a campañas de comunicación pola recollida selectiva de envases, ou que non se levasen a cabo de acordo aos criterios do ANEXO IV de características e criterios para a realización das mesmas, Ecoembes poderá rexeitar o pago das mesmas.

Se a Entidade delegase a facturación na empresa que realmente realizou o servizo, será necesario que envíe un escrito comunicando e autorizando a esta empresa para facturar, de acordo co establecido no artigo 8 do presente Convenio e segundo o modelo de escrito recolleito no , por resultar adxudicataria tras o pertinente proceso de licitación a empresa que realiza o servizo.

13. Accións para alcanzar os obxectivos de recollida separada

A Entidade emitirá e confirmará as facturas por este concepto a través do Sistema Web de Xestión de Residuos. Xunto coas facturas emitidas a través de a Web deberanse escanear e anexar toda a información que se considere necesaria para soportar e avaliar as accións levadas a cabo.

Ademais, a solicitude de Ecoembes, deberase presentar calquera outro xustificante dos gastos realizados, do cal sexan obxecto as accións da factura en cuestión.

No caso de que a Entidade non poida xustificar que o importe das facturas corresponde á promoción da recollida selectiva de envases, Ecoembes poderá rexeitar o pago das mesmas.

Se a Entidade delegase a facturación na empresa que realmente prestou o servizo, será necesario que envíe un escrito comunicando e autorizando a esta empresa para facturar, de acordo ao establecido no artigo 8 do presente Convenio e segundo o modelo de escrito recolleito no ANEXO III, por resultar adxudicataria tras o pertinente proceso de licitación a empresa que realiza o servizo.



DOCUMENTACIÓN XUSTIFICATIVA

De acordo ao indicado no Convenio, as Entidades terán ao dispor de Ecoembes a seguinte documentación xustificativa das operacións realizadas e conservaraa o período establecido na lexislación vixente:

1. Documentos de Identificación (DI) de retirada/entrega de materiais

En cumprimento dos requisitos xerais dos traslados de residuos establecidos no Real Decreto 553/2020, do 2 de xuño, polo que se regula o traslado de residuos no interior do territorio do Estado, os traslados dos residuos de envases irán acompañados dun documento de identificación desde a orixe ata a súa recepción na instalación de destino.

De acordo co disposto na devandita norma, o documento de identificación será coherente coas previsións do contrato de tratamento e conterá a información prevista no anexo III do Real Decreto. O modelo de DI requirido será o proposto polo Ministerio competente ou, na súa falta, o DEI legal vixente.

2. Documentación segundo normativa vixente en traslados transfronteirizos

3. Cartas de porte en traslados fóra da UE

4. Contratos de tratamento

En cumprimento do Real Decreto 553/2020, do 2 de xuño, polo que se regula o traslado de residuos no interior do territorio do Estado, cando a Entidade ou a empresa por ela autorizada actúe como operador do traslado, dispoñerá, con carácter previo ao comezo dun traslado, dun contrato de tratamento entre o operador e o xestor dunha instalación de tratamento de residuos polo que este se compromete a tratar os residuos unha vez que foron aceptados.

5. Certificados de verificación de básculas

No caso de plantas de selección, presentarase a documentación indicada no punto 7. Selección de envases lixeiros do presente Anexo.

No caso das básculas de pesada de instalacións de recepción de papel-cartón, estacións de transferencia ou puntos limpos, a Entidade deberá presentar copia dos certificados de verificación actualizados a pedimento de Ecoembes, independentemente de que as instalacións sexan ou non da súa titularidade.

6. Inventario de contedores

A Entidade deberá posuír un inventario (xeorreferenciado a solicitude de Ecoembes) actualizado dos contedores instalados en vía pública en cada municipio, que deberá conter polo menos a seguinte información:

- Data do inventario.
- Actividade (recollida de envases lixeiros ou de papel-cartón).
- Nome do municipio (no caso de entidades supramunicipais).
- Localización do contedor (coordenadas GPS)
- Sistema de recollida do contedor (carga superior, carga traseira, carga lateral ou asimilable, soterrada, pneumática, etc.).



- Volume do contedor.

A Entidade deberá enviar este inventario actualizado a solicitude de Ecoembes e no formato e información que indique esta última.

O inventario actualizarase mensualmente coas altas e baixas, debendo conservar a Entidade o pertencente a decembro de cada ano, durante un mínimo de dous anos.

Ecoembes, previa consulta á Consellería resérvase o dereito para ampliar a solicitude de información que se considere necesaria para poder analizar adecuadamente a información dos contedores. Así mesmo, Ecoembes, se o considera necesario, poderá paralizar o pago fixo ata que a entidade non reporte esta información, previo consenso na Comisión de Seguimento.

7. Inventario de establecementos con recollida porta a porta de envases domésticos de papel-cartón noutros ámbitos de xestión municipal

A Entidade deberá posuír un inventario de establecementos comerciais (Razón social, CIF/NIF, CNAE, NIMA, dirección) que participan no sistema de recollida porta a porta de cartón comercial.

A Entidade deberá enviar esta información a Ecoembes, a solicitude desta última e o formato e información que esta requira.

A información actualizarase se hai modificacións, debendo conservala a Entidade durante un mínimo de dous anos.

8. Documentación adicional

Para os efectos de verificación das actividades recollidas neste Convenio, a Entidade poñerá ao dispor de Ecoembes, todo documento xustificativo relacionado co conxunto das operacións obxecto de facturación non incluído nos anteriores epígrafes, sempre que medie a correspondente notificación e xustificación previa. En caso de non facilitar a información solicitada, Ecoembes, previa consulta á Consellería, poderá paralizar a facturación, a cal será reactivada con efecto retroactivo, tendo en conta o prazo máximo de vencemento indicado no seguinte punto “Prazos de prescrición para a presentación de facturas”.

PAGO DAS FACTURAS POR PARTE DE ECOEMBES

O pago das facturas, no caso da Administración, levarase a cabo nos 30 días seguintes á data de recepción en Ecoembes das facturas completas segundo o Real Decreto de facturación, considerándose como tal, a factura con toda a documentación requirida neste anexo. Para estes efectos, terase en conta o calendario de pagos establecido por Ecoembes, publicado no sistema web de facturación. Para entidades distintas da Administración, estarase ao establecido na Lei 15/2010, do 5 de xullo.

Con carácter xeral, a forma de pago será a través de transferencia bancaria, existindo a posibilidade de pago a través de Confirming, de acordo coas entidades financeiras establecidas por Ecoembes.



A partir de que Ecoembes dispoña dos datos oficiais definitivos sobre as toneladas de envases postas no mercado no ano inmediatamente anterior, procederase a calcular e poñer ao dispor das entidades as facturas dos pluses e a regularizar os importes facturados previamente, os cales serán esixibles desde a primeira factura que, a partir deste intre, emita a entidade local.

PRAZOS DE PRESCRICIÓN PARA A PRESENTACIÓN DAS FACTURAS

O prazo de presentación das facturas a Ecoembes non poderá exceder de nove meses, contado desde a finalización do período ao que se refiran as mesmas, ou no seu caso, desde a data previamente acordada entre as partes, salvo que a causa sexa imputable a Ecoembes. En caso de superarse este prazo, entenderase prescrito o compromiso de pago por parte de Ecoembes. As facturas de comunicación dun exercicio terán que presentarse segundo establécese no ANEXO II, no punto correspondente a campañas de comunicación.

A este respecto, se a Entidade emitiu facturas a Ecoembes unha vez superado o prazo de prescrición sinalado no parágrafo anterior, procederá á emisión de facturas de abono destas .

No caso de que a Entidade non remita a Ecoembes a documentación xustificativa adicional relativa á facturación, non se tramitarán as facturas presentadas ata que non se reciba a mesma, tendo un prazo de corrección do erro cometido de 6 meses contado desde a reclamación da documentación pendente.

No caso de que, unha vez facturado un concepto, detéctese por parte da Entidade ou de Ecoembes que os elementos que definen a facturación do mesmo son incorrectos, poderá procederse á rectificación dos mesmos sempre que se refiran a un período comprendido dentro dos catro anos seguintes á devindicación do devandito concepto.



MODELO DE DESIGNACIÓN DE ENTIDADE PRESTADORA DE SERVIZO

ECOEMBES

Rúa do Cardeal Marcelo Spínola 14, 2ª planta

28016 Madrid

Att: Dirección Financeira

DESIGNACIÓN DA EMPRESA QUE REALIZARÁ O SERVIZO/PROXECTO DE ...

.....

Moi Sres./Sres. Meus:

Para os efectos do previsto no Convenio de colaboración con Ecoembes, esta Entidade, como titular da competencia que para a xestión de residuos de envases atribúelle a normativa vixente, comunícalles que a empresa designada para realizar o servizo/proxecto deincluído no ANEXO II do citado Convenio e levar a cabo a emisión das facturas correspondentes a Ecoembes desde o día 1 de (só aplicarán as designacións por meses completos), será a empresa(razón social da mesma, dirección, nº de teléfono, nº fax e nome do responsable).

A adxudicación destes servizos/proxectos levouse por parte da Entidade/Comunidade Autónoma segundo o pertinente proceso de licitación. Calquera modificación na designación será comunicada a Ecoembes con antelación suficiente.

Sen outro particular, reciban un cordial saúdo,

Asdo.:

Entidade que delega



**MODELO DE DESIGNACIÓN ENTIDADE EN ECOEMBES PARA O DESENVOLVEMENTO DE
ACCIÓNS DE COMUNICACIÓN**

Dirección de Comunicación e Marketing
Ecoembalaxes España S.A (ECOEMBES)
Rúa do cardeal Marcelo Spínola, 14 – 2ª planta
28016 Madrid

Lugar, día de mes de ano

Por medio da presente solicítase a Ecoembalaxes España S.A (ECOEMBES), que con base no establecido no apartado 18. “Colaboración na realización de campañas de comunicación” do ANEXO II do Convenio de Colaboración entre (Indicar a Entidade) e Ecoembalaxes España S.A. con data do, encárguese de definir, adxudicar e xestionar a campaña de fomento da reciclaxe para implementar no ámbito desta entidade, propoñendo, deseñando, planificando e contratando medios, coordinando actuacións, desenvolvendo e/ou adaptando pezas creativas para a campaña para desenvolver en 20....

O orzamento dispoñible para a presente campaña ascende a un máximo de euros, procedentes dos fondos de comunicación establecidos no Convenio anteriormente citado.

Sinatura (Xefe servizo/Concelleiro/ segundo proceda)



MODELO DE FICHA RESUMO DE CAMPAÑA



Desde su Dpto de Marketing, Ecoembes facilitará a las entidades esta tabla en un archivo Excel.

FICHA INFORMATIVA DE CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN								
COMUNIDAD AUTÓNOMA:								
NOMBRE ENTIDAD:								
AÑO DE DESARROLLO DE LA CAMPAÑA:								
ÁMBITO DE IMPACTO DE LA CAMPAÑA (Población entera, colectivo...):								
AÑOS A LOS QUE CORRESPONDEN LOS FONDOS:								
TIPO DE CAMPAÑA:								
TIPO DE GESTIÓN:								
OBJETIVO:								
% POBLACIÓN:								
TIPOS DE ACCIÓN DESARROLLADOS (Se pueden marcar más de una):	Nombre de la Campaña	Proveedor (Agencia, empresa...)	Campaña Egresado		Ecoembes	Otros	Total	Origen Presupuesto Año
Acción de Street Marketing			Fecha inicio acción	Fecha fin acción	Presupuesto (Sin IVA)	Presupuesto (Sin IVA)	Presupuesto (Sin IVA)	
Marketing Directo (distribución de folletos, merchand y colocación de cartelería)								
Medios Masivos Difusión (TV, radio, prensa y exterior)								
Medios Masivos Online (medios digitales y Redes Sociales)								
Acciones de Educación Ambiental/ Talleres (Colectivos sociales, asociaciones)								
					Total Presupuesto			

- LA PRESENTE FICHA DEBERÁ INCLUIRSE COMO ANEXO, A LA MEMORIA EJECUTIVA DE LA "PROPUESTA DE CAMPAÑA QUE VAYA A DESARROLLAR POR LA ENTIDAD"
 - LA VEZ REALIZADA, LA MEMORIA DE CIERRE DE CAMPAÑA INCORPORARÁ NUEVAMENTE ESTA FICHA RELLENÁNDOLA CON LA INFORMACIÓN DEFINITIVA, ACTUALIZADA.



**ANEXO IV PROCEDEMENTO DE SEGUIMENTO E CONTROL DE ACTIVIDADES DE
ECOEMBES**

ANEXO IV.I PROCEDEMENTO DE SEGUIMENTO DE RECOLLIDA SELECTIVA
ANEXO IV.I.1 PROGRAMA DE CARACTERIZACIÓN DE ENVASES LIXEIROS

1. Metodoloxía para a determinación da mostra representativa nunha caracterización de residuos de envases lixeiros.

A metodoloxía responde á necesidade de definir o número de mostras necesarias para estimar a proporción de envases lixeiros presentes no material procedente da recollida selectiva en cada Entidade, e como han de repartirse ao longo do ano (repartición muestral), de modo que a estimación da proporción de impropios⁴³ do material caracterizado non exceda unha certa marxe de erro asumible desde o punto de vista estatístico, con certa probabilidade coñecida como nivel de confianza.

Para expor esta metodoloxía estatística procedeuse a estudar que variables son influentes sobre a proporción de impropios que se obteñen nunha caracterización, comprobándose que o sistema de recollida é unha variable que inflúe directamente na composición dos residuos; por iso a metodoloxía aplicarase, para cada Entidade, a diario de recollida.

O obxectivo fundamental é garantir a representatividade do dato de calidade dos envases lixeiros expresado como porcentaxe de impropios contidos no residuo. A metodoloxía deseñouse co obxecto de controlar o erro na estimación da porcentaxe de impropios cunha marxe de erro do 5%.

A metodoloxía estatística parte dos datos históricos de caracterización dispoñibles.

Denótase **n** o número de caracterizacións dispoñibles e por **P₁, ..., P_n** á proporción de impropios obtida en cada caracterización. Así mesmo, denótase mediante **tp** a proporción teórica de impropios que pretendemos estimar.

Para dar resposta ao obxectivo de obter estimacións precisas da proporción teórica de impropios recórrese ao método pivotal, para construír o intervalo de confianza para a proporción de impropios (tp), tomando como pivote a media estandarizada (mP), que se calcula a partir dos valores **P₁, ..., P_n**

Como resultado se obtén un intervalo de confianza acoutado superior e inferiormente:

$$\left(mP - z_{\alpha/2} \frac{v}{\sqrt{n}}, mP + z_{\alpha/2} \frac{v}{\sqrt{n}} \right)$$

Unha vez construído este intervalo, fíxase o nivel de confianza e o radio do devandito intervalo (asociado coa marxe de erro) e despéxase n na expresión do devandito radio. Deste xeito, obtense a seguinte fórmula que é a que debe aplicarse a cada Entidade para cada sistema de recollida:

$$n = \frac{N - n}{N} * \frac{z_{\alpha/2}^2 v^2}{E^2}$$

⁴³ Impropios (ou material non solicitado): inclúe todas as fraccións que non correspondan a envases metálicos, envases de plástico, cartón para bebidas / alimentos e envases de madeira.



onde:

- n é o número de caracterizacións a realizar.
- v é a variabilidade ou desviación típica, de cada Entidade. No caso de Entidades de nova incorporación, ou que cambien de sistema de recollida ou incorporen un novo, ao non dispoñer dun dato propio de desviación típica, aplicarase a correspondente ao sistema de recollida de que se trate en cada caso.
- z é o factor que garante cunha certa probabilidade que o erro de estimación non vai superar certo valor (baixo a hipótese de normalidade). Neste caso traballamos con intervalos de confianza fixados no 95%.
- E é a marxe de erro fixado para a estimación da proporción de impropios, que é do 5%.
- N é o número máximo de caracterizacións que poderían facerse no caso de que se caracterizase todo o residuo. A expresión $(N-n/N)$ inclúe unha corrección no número de caracterizacións no caso de que N non sexa moi grande.

Unha vez construído o intervalo de confianza, ao aplicar esta fórmula obtense n , que é o número de mostraxes a realizar nun ano para unha determinada Entidade e sistema de recollida, para conseguir un resultado representativo, é dicir, garantir cun nivel de confianza do 95% que o erro cometido na estimación da porcentaxe de impropios é inferior ao definido.

2. Distribución das mostras ao longo do ano (repartición muestral) e axuste do número de mostras.

Unha vez que a metodoloxía proposta lanza o número de mostras a realizar para un período anual, faise necesario definir o criterio para a súa distribución ao longo do ano.

O número total de mostras obtido repartirase proporcional e homoxeneamente entre os tres cuatrimestres do ano natural (prevendo a posibilidade de certos axustes por necesidades operativas ou pola incorporación de variables que sexan influentes á vista dos datos de caracterización obtidos). Se o número de mostras aconsellado é inferior a tres, é dicir, non hai posibilidade de repartición proporcional, realizaranse nos dous primeiros cuatrimestres (se son dúas mostras, unha en cada cuatrimestre) ou no primeiro cuatrimestre (se se trata dunha única mostra). Igualmente haberá que ter en conta os axustes por necesidades operativas.

Considérase oportuno prever adaptacións no número de caracterizacións se o resultado obtido convida a pensar nun cambio na pauta de comportamento da calidade do material. Así, a metodoloxía establecida segue un proceso iterativo, que se alimenta de si mesmo, de modo que as caracterizacións realizadas ao longo dun cuatrimestre incorporaranse ao histórico xunto co resto de parámetros básicos e aplicarase de novo a metodoloxía para o seguinte período, obtendo un número de mostras para cada Entidade e sistema de recollida. Este número de mostras volverá repartirse por cuatrimestres e permitirá obter as mostraxes aconselladas para o seguinte período.

No caso de que a calidade do residuo sexa excelente (inferior ao 15% de contido de impropios), poderanse facer unicamente mostraxes de confirmación dos resultados históricos, ampliándose o número segundo os resultados que lance a metodoloxía no momento en que se produza un aumento significativo da porcentaxe de impropios.



Axuste do número de mostras por detección de datos situados nos extremos da distribución poboacional

O procedemento de detección do cálculo dun intervalo de confianza para unha nova observación baséase nas caracterizacións xa realizadas para unha Entidade. Se a nova caracterización non se atopa contida no intervalo de confianza definido, pódese considerar que se produciu un cambio na distribución, no sentido de que ese novo dato provén dunha distribución cunha media diferente á que orixinou os datos anteriores.

Se X_1, \dots, X_n son os n datos anteriores procedentes da mesma Entidade e sistema de recollida durante un ano, e σ é a desviación típica das caracterizacións (desviación típica común ou específica, aplicando os mesmos criterios xa determinados na metodoloxía de caracterización), o intervalo de confianza adoptaría a forma:

$$\left(\bar{X} - z_{\alpha/2} \sigma \sqrt{1 + \frac{1}{n}}, \bar{X} + z_{\alpha/2} \sigma \sqrt{1 + \frac{1}{n}} \right)$$

Onde \bar{X} é a media muestral dos datos X_1, \dots, X_n e $z_{\alpha/2}$ é o cuantil da distribución normal estándar que permite obter un nivel de confianza $1 - \alpha$. Para a elección habitual dun nivel de confianza do 95%, toma o valor 1'96.

No momento de dispoñer dunha nova caracterización, preguntámonos se procede dunha distribución coa mesma media que as anteriores, ou se se produciu un desprazamento da distribución cara a valores máis grandes ou máis pequenos. Denotando a nova observación mediante X_0 , consideráremola discrepante coas anteriores no sentido que acabamos de describir, se non se atopa dentro do intervalo de confianza que calculamos con base nas caracterizacións previas. Nese caso, realizarase unha nova caracterización e considerárase, para todos os efectos, tanto o primeiro dato obtido como o da nova caracterización.

3. Planificación dos traballos de caracterización.

Ecoembes planificará coas entidades locais, no seu caso a través dos operadores das instalacións, a realización das mostraxes.

En caso necesario, Ecoembes poderá solicitar á Entidade local que, a través do Sistema Web de Xestión, poña en coñecemento de Ecoembes os horarios e datas de entrega do material cunha antelación mínima de seis días.

4. Procedemento para a realización dunha mostraxe para a caracterización de residuos de envases lixeiros en plantas de selección e estacións de transferencia.

Deberase conseguir unha mostra o máis homoxénea posible sobre a que realizar a separación de materiais. A mostra poderase tomar dos seguintes puntos, en función das características da planta e do obxectivo⁴⁴ dos traballos:

⁴⁴ No caso de mostros para a determinación da calidade da recollida selectiva, a toma d mostra se tomará dos vehículos de recollida.



- Directamente dos vehículos de recollida á súa chegada á planta de selección ou estación de transferencia.
- Da praia de descarga da planta de selección.
- Do foso de recepción da planta de selección.

Dependendo do punto do que se tome o material obxecto de análise, procederase á toma de mostra da seguinte maneira:

- Nos casos en que se tome o material dun vehículo recolector, todo o contido do mesmo envorcarase nunha superficie limpa e pavimentada. A continuación, procederase á súa homoxeneización e tomarase unha cantidade de, aproximadamente, un 1.000 kg.
- Se o material se obtén da praia de descarga ou do foso de recepción, tomarase, previa homoxeneización, unha cantidade dun 1.000 kg.

Estes 1.000 kg de material (tanto se se tomaron de vehículo recolector como de foso de recepción ou praia de descarga), serán depositados nunha superficie limpa e pavimentada, para proceder ao seu estendido e homoxeneización.

Despois desta homoxeneización, realizarase un primeiro cuarteo e tomarase o material de dous cuartos opostos elixidos o azar. Este material estenderase aparte e realizarase a apertura das bolsas pechadas.

Sobre esta fracción de material, duns 500 kg, efectuarase unha homoxeneización e un segundo cuarteo. Posteriormente, realizarase a apertura das bolsas que aínda continúen pechadas e, finalmente, tomaranse 50 kg de tres dos catro cuartos resultantes elixidos o azar. Desta maneira, obteranse 150 kg de mostra sobre a que se realizará a separación de materiais.

Cando a descarga do vehículo de recollida sexa inferior a 1.000 kg de material procederase da seguinte forma:

- Descarga igual ou inferior aos 500 kg: efectuarase un único proceso de homoxeneización e cuarteo para tomar a mostra de 150 kg sobre a que se realizará a separación de materiais.
- Descarga igual ou inferior os 200 kg: realizarase a separación dos materiais sobre a descarga ao completo.

A Entidade facilitará, no seu caso e de maneira voluntaria, os medios e accións que sexan necesarios para levar a cabo a caracterización. En caso de dificultade de utilizar os equipos dunha planta para a realización das mostraxes por causa debidamente xustificada, Ecoembes colaborará coa planta na procura de solucións, podendo acordar con cada planta alternativas para a realización das mostraxes, por exemplo, o seu desenvolvemento en horario fóra das quendas de traballo.

A separación dos materiais efectuarase manualmente, diferenciando as seguintes fraccións:



- Material Solicitado (Envases lixeiros):

- PET.
 - PEAD Natural.
 - PEAD Cor.
- PVC.
- Film (excepto bolsas dun só uso)
- Film bolsas dun só uso.⁴⁵
- PP
- PS
- Resto de Plásticos.
- Aceiro.
- Aluminio.
- Cartón para Bebidas/alimentos (Brik).
- Outros (madeira, cerámica, téxtil, etc.)

- Material Non Solicitado⁴⁶:

- Materia Orgánica.
- Restos de xardín e podas.
- Celulosas.
- Téxtiles.
 - Madeira non envase.
 - Madeira Envase Comercial/Industrial
 - Vidro (envases).
 - Plásticos Non Envase (Excepto Film Bolsa Lixo)
 - Film bolsa lixo
 - Plásticos Envase Comercial/Industrial (Excepto Film Comercial/Industrial)
 - Film Comercial/Industrial.
 - Restos de obras menores.
- Aceiro non envase.
- Aceiro Envase Comercial/Industrial
- Aluminio non envase.
- Aluminio Envase Comercial/Industrial
- Outros (indicar significativos)
- Papel/Cartón:
 - Non envase.
 - Envase Doméstico
 - Envase Comercial

Ademais, valorarase a necesidade de ter unha subclasificación de envases SUP segundo defínese no Real Decreto.

O peso total da mostra caracterizada obterase pola suma de pesos dos materiais separados. Para realizar a pesada dos materiais dispoñeráse dunha báscula de precisión adecuadamente verificada e calibrada.

⁴⁵ Terase en conta que as bolsas empregadas para a entrega e recollida dos residuos urbanos de orixe doméstica non teñen a consideración de envases. Por isto, este tipo de bolsas debe separarse na fracción de “Film bolsa lixo”.

⁴⁶ Inclúe todas as fraccións que non correspondan a envases metálicos, envases de plástico, cartón para bebidas/alimentos e envases de madeira.



O resultado de cada mostraxe reflectirase nunha Ficha de Caracterización, que se poderá consultar nunha contorna dixital.

5. Cálculo da media móbil de aplicación á recollida selectiva de envases lixeiros.

Coas caracterizacións realizadas ao longo dun cuadrimestre calcúlase a media cuadrimestral, para cada Entidade e sistema de recollida, como media aritmética das caracterizacións realizadas ao longo dese cuadrimestre. Se nun cuadrimestre non se realiza ningunha caracterización, a media cuadrimestral dese período será a do cuadrimestre inmediatamente anterior.

Para a súa consideración na facturación pola recollida selectiva de envases lixeiros, defínese a “**media móbil**” de aplicación en cada cuadrimestre, que se obtén a partir da media cuadrimestral da porcentaxe de impropios dos tres cuadrimestres anteriores, ponderada coas cantidades recollidas en cada un deles.

Desta forma a porcentaxe de impropios vaise actualizando, aplicando un sistema de “medias móbiles”, isto é, en cada cuadrimestre incorpóranse ao cálculo do valor medio os resultados obtidos nos tres cuadrimestres inmediatamente anteriores.

Exemplo: O valor da porcentaxe de impropios de aplicación á facturación do 2º cuadrimestre do 2023, será a media ponderada das caracterizacións realizadas nos tres cuadrimestres inmediatamente anteriores (2º e 3º do 2022 e 1º do 2023) cos quilos recolleitos por Entidade e sistema de recollida en cada un dos cuadrimestres.

Dado que existe unha pequena porcentaxe de filme comercial adherido ao SCRAP, para efectos do cálculo da media móbil, considerarase como material solicitado un máximo de ata o 1,10%⁴⁷ de filme comercial presente en cada media cuadrimestral, obtida para cada Entidade e sistema de recollida. Este valor considerarase ata o 1 de xaneiro de 2025, momento a partir do cal deberá estar este material adherido ao correspondente sistema de responsabilidade ampliada do produtor de carácter comercial.

No caso de posta en marcha da recollida selectiva ou cambio de sistema de recollida, non haberá histórico para realizar medias. Nestes casos actuarase da seguinte forma: o primeiro cuadrimestre realizaranse caracterizacións á Entidade de acordo co definido na metodoloxía estatística, que serán as que apliquen, no seu caso, ao seguinte cuadrimestre. No seguinte

cuadrimestre realizaranse novas caracterizacións e poderase xa calcular a media ponderada co cuadrimestre anterior, para a súa aplicación ao seguinte. E así ata que exista un histórico de tres cuadrimestres (período anual), momento a partir do cal será de aplicación o procedemento xeral. Mintas non se dispoña de caracterizacións dunha Entidade considerarase un 25% de impropios para efectos da facturación.

No caso de entidades que cambien de unidade de xestión ou pasen a formar unha nova.

- Para municipios que cambian de unidade de xestión, aplicaralles a porcentaxe da UX á que se incorporen.
- Municipio que procede dunha UX e pasen a formar unha nova, herdasen o último dato da unidade de xestión de procedencia.

⁴⁷ Esta porcentaxe se poderá modificar en función do grado de adhesión destes envases ao SCRAP.



No caso de que varias Entidades realicen a recollida selectiva de forma agrupada nun único roteiro de recollida, formarán o que se denomina unha Unidade de caracterización. Neste caso, todo o programa de caracterizacións realizarase no ámbito da Unidade de caracterización e todas as Entidades que a forman serán caracterizadas conxuntamente.

6. Caracterización representativa do material de entrada a unha planta de selección de envases.

A caracterización representativa do material de entrada dunha planta de selección de envases calcularase da seguinte forma:

1.- Pártese da media cuadrimestral de cada Entidade que entregue material na planta de selección. Para iso, se promedian os resultados das caracterizacións realizadas durante ese cuadrimestre.

2.- Obtense a caracterización cuadrimestral da planta, como media ponderada en función das cantidades⁴⁸ de material entregado na planta no cuadrimestre correspondente, das Entidades que entregaron material na devandita planta.

3.- A caracterización representativa obtense calculando a media ponderada das caracterizacións cuadrimestrais dos tres cuadrimestres anteriores. É o equivalente á “media móbil” para a recollida selectiva.

Do mesmo xeito que no caso da media móbil para a recollida, ata o 1 de xaneiro de 2025, considerarase como material solicitado, un máximo de ata o 1,10% de filme comercial presente en cada caracterización cuadrimestral obtida.

Esta caracterización representativa considerarase en relación ao cálculo do Incentivo por Rendemento da selección. Para estes efectos, a caracterización representativa obtida anualmente, será posta en coñecemento da Entidade a través do Sistema Web de Xestión, podendo esta manifestar o seu desacordo co valor obtido no prazo máximo de 15 días desde a súa comunicación a través do Sistema Web de Xestión. Neste caso, as partes revisarán os parámetros de partida e os cálculos realizados, para obter o valor da caracterización representativa que será de aplicación.

7. Acceso á información.

O acceso aos resultados das caracterizacións, a través do Sistema Web de Xestión, estará dispoñible tanto para a Entidade propietaria da instalación destino e o Operador da mesma, como para a Entidade cuxo material fose analizado.

⁴⁸ Tomarase o dato proporcionado pola entidade de recollida. Se non se cargou aínda no sistema web devandito dato, tomarase o dato proporcionado pola planta.



ANEXO IV.I.1 BIS CARACTERIZACIÓN DO PAPEL-CARTÓN DA RECOLLIDA MONOMATERIAL

No ANEXO II de Colaboración económica establécese a función que determina a porcentaxe de envases de papel-cartón adheridos ao SCRAP e que, con carácter xeral, aplicará a todas as Entidades para a facturación pola recollida selectiva de papel-cartón monomaterial.

Tal como se indica no mencionado Anexo, se unha Entidade non está de acordo coa devandito porcentaxe, comunicarao á Comunidade Autónoma e a Ecoembes, aplicándose o previsto no presente Anexo para obter outro valor. Ecoembes tamén poderá acollerse ao previsto neste anexo para unha determinada Entidade, se existen probas razoables de que o valor establecido no ANEXO II non representa a porcentaxe real de envases de papel-cartón adheridos ao SCRAP.

Plan de caracterización do material recolleito no sistema de recollida de papel-cartón

A Entidade que solicite o desenvolvemento do plan de caracterización asumirá o custo de desenvolvemento do mesmo, podendo realizalo coas empresas que teña contratadas Ecoembes (nese caso poderase descontar o custo da facturación pola recollida de papel-cartón) ou contratar directamente outras empresas, sempre que se utilice a metodoloxía descrita neste Anexo.

O contido do plan de caracterización deberase acordar previamente ao seu desenvolvemento entre a Entidade e Ecoembes, aplicando as seguintes consideracións:

1. Metodoloxía para a determinación do número de mostras.

O obxecto desta metodoloxía é determinar o número de mostras a realizar para a Entidade, para obter o dato da porcentaxe de envases de papel-cartón adheridos ao SCRAP cun certo nivel de precisión prefijado (marxe de erro). O obxectivo da mostraxe consiste en controlar a precisión da estimación, para o que é necesario estimar a variabilidade.

Para unha Entidade dada, e en base ao dato da variabilidade (ou desviación típica) σ , o número n de caracterizacións necesario para alcanzar unha precisión (ou marxe de erro) dada ε , debe verificar:

$$n \geq z_{\alpha/2} \frac{\sigma^2}{\varepsilon^2}$$

onde α é un factor que permite controlar a porcentaxe α de mostras para as cales se supera a marxe de erro ε .

Para este cálculo, escolleuse un nivel de confianza do 95% e unha precisión ou marxe de erro (ε) do 10%. Se non se dispón do valor de variabilidade concreto para unha Entidade, utilizarase o valor da variabilidade media de todas as mostras existentes para a recollida selectiva de papel-cartón.

Unha vez determinado o número n de caracterizacións necesarias para alcanzar os niveis de confianza e precisión desexadas, pódese construír un intervalo de confianza da proporción global (ou "real") p de envases de papel/cartón adheridos ao SCRAP. Así, a partir dunha mostra de n caracterizacións nunha entidade dada, obtense n observacións p_1, p_2, \dots, p_n da



proporción de envases de papel/cartón adheridos. Baseándose nesta información muestral, establécese que con probabilidade $1 - \alpha$, o valor de p pertence ao seguinte intervalo:

$$\left[\bar{p} \pm z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \right]$$

onde é a media das porcentaxes observadas na mostra:

$$\bar{p} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n p_i$$

e σ é o valor da variabilidade utilizado na determinación do tamaño muestral n .

No caso de que n fose maior que 1, poderase actualizar este valor da variabilidade para futuras mostraxes, utilizando a variabilidade observada na mostra ou raíz cadrada da varianza muestral:

$$\hat{\sigma} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (p_i - \bar{p})^2}$$

Unha vez construído o intervalo de confianza, ao aplicar esta fórmula obtense n , que é o número de mostraxes a realizar nun ano para unha determinada Entidade, para conseguir un resultado representativo, é dicir, garantir cun nivel de confianza do 95% que o erro cometido na estimación da porcentaxe de envases de papel-cartón adheridos ao SCRAP é inferior ao definido.

Se a Entidade ten máis dun sistema de recollida determinarase un valor único de aplicación para todos os sistemas, debendo deseñarse a elección das mostraxas de forma que se obteña un valor representativo do total.

2. Realización e elección das mostraxas

Aínda que sería preferible unha repartición das mostraxas obtidas segundo o punto anterior ao longo dun ano, para ter unha imaxe máis axustada a posibles variacións estacionais, admítase a realización nun período máis curto.

Dada a posible variabilidade da composición do material recolleito en función dos roteiros (zonas de alta densidade comercial, zonas residenciais, presenza de institucións, etc.) e sistemas de recollida, deberanse elixir diferentes tipos de roteiros e sistemas, facendo unha repartición das mostraxas da forma máis similar posible á realidade.

3. Procedemento para a realización dunha mostraxe para a caracterización de envases de papel-cartón.

A mostra tomarase do material procedente dos vehículos de recollida unha vez descargado.



Para poder levar a cabo a caracterización, coordinarase coa Entidade local ou o seu operador a dispoñibilidade dunha cantidade mínima de papel-cartón sobre a que seleccionar a mostra para caracterizar e a súa procedencia. Esta cantidade mínima será de 1.000 kg, salvo que por causa xustificada deba realizarse sobre unha cantidade inferior.

Para realizar a caracterización, procederase á homoxeneización do total de papel-cartón referido anteriormente. Posteriormente, realizarase a súa separación en catro partes iguais en peso, separando 50 kg de cada cuarto para así obter os 200 kg necesarios sobre os que realizar a separación de materiais.

A separación dos materiais efectuarase manualmente, diferenciando as seguintes fraccións:

- Material Solicitado (Papel/Cartón):

- Papel No Envase.

- Envase Doméstico.
- Envase Comercial.

- Material Non Solicitado:

- Materia Orgánica.
- Restos de xardín e podas.
- Celulosas.
- Têxtils.
 - Madeira non envase.
 - Madeira Envase Comercial/Industrial
 - Vidro (envases).
 - Plásticos Non Envase (Excepto Film Bolsa Lixo)
 - Film bolsa lixo
 - Plásticos Envase Comercial/Industrial (Excepto Film Comercial/Industrial)
 - Film Comercial/Industrial.
 - Restos de obras menores.
- Aceiro non envase.
- Aceiro Envase Comercial/Industrial
- Aluminio non envase.
- Aluminio Envase Comercial/Industrial
 - Outros (indicar significativos)
 - Envases Lixeiros:
 - PET.
 - PEAD Natural.
 - PEAD Cor.
 - PVC.
 - FILM (excepto bolsas dun só uso)
 - Film bolsas dun só uso.
 - PP
 - PS
 - Resto de Plásticos.
 - Aceiro.
 - Aluminio.
 - Cartón para Bebidas/Alimentos (Brik).
 - Outros (madeira, cerámica, têxtil, etc.)



O peso total da mostra caracterizada obterase pola suma de pesos dos materiais separados. Para realizar a pesada dos materiais dispoñerase dunha báscula de precisión adecuadamente verificada e calibrada.

O resultado de cada mostraxe reflectirase nunha Ficha de Caracterización.

4. **Obtención da caracterización media.**

O plan de caracterización incluírá o criterio para obter a caracterización media a partir das mostraxes realizadas, coa seguinte desagregación:

- Papel No Envase.
- Envases de Papel-Cartón:
- Envase Doméstico
- Envase Comercial
- Resto de materiais.

En función da variabilidade dos roteiros elixidos para as mostraxes, a caracterización media poderá calcularse como media aritmética de cada fracción ou utilizando algún sistema de ponderación.

Porcentaxe de envases de papel-cartón adheridos ao SCRAP e de utilización na facturación por recollida selectiva de papel-cartón.

Unha vez desenvolvido o Plan de caracterización, fixarase a nova porcentaxe que representan os envases adheridos ao SCRAP.

Para obter o devandito valor sumarase a porcentaxe de Envase Doméstico e a porcentaxe de Envase Comercial Adherido que se determine como adherido, unha vez realizados os axustes necesarios co fin de reflectir da forma máis adecuada os envases adheridos ao SCRAP.

Esta porcentaxe será o que aplique na facturación da Entidade desde o mes seguinte á súa obtención e, polo menos, durante un ano.

Transcorrido este ano a Entidade poderá solicitar a realización dun novo plan de caracterización ou manter o valor obtido.



ANEXO IV.I.2 PROCEDIMIENTO DE REXEITAMENTO DE VEHÍCULOS DE RECOLLIDA DE ENVASES LIXEIROS EN INSTALACIÓN

Este procedemento ten por obxecto evitar a entrada nas estacións de transferencia ou nas plantas de selección, de vehículos que presenten unhas características talles (presenza de material hospitalario de risco, residuos perigosos, materiais daniños para equipos, excesiva compactación,..) que fagan imposible o seu procesado sen as suficientes garantías de seguridade, aumenten a probabilidade de causar danos nos equipos de tratamento e/ou dificulten a óptima recuperación dos envases presentes. O procedemento poderá aplicarse a requirimento da unidade de xestión, da instalación ou de Ecoembes.

Para alcanzar o obxectivo do procedemento é necesario que as partes implicadas e especialmente, as plantas de selección aplíqueno con racionalidade, **obxectividade e proporcionalidade**, buscando o máximo consenso e sempre en base ao fin último de mellorar a recuperación de residuos de envases.

1. Alcance

O procedemento de control de entradas aplica en todas as instalacións que reciban material procedente da recollida selectiva de envases lixeiros: plantas de selección e estacións de transferencia. Non se aplica no caso de asignacións provisionais (prazo non superior a 3 meses) de plantas de selección, debidos, por exemplo, a peches temporais por obras.

2. Procedemento de control

O procedemento consiste na aplicación de dous posibles niveis de control: Control visual e caracterización.

2.1 Control visual

Se se identifica que o residuo procedente dun determinado roteiro de recollida ou procedente dunha estación de transferencia presenta unha gran cantidade de materiais dunha tipoloxía diferente á solicitada como envase lixeiro, tense a posibilidade de apartar o camión en caso de dispoñer de espazo suficiente, ou desviar o mesmo a unha instalación auxiliar próxima que si o dispoña, co obxectivo de realizar unha inspección sobre o material que porta.

Se durante a descarga en planta ou estación de transferencia identifícanse materiais de risco para a seguridade dos operarios ou daniños para os equipos da planta tamén se pode aplicar o control visual.

Para aplicar este nivel de control, sepárase o material do vehículo e procédese a avisar de forma fidedigna, no mesmo día, á Entidade, ou Entidades, de orixe do material. A instalación debe xustificar adecuadamente a incidencia detectada mediante evidencias documentais e gráficas (albará de entrada ou documento de identificación, rexistro de pesada, fotografías e/ou vídeos, etc.). Concédese un máximo de 24 horas desde o aviso para que se acuda na instalación un representante da Entidade, ou naquel responsable con poder para a toma de decisión en que delegue a mesma, para proceder conxuntamente co representante da instalación para realizar o control visual. As Entidades poderán delegar a realización do control visual nun representante do servizo, como forma de axilizar o desenvolvemento do procedemento.



No caso de estacións de transferencia que non dispoñan dunha zona para a descarga e control visual, darase a opción de desviar o vehículo a outra instalación segundo dispoñibilidade, na que sexa posible a descarga para o control visual.

Os aspectos para ter en conta no control visual serán: en primeiro lugar, a calidade aparente do material; en segundo lugar, presenza de elementos de risco (hospitalarios), perigosos ou materiais que pola súa natureza poidan presentar unha especial problemática nos equipos de selección.

Para as estacións de transferencia sen espazo ou medios para aplicar segundo describiuse este control visual, esta instalación comunicará a Ecoembes a situación para adoptar medidas correctivas coa mesma e/ou coas entidades que poidan estar implicadas nas entregas a planta.

Para o caso dunha recollida reiterada con procedencia de varias Entidades sen posibilidade de distinción, as Entidades e a instalación acordarán mecanismos de control para identificar a Entidade de orixe do material inadecuado.

De non chegar a un acordo sobre os mecanismos de control ou de non acordarse un plan de acción coas partes implicadas (planta de selección, estación de transferencia ou as entidades locais), Ecoembes poderá elevar a Comisión de Seguimento a situación para adoptar as medidas e condicións de entrega en planta de selección, podendo implicar, ata que se chegue a un acordo, que os portes entregados sexan derivados a rexeitamento.

2.2 Caracterización

Consiste na realización dunha caracterización para determinar a porcentaxe de cada fracción no material. É o último nivel de control, que aplica no caso de que previamente as partes non se puxeron de acordo no control visual, ou a/s Entidade/é non conteste/n no prazo establecido.

As partes implicadas –ou o responsable da instalación en caso de non resposta por parte da Entidade ou Entidades poderán contratar a un Organismo de Control Autorizado para a realización dunha caracterización, informando previamente o custo de contratación do devandito servizo. Esta caracterización debe realizarse de acordo coa metodoloxía e procedemento establecido no presente Convenio (deberanse achegar as probas documentais que o evidencien) ou, poderá solicitar a Ecoembes a programación da mesma e este organizará directamente a caracterización no menor prazo posible, repercutindo os custos no seu caso como proceda.

O resultado desta caracterización non se terá en conta para efectos de cálculo da media móbil considerada no Programa de caracterización do Convenio.

3. Criterios para a aplicación do procedemento

1. Control visual

Nesta fase de control, lévase a cabo a inspección visual entre as partes implicadas, de modo que:

1. Se hai acordo sobre a solución para adoptar, finaliza o procedemento. A solución pode ser:
 - a. Aceptación do material na instalación para o seu procesado como envases lixeiros. O material computa como recollida selectiva.



- b. Rexeitamento parcial da carga. Nesta situación, unha parte da carga sería procesada como envase lixeiro e outra parte sería xestionada como corresponda, en función da natureza do material. A parte rexeitada non computaría como recollida selectiva.
 - c. Rexeitamento completo da carga. O material xestiónase segundo proceda e o seu peso non sería computado como recollida selectiva.
2. Se non hai acordo no control visual entre o representante da Entidade e o representante da instalación, procederáse a levar a cabo o seguinte nivel de control, consistente nunha caracterización. Do mesmo xeito procederáse a iniciar o nivel de control mediante caracterización no caso en que o responsable da Entidade ou Entidades, non respondan o aviso nun prazo de 24h.

Se se identifica na carga do vehículo unha cantidade significativa das seguintes fraccións que pola súa natureza poidan presentar unha especial problemática en relación coa seguridade dos operarios e/ou dos equipos, procederáse ao seu rexeitamento total ou parcial, en función da viabilidade de separación desta fracción respecto do total da carga:

Fraccións non admitidas polo seu especial problemática	Xustificación da limitación	Tipo de rexeitamento
Material orixe hospitalaria de risco (xiringas, ...)	Seguridade laboral	Total
Residuos perigosos que poidan xerar explosión de gravidade, ou produtos tóxicos de orixe non doméstica.	Seguridade laboral/equipos planta	Total/parcial
Materiais que poidan causar danos nos equipos de separación (entullos, cordas, flejes, ...)	Seguridade equipos planta	Total/parcial

2. Caracterización

Se o resultado da caracterización relativo á porcentaxe total de impropios supera o nivel máximo admitido, o material é rexeitado.

O límite fixado como porcentaxe máxima de impropios admitido é dun 60%.

Se o material aínda estando por baixo do límite máximo admitido de impropios, supera o límite parcial de calquera das seguintes fraccións específicas, o material é rexeitado:

Fraccións específicas	límite parcial
Materia orgánica + restos de poda	25%
Papel – cartón (incluíndo envases)	25%
Vidro	10%

Se se detecta presenza significativa de materiais que poidan causar danos aos operarios e/ou nos equipos da instalación ou de residuos perigosos, e se fose viable a súa separación do resto da carga, procederáse ao seu rexeitamento total ou parcial de acordo co establecido na fase de control visual. A separación da carga realizarase en presenza da empresa caracterizadora e posteriormente, procederáse á caracterización do resto da carga, que deberá cumprir a porcentaxe de impropios admitidos e os límites parciais, para non ser rexeitado.



De forma xeral, unha vez realizada a caracterización:

- a. Se a carga supera a porcentaxe máxima de impropios admitido, a totalidade da carga é rexeitada. Neste caso, o material xestiónase como fracción resto ou como proceda de acordo coa natureza do material e non computa como recollida selectiva.
- b. Se se superan algún ou varios dos límites parciais fixados, a totalidade da carga é rexeitada a menos que a parte de material que xera o incumprimento sexa facilmente separable do resto da carga, nese caso computará esta última como recollida selectiva. O material rexeitado xestiónase como fracción resto ou como proceda de acordo coa natureza do material e non computa como recollida selectiva
- c. Se o resultado da caracterización non xustifica o rexeitamento, admítese o material para a súa xestión e computa como recollida selectiva.

3. Consideracións

A instalación poderá levar a cabo o rexeitamento dun vehículo, cando as condicións de entrega do material á instalación de destino, non se leven a cabo no formato adecuado (a granel e cun grao de compactación que non impida os labores de selección a levar a cabo pola planta de selección). Neste caso será a Entidade a responsable de adaptar este formato ás condicións de entrega que correspondan.

Se as instalacións dispoñen do emprego de novas tecnoloxías para a medición de volumes na descarga poderán xustificar o exceso de compactación por esta vía.

Se durante unha caracterización programada detectácese material de risco (xiringas) que non permiten continuar coa caracterización, informarase da activación do procedemento á/s Entidade/é implicadas. Os custos derivados da súa xestión e/ou transporte se aplica, serán asumidos tal como se indica no apartado de fluxos económicos derivados.

No caso dunha caracterización en Estación de transferencia, no que, unha vez seleccionada a mostra dunha determinada Entidade, por necesidades operativas, vértese o resto do material ao contedor ou piso móbil co resto da carga, se se detectase a presenza de elementos de risco (xiringas) que xustifiquen o rexeitamento da carga, procederase ao rexeitamento do piso móbil completo. Neste caso, sería a Entidade cuxa mostra dese orixe ao rexeitamento, a responsable de asumir a totalidade dos custos derivados do procedemento.

Se unha procedencia determinada vese implicada en tres expedientes nos que se demostra que o material entregado é inadecuado nun período inferior a tres meses, a instalación comunicará a situación a Ecoembes e á entidade local advertindo da posibilidade de negarlle a entrada a partir do devandito momento. As partes acordarán un período para emendar as deficiencias na calidade do material entregado. Se transcorrido o prazo a situación persiste, o caso será elevado por Ecoembes á Comisión de Seguimento.

4. Fluxos económicos derivados

- **Cantidade que facturar a Ecoembes como recollida selectiva**

Desde o momento en que a carga sexa apartada para a realización de posteriores controis, o peso do material non computaría inicialmente como entrada procedente de recollida selectiva para efectos da facturación a Ecoembes, quedando pendente de resolución da incidencia. En



función da conclusión do procedemento, o peso do material computará ou non, para establecer o total de material recolleito mensualmente.

- **Custos derivados da aplicación do procedemento**

Os custos derivados da aplicación do procedemento, como por exemplo o custo de realización da caracterización, o custo de xestión do material rexeitado non aceptado (incluíndo o transporte ata instalación de xestión se non está no mesmo recinto), o custo de transporte se aplica (caso desviación de vehículo de estación de transferencia a planta de selección) e todos aqueles resultantes da aplicación do presente procedemento deberán ser asumidos segundo establécese a continuación.

En fase de control visual:

- Se as partes chegan a un acordo en que o material debe ir a rexeitamento, a/s Entidade/é causante/s da incidencia asume/n os custos.
- Se se chega a un acordo, no que se realiza un rexeitamento parcial da carga, os custos de xestión e posible transporte da parte rexeitada son asumidos pola/s Entidade/é. No caso de que a planta de selección encárguese da xestión do rexeitamento, trasladará os custos á/s Entidade/é. Os custos de transporte serán os establecidos segundo convenio e os custos de xestión do material rexeitado, deberán ser acordados ao valor de mercado, e informados previamente. Unha vez xestionado o material rexeitado a través de xestor autorizado, deberase achegar a documentación xustificativa do devandito tratamento.
- Se se identifica material de orixe hospitalaria de risco (xiringas), rexéitase totalmente a carga e os custos de xestión e transporte se aplica do material rexeitado son asumidos pola/s Entidade/é causante/s da incidencia.

En fase de caracterización:

- Se o resultado é conforme, todos os custos asúmeos a planta de selección.
- Se o resultado da caracterización determina que o resultado é non conforme e determínase o rexeitamento total da carga, todos os custos derivados do procedemento, asúmeos a/s Entidade/é causantes da incidencia.
- Se o resultado da caracterización determina que o resultado é non conforme e é viable a separación da parte da carga causante do rexeitamento, os custos de caracterización, así como, o resto dos custos derivados do procedemento asúmeos a/s Entidade/é causantes da incidencia.

Co fin de facilitar a xestión dos fluxos económicos derivados da aplicación do procedemento, Ecoembes poderá realizar a intermediación entre as partes implicadas (Entidade/é - planta de selección - estación de transferencia), cando sexa a/s Entidade/é a que deba/n asumir o custo, aplicándose o seguinte:



- Salvo que a Entidade/é comunique/n por escrito a Ecoembes e á planta de selección onde entregue os envases, que desexa manter os fluxos económicos directamente con esta, considerarase que os custos que apliquen abonaranse a través de Ecoembes. Desta forma, Ecoembes abonará á planta de selección ou á estación de transferencia polos posibles custos que esta asumise (xestión do material rexeitado, transporte en caso de desviación de camiión para controlar) e, no seu caso, á empresa caracterizadora (sempre que sexa a mesma empresa contratada para o desenvolvemento do Programa de caracterización) pola mostraxe realizada. A planta de selección e a empresa caracterizadora emitirán factura a Ecoembes polo custo soportado. Á súa vez Ecoembes notificará o importe desta factura á Entidade/é correspondente/s, co obxecto de que na facturación correspondente ao sobrecusto de recollida selectiva apareza minorado este importe ata a cancelación total da cantidade abonada por Ecoembes.
- Se, a pesar de optar polo pago directo, a Entidade/é non procede/n ao pago á planta de selección, ou á empresa caracterizadora no prazo máximo de 6 meses desde a emisión das facturas por partes destas, poderanse dirixir a Ecoembes para que se aplique o previsto no punto anterior.

En relación coa xestión do material rexeitado caben dúas opcións:

- Que a propia Entidade ou distintas entidades causantes da incidencia fáganse cargo da retirada do material rexeitado e do seu transporte e xestión. Neste caso non existirá ningún pago para realizar á planta de selección. Se en 72h desde a aceptación dos termos, a Entidade/é non se fan cargo do material, a planta de selección procederá a xestionalo e repercutiralle os custos a esta/s Entidade/é.
- Que o material sexa xestionado pola planta de selección (nas propias instalacións se procede o seu tratamento como fracción resto e dispónse de liña de tratamento para esta fracción, ou noutra instalación externa se así o require a natureza do material).

Nota: Caso de que se xustifique o rexeitamento dunha carga, e esta proceda de varias Entidades, repercutirase o custo de forma proporcional á cantidade achegada por cada unha delas.

- **Comunicación dos rexeitamentos mensuais de vehículos**

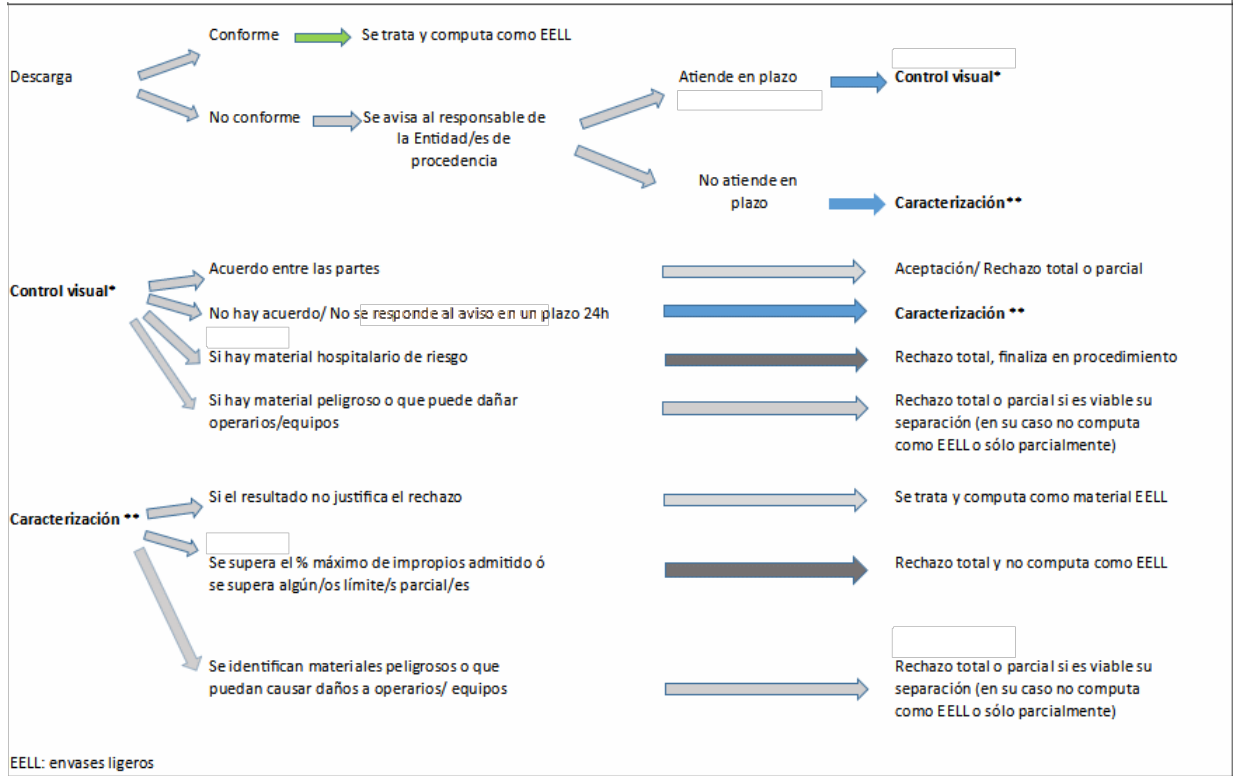
As plantas de selección e estacións de transferencia informarán mensualmente a Ecoembes en caso de aplicación do procedemento, informando do estado de desenvolvemento deste (rexeitamento total ou parcial tras control visual ou tras caracterización, material en espera de control visual ou material en espera de caracterización).

Ao obxecto de facilitar a posta en marcha da aplicación deste procedemento, o aviso a Ecoembes será inmediato (mediante correo electrónico no mesmo día da incidencia achegando para iso as probas documentais que o evidencien).

5.- Esquema do procedemento



ESQUEMA PROCEDIMIENTO DE RECHAZO DE VEHÍCULOS



ANEXO IV.1.3 PROCEDIMENTO DE SEGUIMENTO DA IMAXE DO SERVIZO DE RECOLLIDA SELECTIVA

Refírese á calidade entendida como **imaxe do servizo percibida polos usuarios**, polo impacto directo que ten na súa participación na recollida selectiva. Por iso o seu alcance virá determinado polos parámetros do servizo que teñen impacto nesta percepción. Todos estes parámetros están asociados aos contedores. O procedemento aplica á recollida selectiva de papel-cartón e á recollida selectiva de envases lixeiros e levarase a cabo a iniciativa de Ecoembes naquelas entidades que se considere necesario.

Parámetros de servizo a verificar:

Os parámetros de servizo incluídos na verificación serán:

- **Mantemento:** o mantemento preventivo e correctivo dos contedores vai dirixido ao coidado dos elementos básicos do contedor para a súa correcta utilización polos usuarios (serigrafía correcta⁴⁹ e visible, peches⁵⁰ e bocas dos contedores en correcto estado e corpos e tapas íntegros).
- **Limpeza dos contedores:** o lavado dos contedores vai dirixido a manter unha correcta imaxe e salubridade dos contedores. A frecuencia de lavado depende da actividade e do sistema de recollida. Os valores medios de referencia para cada servizo son os seguintes:

Nº lavados/ano	Recollida de Envases lixeiros				Recollida de Papel-cartón
	Iglú	Carga traseira	Carga lateral	Soterrado	
Tipoloxía municipio					
Urbano	7	8	8	7	3
Semi	6,5	6,5	7	6,5	2
Rural	4	4	4	4	1

- **Desbordamento dos contedores no momento do baleirado:** considérase como referencia de servizo unha media de enchido dos contedores dun 66%. Defínese contedor desbordado aquel cuxo enchido é do 100% e obsérvase presenza de residuos da devandita fracción na súa contorna. A presenza doutros residuos ou obxectos ao redor dos contedores non supón desbordamento, se hai aínda capacidade nos mesmos.
- **Outros parámetros:** se a implantación de determinados proxectos motiva a necesidade de revisar e valorar certos parámetros específicos adicionais ou en substitución dos mencionados anteriormente, estes acordaranse entre as partes e incluíranse nun *procedemento específico*. No caso dunha entidade con RECICLOS (ver ANEXO IX) implantado, inclúese a revisión dos elementos que necesariamente teñen que estar operativos e/ou correctos, tales como vinilos informativos e os códigos QR (a data da sinatura do presente Convenio).

Nunha Entidade poderase iniciar o procedemento de Calidade de Servizo “estándar”, o procedemento específico RECICLOS, un procedemento específico ou calquera combinación deles.

⁴⁹ A definición de serigrafías correctas atópase ao final do presente procedemento.

⁵⁰ Un contedor terá o/os peches correctos cando a tapa estea bloqueada e non sexa posible a súa apertura manualmente ou ben, cando estando aberta a tapa no momento da súa revisión, sexa posible pechala.



Metodoloxía

Seguimentos visuais de contedores

- Realizaranse controis visuais de contedores cun alcance de polo menos o 25%⁵¹ do total dos situados en vía pública. Os controis realizaranse momentos antes da recollida (para avaliar os desbordamentos), preferentemente sen aviso previo do día concreto (salvo que a entidade traslade que o persoal de campo debe ir acompañado por algún responsable do servizo). Tomaranse os datos, con apoio fotográfico, relativos aos seguintes indicadores: mantemento, limpeza, desbordamentos e outros específicos (se se definen).
- Ecoembes (ou a entidade en quen delegue) notificará á Entidade o inicio do procedemento, indicando, se fose necesario, a información e o formato que debe achegarse no prazo máximo de 1 mes. Polo menos, achegarse a seguinte documentación:
 - Inventario actualizado de contedores do sistema de recollida da/s fracción/é obxecto de análise.
 - Información relativa á/s roteiro/s de recollida (frecuencia, horario, etc.).

Se transcorrido este prazo non se recibiu esta información, Ecoembes poderá paralizar a tramitación das facturas correspondentes ao pago fixo da actividade afectada ata a recepción da mesma. Transcorrido o prazo de 9 meses sen recibir a documentación solicitada desde o período ao que corresponda a factura, entenderase eliminado o compromiso de pago por parte de Ecoembes, tal e como se indica no ANEXO III.

- Aplicarase a táboa de valoración correspondente recollida ao cabo de este apartado e obterase como suma o valor de calidade do servizo. Un valor igual ou superior a 0,75 corresponde a unha calidade correcta. Un valor inferior a 0,75 considerárase calidade de servizo deficiente.
- Ecoembes ou a empresa na que esta delegue, elaborará un informe coas conclusións da verificación.

Resultados

A finalidade principal do procedemento é proporcionar unha ferramenta á Entidade responsable do servizo para corrixir unha situación que, polo seu impacto nos usuarios, pode provocar un funcionamento deficiente da recollida selectiva.

Tras a realización do traballo de campo elabórase un informe que se entregará á Entidade.

1. Resultados do control:

⁵¹ Esta porcentaxe poderá substituírse, no seu caso, por aquela que garanta unha representatividade do control cun erro máximo do resultado do 5 % e cun nivel de confianza do 95 %.



1. Se o resultado do seguimento é calidade de servizo correcta (valor $\geq 0,75$): dáse por finalizado o procedemento con resultado apto.
2. Se o resultado do seguimento é calidade de servizo deficiente (valor $< 0,75$), Ecoembes poderá paralizar a facturación correspondente ao pago fixo da actividade afectada.

A facturación non se verá afectada se, contado desde a comunicación do resultado, a Entidade comprométese mediante un plan de acción a liquidar as incidencias detectadas no prazo que se acorde entre as partes. O plan de acción presentarase a Ecoembes no prazo dun mes desde a comunicación. Posteriormente, esta deberá xustificar a realización dos mesmos mediante fotografías, facturas de compra de pezas/serigrafía, de realización de traballos, etc.

Ecoembes resérvase a decisión de realizar un segundo control de verificación das medidas postas en marcha pola Entidade.

Unha vez transcorrido o prazo de 9 meses sen recibir a documentación solicitada desde o período ao que corresponda o pago fixo non facturado, entenderase eliminado o compromiso de pago por parte de Ecoembes, tal e como se indica no ANEXO III.

Ecoembes poderá expor á Comunidade Autónoma, en caso de extrema gravidade, a resolución do Convenio (de adhesión) da Entidade.

Aplicación informática de xestión da contenerización

Se a Entidade dispón de dispositivos automáticos de localización de contedores e/ou unha aplicación informática de xestión que inclúa a localización xeográfica, número ou código identificativo de cada contedor, data de instalación nesa localización, data de baixa, operacións de mantemento e reparación (data e alcance), operacións de limpeza (data e alcance) e operacións de baleirado (data de cada baleirado, peso se ten dispositivo de pesada individual), esta información poderá ser posta ao dispor de Ecoembes. Así mesmo, terase en conta para a aplicación do procedemento o exposto no presente Convenio en relación co SDGR, unha vez posto en uso pola entidade local.

En termos xerais, as partes acordan que o procedemento será revisado en función da evolución tecnolóxica, adoptando as ferramentas que permitan mellorar a eficiencia dos procesos de captura de información.

TÁBOA DE VALORACIÓN DO INDICADORES PROCEDEMENTO ESTANDAR

PARÁMETRO	TIPO DE VERIFICACIÓN	INDICADORES	VALORACIÓN	PESO de cada indicador
Mantemento	Seguimento visual Faise o control visual dos contedores e	Serigrafía	<ul style="list-style-type: none"> • Correcta: $\geq 85\%$ (valor 1) • Deficiente: de $70\% - 85\%$ (valor 0,5) • Moi deficiente: $< 70\%$ (valor 0) 	25%



	determinase a porcentaxe dos mesmos que presentan deficiencias nos indicadores	Peches e bocas	<ul style="list-style-type: none"> • Correcta: $\geq 90\%$ (valor 1) • Deficiente: 80% - 90% (valor 0,5) • Moi deficiente: $< 80\%$ (valor 0) 	25%
		Corpo e tapa íntegros	<ul style="list-style-type: none"> • Correcta: $\geq 85\%$ (valor 1) • Deficiente: 85% - 70% (valor 0,5) • Moi deficiente: $< 70\%$ (valor 0) 	10%
Limpeza	Seguimento visual Faise o control visual dos contedores e determinase a porcentaxe dos mesmos que presentan deficiencias no indicador	Estado de limpeza (*)	<ul style="list-style-type: none"> • Correcta: contedor limpo (valor 1) • Deficiente: contedor con signos de sucidade (valor 0,5) • Moi deficiente: contedor manifestamente sucio (valor 0) 	15%
Desbordamento	Seguimento visual Faise o control dos contedores e determinase a porcentaxe dos mesmos con desbordamentos	Porcentaxe de contedores con desbordamentos.	<ul style="list-style-type: none"> • Correcta: porcentaxe de desbordamentos inferior ao 10% (valor 1) • Deficiente: porcentaxe de desbordamentos entre o 10% e o 40% (valor 0,5) • Moi deficiente: porcentaxe de desbordamentos superior ao 40% (valor 0). 	25%
RESULTADO	Suma dos valores dos indicadores, ponderado polo peso de cada indicador			Calidade correcta: $\geq 0,75$

(*) Con resultado “non apto” e en caso de desacordo por parte da Entidade na valoración do estado de limpeza (en caso de ser deficiente ou moi deficiente), a Entidade pode solicitar a re avaliación deste parámetro mediante xustificación documental.



TÁBOA DE VALORACIÓN PARA ENTIDADES CON RECICLOS IMPLANTADO

PARÁMETRO	TIPO DE VERIFICACIÓN	INDICADORES	VALORACIÓN	PESO do indicador
Mantemento	Seguimento visual Faise o control visual dos contedores e determínase a porcentaxe dos mesmos que presentan deficiencias no indicador	Códigos QR (ou elemento equivalente)	Correcta: $\geq 95\%$ (valor 1) Incorrecta: $<95\%$ (valor 0)	50%
		Serigrafía informativa RECICLOS	Correcta: $\geq 95\%$ (valor 1) Incorrecta: $<95\%$ (valor 0)	50%
RESULTADO	Suma dos valores dos indicadores, ponderado polo peso de cada indicador			Calidade correcta: $\geq 0,75$

TÁBOA DE VALORACIÓN PARA PROCEDEMENTO ESPECÍFICO

PARÁMETRO	TIPO DE VERIFICACIÓN	INDICADORES	VALORACIÓN	PESO do indicador
Parámetro a avaliar	Descrición do tipo verificación a realizar segundo acórdese	Indicador a definir	Correcta: $\geq xx\%$ (valor 1) Deficiente: $<$ entre $x\%$ e $z\%$ (valor 0,5) Moi Deficiente: $\% < z$ (valor 0)	100%
RESULTADO	Suma dos valores dos indicadores, ponderado polo peso de cada indicador			Calidade correcta: $\geq 0,75$

As partes acordan que o procedemento será revisado en función da evolución tecnolóxica, adoptando as ferramentas que permitan mellorar a eficiencia dos procesos de captura de información.

No que respecta á indicador “serigrafía”, teranse en conta as indicacións do ANEXO VI, coas seguintes puntualizacións:

- As serigrafías considéranse **correctas**, de forma xeral, cando se dan ambos ou só un dos seguintes casos:
 - No **texto da serigrafía** estean especificados os materiais para tirar no interior do contedor e lense con claridade:
 - Contedor de envases: plásticos, latas e briks.
 - Contedor de papel: papel e cartón.
 - Na serigrafía **estean as iconas** que representan os materiais para tirar no interior do contedor e vense con claridade:



- Contedor de envases: apareza polo menos unha icona de envase de plástico, outro dunha lata e outro dun brik.
- Contedor de papel: unha icona referida a papel e cartón

Nos contedores soterrados de envases lixeiros considerarase serigrafía correcta se só se indica texto “Envases” ou vense as iconas.

Nos contedores de papel cartón, de calquera sistema de recollida considerarase serigrafía correcta se só se indica texto “Papel” o “Papel” ou vense as iconas.



ANEXO IV.I.4 PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DA CONTENERIZACIÓN

Este procedemento aplica á recollida selectiva de papel-cartón e á recollida selectiva de envases lixeiros e levarase a cabo a iniciativa de Ecoembes naquelas entidades que se considere necesario.

Tanto no caso da recollida selectiva de envases lixeiros como na de papel e cartón monomaterial contéplase o pago dunha cantidade fixa asociada aos contedores instalados na vía pública.

A incorporación do número de contedores e a súa capacidade para a determinación da achega económica, fai necesario establecer un procedemento que permita a todas as partes garantir, cun mínimo de seguridade, que hai unha correcta asignación dos fondos do SCRAP.

Segundo establécese no do presente Convenio, as Entidades deben manter un inventario actualizado dos contedores instalados, tanto para a recollida de envases de papel- cartón como para a recollida de envases lixeiros.

Este inventario, que será a base para o desenvolvemento do procedemento de verificación, deberá reunir as características descritas no citado Anexo.

1. Procedemento de verificación

Como ferramenta para realizar a verificación, desenvólvese unha metodoloxía baseada na realización de mostraxes estatísticas, que permite unha estimación do valor “teórico” do número e volume de contedores instalados, de forma que se poida contrastar co dato achegado pola Entidade no seu inventario de contedores.

A fin de evitar posibles erros da mostraxe debidos a desprazamentos dos contedores, o control realízase sobre unhas agrupacións formadas por un número determinado e coñecido a priori de contedores denominadas “conglomerados”. O control visual dun determinado número de conglomerados permite verificar, cunha probabilidade de erro acoutada, a representatividade da información presentada no inventario con respecto ao realmente posto ao dispor dos usuarios do servizo. Esta verificación vai permitir, en base ao reconto parcial, facer extensible o resultado á totalidade da contenerización instalada.

1. Envío do inventario e participación da Entidade no procedemento

Unha vez solicitado por Ecoembes, a Entidade deberá proporcionar o inventario de contedores actualizado do sistema de recollida da/s fracción/é obxecto de análise no prazo máximo de 1 mes. Se transcorrido este prazo non se recibiu o inventario, non se procederá a tramitar as facturas correspondentes ao pago fixo da actividade afectada ata a recepción do inventario. Transcorrido o prazo de 9 meses sen recibir a documentación solicitada desde o período ao que corresponda a factura, entenderase eliminado o compromiso de pago por parte de Ecoembes, tal e como se indica no ANEXO III.

2. Preparación do seguimento visual

A preparación do seguimento visual inclúe as seguintes tarefas:



- Definición ou deseño dos conglomerados de contedores a partir do inventario entregado pola Entidade.
- Aplicación dun procedemento estatístico, que determinará o número de conglomerados a visitar, para un intervalo de confianza dun 95% e cunha marxe de erro dun $\pm 10\%$ (no punto 2 deste anexo detállase a xustificación da fórmula utilizada nesta determinación).
- Selección aleatoria dos conglomerados para visitar de entre todos os definidos.

3. Desenvolvemento do seguimento visual

Unha vez recompilada a información necesaria, no traballo “in situ” localizaranse os conglomerados de contedores seleccionados e realizarase a toma de datos, verificando o número de contedores contrastándoos co inventario achegado pola Entidade, así como, o volume dos mesmos.

4. Realización do contraste e informe final

A información obtida permite unha estimación “teórica” do número de contedores instalados. Os resultados obtidos contrástanse co dato do inventario enviado pola Entidade.

Coas conclusións do devandito contraste elabórase un informe final, que é remitido á Entidade. Os resultados contemplados no devandito informe poderán ser os seguintes:

1. Non existen diferenzas significativas entre os contedores e volume muestreados e os contemplados no inventario. En tal caso darase por terminado o proceso de verificación sen incidencias.
2. Non existen diferenzas significativas entre os contedores, pero si respecto do volume dos contedores muestreados e os contemplados no inventario. En tal caso recoméndase a realización dunha mostraxe estrita cun tamaño de mostra maior co fin de asegurar o resultado do control. En función do mesmo poderase aceptar ou rexeitar, en función de que as diferenzas sexan ou non significativas a nivel do variable volume.
3. Existen diferenzas pequenas pero significativas desde o punto de vista estatístico en canto á primeira variable analizada (número de contedores). Recoméndase a realización dunha mostraxe estrita cun tamaño de mostra maior co fin de asegurar o resultado do control. Como esta mostraxe estrita aplícase ao número de contedores, pero indirectamente ao volume, ao ampliar o tamaño de mostra, o resultado do control aplica a ambas as variables, de modo que se non existen diferenzas significativas o proceso queda aceptado, ou se as houbese o proceso é rexeitado.
4. Aprécianse diferenzas estatisticamente significativas entre a contenerización muestreada e a recollida no inventario remitido pola Entidade. Neste caso, Ecoembes comunica á Entidade tal incidencia solicitando a actualización do inventario e dos datos cargados no sistema de facturación de acordo co número de contedores e/ou volume obtido no control, desde a data de realización do mesmo. Ecoembes non tramitará facturas polo pago fixo da actividade afectada ata que se proceda á actualización do inventario e, en caso necesario, á regularización da facturación.

Se a Entidade non está de acordo co resultado do control e en caso de acordar entre as partes a necesidade dun novo contraste, Ecoembes programará no menor prazo posible a realización do mesmo. Se o resultado deste control de contraste consinatura o rexeitamento inicial do



inventario, Ecoembes poderá esixir á Entidade o seu custo ademais de actualizar o inventario e os datos cargados para a facturación por recollida no Sistema Web de Xestión.

5. Aplicación informática de xestión da contenerización

Se a Entidade dispón de dispositivos automáticos de localización de contedores e unha aplicación informática de xestión que inclúa entre outra a seguinte información: localización xeográfica, número ou código identificativo de cada contedor, volume, data de instalación nesa localización, data de baixa, etc., esta información será posta ao dispor de Ecoembes á súa solicitude.

2. Xustificación do procedemento estatístico utilizado

1. Unidades que forman parte da mostraxe

A necesidade de contrastar de forma estatística a información referida a unha poboación a partir dunha mostra, require en primeiro lugar, definir as unidades que se utilizarán para contrastar a devandita información.

Por cuestións de eficiencia e para evitar erros debidos á posible mobilidade dos contedores individuais pártese dunha división artificial de zonas cun número similar de contedores, constituíndo as unidades primarias de mostraxe denominadas **conglomerados**.

O método de mostraxe por conglomerados utilizarase para todas as tipoloxías urbanísticas (urbana, semiurbana e rural), exceptuando aquelas entidades que debido á mínima cantidade de contedores instalados non se axustan ao método estatístico por conglomerados polo que a súa asignación iría directamente unha mostraxe aleatoria simple.

2. Selección do tamaño da mostra

Unha vez establecidos os conglomerados, determínase o número deles a visitar para estimar o número total de contedores da Entidade cun intervalo de confianza do 95% e unha marxe de erro do $\pm 10\%$. A fórmula utilizada é a seguinte⁵²:

Onde o significado dos parámetros é o seguinte:

$$= z^2 \frac{p(1-p)}{e^2}$$

z: nivel de confirmza, cuxo valor é 1,96 para un intervalo de confianza do 95%.

⁵² Esta metodoloxía esta descrita e adaptada do Saúde, Organización Mundial da. 2017. “WHO Steps Surveillance Manual.” https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/STEPS_Manual.pdf.



p: é a proporción esperada de contedores con respecto ao teórico; emprégase un valor de 0,9, xa que cabe esperar un valor estimado de contedores moi similar ao teórico.
e: é a marxe de erro ou semi-lonxitude esperada do intervalo de confianza

A partir deste valor , calcúlase o número final de contedores, n, da seguinte forma:

$$n = \frac{n_0 * d}{1 + n_0/N'}$$

Onde o significado dos parámetros é o seguinte:

N: número total teórico de contedores do sistema de recollida a verificar que se espera atopar.
d: é un factor de corrección que cando se emprega a mostraxe por conglomerados úsase o valor 1,5 e cando non se emprega esta mostraxe é de 1.

3. Estimador considerado para establecer a diferenza máxima admitida entre o número de contedores teórico e o observado

Para a análise de resultados utilízase unha técnica de inspiración bayesiana (véxase (E. O 1988) ou (Martin 2014))⁵³.

\hat{N}

Para iso, a partir das diferenzas entre o número de contedores teórico que debémos atopar (inventario) e o observado (traballo de campo) constrúese un estimador e o seu correspondente intervalo de confianza⁵⁴.

Con este indicador obteremos a estimación da diferenza de contedores existente e por tanto o criterio para utilizar para determinar se esa diferenza pode ser considerada suficientemente grande, como para poder ou non rexeitar a hipótese acerca da veracidade da información proporcionada.

O procedemento proposto constrúe unha mostra da distribución a posteriori de \hat{N}

utilizando o código que aparece na páxina 9 de Martin 2014, que implementa os resultados discutidos na sección 4.3 do devandito documento. A partir dela obtense o intervalo de confianza ao 95%, utilizando o correspondente cuantil.

Para a análise de volume dos contedores aplícase o mesmo procedemento, obtendo o estimador e o seu \hat{N} correspondente intervalo de confianza.

⁵³ Referencias: Martin, Ryan. 2014. “Bayesian Analysis in Finite-Population Models.” http://homepages.math.uic.edu/~rgmartin/Teaching/Stat532/532notes_bayes.pdf.

Y. Lo, Albert. 1988. “A Bayesian Bootstrap for a Finite Population.” *Annals of Statistics* 16 (December). <https://doi.org/10.1214/aos/1176351061>.

⁵⁴ En rigor, dada la inspiración bayesiana del procedimiento de estimación, no se construyen intervalos de confianza propiamente dichos sino de credibilidad; no obstante, seguiremos refiriéndonos a ellos como intervalos de confianza.



4. Contraste estatístico acerca da significatividad da diferenza atopada

Tras a análise dos datos seguindo a metodoloxía do apartado anterior, e unha vez obtido o intervalo de confianza ao 95%, procédese a determinar o criterio de aceptación ou rexeitamento.

Deste xeito o criterio, baséase no contraste estatístico mediante o que se vai a poder determinar, a través do valor para o estimador e o intervalo de confianza ao 95% se aceptamos ou rexeitamos. É dicir, o número de contedores (ou o seu volume) reflectido en inventario vai coincidir co observado a través do traballo de campo, acéptase. Se a diferenza entre o número de contedores (ou o seu volume) que debésemos atopar e o observado no traballo de campo é significativa, o criterio será de rexeitamento, ou se pola contra, podemos asumir esta diferenza no número de contedores (ou o seu volume), o criterio sería realizar unha mostraxe estrita.

Este contraste estará baseado no intervalo de confianza e do límite máximo admisible, e aplicando o procedemento obteríamos os seguintes resultados:

- O intervalo de confianza esta por encima do punto de corte igual ao 85% da estimación do número de contedores (ou o seu volume) proporcionados pola entidade). En tal caso o criterio é de aceptación, o inventario sería correcto.
- O intervalo de confianza é inferior ao 80% da estimación do número de contedores (ou o seu volume) proporcionados pola entidade, o inventario sería incorrecto e rexéitase.
- O intervalo de confianza esta por baixo do punto de corte 85% pero superior ao 80% do total de contedores proporcionados pola entidade. En tal caso, o inventario de contedores non sería correcto e habería que proceder a unha mostraxe estrita.

A mostraxe estrita consiste en ampliar o nivel de confianza desde o 90% fixado previamente ata o 95%, de tal maneira que se o número de contedores do inventario atópase dentro do mesmo, procederíase a realizar un cálculo estrito ampliando o tamaño da mostra inicial, considerando un nivel de erro do 5% fronte ao 10% inicial. Unha vez realizado a nova mostraxe, se o resultado volve ser que non se cumpre, o inventario non sería correcto e habería que proceder á súa modificación. Unha vez construídos os correspondentes intervalos de confianza ao 95%, a estimación do número de contedores (ou o seu volume) será aceptada se quedá por encima do punto de corte, en caso contrario será rexeitada.

As partes acordan que o procedemento será revisado en función da evolución tecnolóxica, adoptando as ferramentas que permitan mellorar a eficiencia dos procesos de captura de información.



ANEXO IV.II PROCEDIMENTOS DE SEGUIMENTO DA SELECCIÓN
ANEXO IV.II.1 ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS DOS MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR);
MODIFICACIÓN, CUMPRIMENTO E CONTROL

Os residuos de envases de papel-cartón procedentes da recollida selectiva monomaterial de papel, que entregue unha Entidade local ou a Comunidade Autónoma nos centros de clasificación ou reciclaxe de papel, terán como referencia as ETMR do ANEXO IV do Convenio.

Os residuos de envases recuperados nas plantas de selección/tratamento deberán cumprir as ETMR do ANEXO IV do Convenio.

Co fin de comprobar o cumprimento das ETMR, os SCRAP adheridos poderán levar a cabo medidas de control da calidade dos materiais segundo o procedemento descrito no ANEXO IV. Estes mecanismos de comprobación da calidade poderanse desenvolver en todas as plantas, independentemente da opción elixida pola Entidade para a designación dos recuperadores ou recicladores.

No caso de que a Entidade titular da planta de selección/tratamento asignase aos SCRAP adheridos a xestión dos materiais, e existise desconformidade por parte dun recuperador ou reciclador designado polos SCRAP adheridos, a citada desconformidade resolverase segundo o procedemento do ANEXO IV.

As ETMR, así como as súas modificacións, serán acordadas de forma consensuada por todos os intervenientes segundo establécese no Artigo 11.2 do RDERE, “Medidas para a promoción da reciclaxe de residuos de envases” e segundo o indicado no Anexo V do Convenio.

Ecoembes e os SCRAP adheridos poderán propoñer modificar as ETMR para recoller a evolución destas por diferentes cuestións, como melloras tecnolóxicas, necesidades de mercado, calidade dos materiais ou cumprimento de obxectivos de incorporación de material reciclado, sempre baixo criterios técnicos, de circularidade e operativos.



1. Especificacións Técnicas dos Materiais Recuperados (ETMR)

a) Recollida monomaterial de Papel e Cartón

ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR)

PARA ENTRADA DE RESIDUOS DE ENVASES DE PAPEL E CARTÓN EN INSTALACIÓN DE RECUPERADORES/RECIKLADORES, PROCEDENTES DE RECOLLIDA MONOMATERIAL

Características do material	Material en balas ou a granel de diversas calidades de papeis e cartóns. CALIDADE mínima 1.01 da Norma UNE-EN 643 “Lista Europea de Calidades Estándar de Papel e Cartón para Reciclar”.
Procedencia	Contedor específico para recollida monomaterial de papel/cartón.
Humidade máxima	10,00%
Materiais Impropios ⁵⁵	Máximo o 3,00% sobre o peso total

RECOLLIDA PORTA A PORTA DE ENVASES DOMÉSTICOS DE PAPEL-CARTÓN NOUTROS ÁMBITOS DE XESTIÓN MUNICIPAL

Características do material	CALIDADE mínima 1.04 da Norma UNE-EN 643 da Lista Europea de Calidades Estándar de Papel e Cartón para Reciclar.
Procedencia	Recollida específica de cartón do comercio
Humidade máxima	10,00%
Materiais Impropios	Máximo o 3,00% sobre o peso total

⁵⁵ Porcentaxe para o límite total de Materiais Impropios referido ao material húmido.



b) Materiais Recuperados en plantas de selección

- Todas as fraccións seleccionadas (excepto aceiro e aluminio) deberán ir etiquetadas. A ausencia de etiquetas será causa da non retirada do material seleccionado da planta. A etiqueta terá que ser cumprimentada durante o proceso de produción da bala, cos datos do nome da planta, tipo de tratamento (EELL) e a data de produción da bala. Tanto as etiquetas como os elementos de fixación serán facilitados por Ecoembes sen ningún custo para a Entidade titular da planta de selección. A Entidade titular da planta de selección poderá utilizar outras etiquetas sempre que conteñan esta información.
- Co fin de optimizar o transporte, a carga das balas de material será a tres alturas sempre que sexa posible.
- Cando se estea realizando un control de calidade de ETMR nas instalacións do reciclador, a presenza de material sanitario ou residuos perigosos en calquera das fraccións seleccionadas poderá supoñer, de forma xustificada polo reciclador que non é posible o seu tratamento, a devolución do lote completo á planta de orixe. Os custos derivados desta devolución serán a cargo da Entidade titular da planta de selección, ou do explotador no caso de que esta teña delegada a facturación. Os custos derivados desta devolución, trasladaranse ao municipio cando se poida contrastar a orixe; e se non fose así, pagaranse os custos da devolución a través dos fondos de promoción do Convenio.
- No caso de aparición de insectos de forma recorrente, o reciclador poderá solicitar á planta de selección medidas adicionais ás normalmente desenvolvidas co fin de desinsectar as cargas e/ou comprobar a eficacia das devanditas medidas.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DE PLÁSTICO PET EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS

Material solicitado	Envases de PET (admítense todas as cores) procedentes de recollida selectiva $\geq 95,50\%$ (incluídos etiquetas adheridas e tapóns que aínda formen parte do envase tras o prensado). Esta porcentaxe inclúe a humidade
Impropios⁵⁶	Impropios < 4,50% con límite máximo para as seguintes fraccións de: <ul style="list-style-type: none"> • PVC (botellas completas e fragmentos) < 0,25% • metais < 0,25% <p style="text-align: center;">suma doutros materiais plásticos⁵⁷ e outras impurezas < 4,00%</p>
Condições de entrega	Os envases deben ser picados En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 190,00$ kg/m ³ Fleje das balas: aceiro A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento. Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)

Valores de porcentaxes en peso

⁵⁶ As porcentaxes, tanto para o límite total de impropios como para as limitacions parciais de cada fracción van referidos a material húmido.

⁵⁷ Suma doutros materiais plásticos e outras impurezas non inclúe nin PVC ni metais.



ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DE PLÁSTICO PEAD EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS

Material solicitado	<p>Botellas e bidóns de PEAD procedentes de recollida selectiva $\geq 90,00\%$ (incluídos etiquetas adheridas e tapóns que aínda formen parte do envase tras o prensado).</p> <p>Esta porcentaxe inclúe a humidade.</p>
Impropios⁵⁸	<p>Impropios $< 10,00\%$ con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cauchos, siliconas, espumas poliestireno e poliuretano⁵⁹ $< 0,05\%$ • envases doutras poliolefinas e doutros materiais plásticos (excepto cauchos, siliconas, espumas poliestireno e poliuretano) $< 7,00\%$ • metais $< 0,50\%$ • papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) e outras impurezas⁶⁰ $< 2,00\%$
Condições de entrega	<p>En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 210,00$ kg/m³</p> <p>Fleje das balas: aceiro</p> <p>A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)</p>

Valores de porcentaxes en peso

⁵⁸ As porcentaxes, tanto para o límite total de impropios como para as limitacions parciais de cada fracción van referidos a material húmido.

⁵⁹ “Cauchos, siliconas, espumas poliestireno y poliuretano” se refire a envases de cauchos, siliconas, espumas de poliestireno e poliuretano ou a envases cuxo contido previo fora algunha destas substancias.

⁶⁰ Outras impurezas non inclúen cauchos, siliconas, espumas poliestireno e poliuretano, envases de outras poliolefinas e doutros materiais plásticos e metais.

ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DE PLÁSTICO PEAD NATURAL EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS



Material solicitado	<p>Botellas e bidóns de PEAD NATURAL procedentes de recollida selectiva $\geq 90,00\%$ (incluídos etiquetas adheridas e tapóns que aínda formen parte do envase tras o prensado).</p> <p>Esta porcentaxe inclúe a humidade.</p>
Impropios⁶¹	<p>Impropios $< 10,00\%$ con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • envases de PEAD cor (incluído branco) e con multicapa negra $< 1,00\%$ • cauchos, siliconas, espumas poliestireno e poliuretano⁶² $< 0,05\%$ • envases doutras poliolefinas e outros materiais plásticos (excepto PEAD Cor, PEAD Blanco, cauchos, siliconas, espumas poliestireno e poliuretano) $< 7,00\%$ • metais $< 0,50\%$ • papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) e outras impurezas⁶³ $< 1,50\%$
Condições de entrega	<p>En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 210,00$ kg/m³</p> <p>Fleje das balas: aceiro</p> <p>A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)</p>

Valores de porcentaxes en peso

⁶¹ As porcentaxes, tanto para o límite total de impropios como para as limitacions parciais de cada fracción van referidos a material húmido.

⁶² “*Cauchos, siliconas, espumas poliestireno y poliuretano*” se refire a envases de cauchos, siliconas, espumas de poliestireno e poliuretano ou a envases cuxo contido previo fora algunha destas substancias

⁶³ Outras impurezas non inclúen cauchos, siliconas, espumas poliestireno e poliuretano, envases de outras poliolefinas e doturos materiais plásticos e metais.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DE PLÁSTICO FILME EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS



Material solicitado	Envases flexibles de filme (bolsas e filmes de embalaxe, incluído o filme extensible e o filme retráctil) procedentes de recollida selectiva $\geq 82,00\%$ (incluídas as etiquetas adheridas que formen parte do envase tras o prensado).
Impropios⁶⁴	<p>Impropios < 18,00% con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PET <1,00% • cauchos siliconas, espumas de poliestireno e poliuretano⁶⁵ < 0,05% • metais < 1,50% • papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) < 2,50% • outras impurezas⁶⁶ < 9,00% • Humidade < 5,00%
Condições de entrega	<p>En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 250,00$ kg/m³ Fleje das balas: aceiro A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 15,00 toneladas)</p>

Valores de porcentaxes en peso

⁶⁴ As porcentaxes, tanto para o límite total de impurezas como para as limitacións parciais de cada fracción, refírense ao material húmido, agás o límite para a fracción de humidade que se refire ao material seco.

⁶⁵ «Gomas, siliconas, espumas de poliestireno e poliuretano» refírese a envases de gomas, siliconas, espumas de poliestireno e poliuretano ou a envases cuxo contido anterior era calquera destas substancias.

⁶⁶ Outras impurezas non inclúen o PET, a goma, a silicona, as espumas de poliestireno e poliuretano, os metais, o cartón nin os envases de bebidas/alimentos (ladrillos). Do mesmo xeito, as impurezas que penetran nos envases non se inclúen na categoría doutras impurezas.



ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DE PLÁSTICO MESTURA EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS (ETMR ACTUAL)

Material solicitado	<p>Envases de plástico procedentes de recollida selectiva, non reclamados noutras fraccións $\geq 80,00\%$ (incluídos etiquetas adheridas e tapóns que aínda formen parte do envase tras o prensado).</p> <p>Esta fracción inclúe, por tanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • envases de PEAD non incluídos na súa fracción de acordo á ETMR do PEAD • envases de PET non incluídos na súa fracción de acordo á ETMR do PET • envases de Film non incluídos na súa fracción de acordo á ETMR do Film • resto de envases plásticos sen fracción específica (PVC, polipropileno, poliestireno, etc....) <p>Esta porcentaxe inclúe a humidade.</p>
Impropios⁶⁷	<p>Impropios $<20,00\%$ con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • envases plásticos que deben incluírse nas súas fraccións respectivas (PET, PEAD e Film) $< 10,00\%$ • outros materiais plásticos non envases⁶⁸ $< 10,00\%$ • metais, papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) e outras impurezas⁶⁹ $< 4,00\%$
Condições de entrega	<p>En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 210,00$ kg/m³</p> <p>Fleje das balas: aceiro</p> <p>A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)</p>

Valores de porcentaxes en peso

⁶⁷ As porcentaxes, tanto para o límite total de impropios como para as limitacions parciais de cada fracción van referidos a material húmido.

⁶⁸ Outros materiais plásticos non envases inclúen caixas de PEAD inxección.

⁶⁹ Outras impurezas non inclúen envases plásticos que deben incluírse nas súas fraccións respectivas (PET, PEAD y Film), nin outros materiais plásticos non envases



ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DA FRACCIÓN PEAD+PP EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS

Material solicitado	<p>Envases de PEAD e PP procedentes de recollida selectiva $\geq 90,00\%$ (incluídos etiquetas adheridas e tapóns que aínda formen parte do envase tras o prensado).</p> <p>Esta porcentaxe inclúe a humidade.</p>
Impropios ⁷⁰	<p>Impropios $< 10,00\%$ con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cauchos, siliconas, escumas de poliestireno e poliuretano $< 0,05\%$ • envases doutras poliolefinas e doutros materiais plásticos (excepto cauchos, siliconas, escumas de poliestireno e poliuretano) $< 7,00\%$ • metais $< 0,50\%$ • papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) e outras impurezas $< 2,00\%$
Condições de entrega	<p>En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 210,00$ kg/m³</p> <p>Fleje das balas: aceiro</p> <p>A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)</p>

Valores de porcentaxes en peso

“*Cauchos, siliconas, escumas poliestireno e poliuretano*” refírese a envases de cauchos, siliconas, escumas de poliestireno e poliuretano ou a envases cuxo contido previo fose algunha destas substancias.

⁷⁰ As porcentaxes, tanto para o límite total de impropios como para as limitacions parciais de cada fracción van referidos a material húmido.

⁷¹ Outras impurezas non inclúen cauchos, siliconas, espumas poliestireno y poliuretano, envases doutras poliolefinas e doutros materiais plásticos e metais.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DA FRACCIÓN PP EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS

Material solicitado	<p>Envases de PP procedentes de recollida selectiva $\geq 90,00\%$ (incluídos etiquetas adheridas e tapóns que aínda formen parte do envase tras o prensado).</p> <p>Esta porcentaxe inclúe a humidade.</p>
Impropios⁷²	<p>Impropios $< 10,00\%$ con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cauchos, siliconas e poliuretano $< 0,05\%$ • envases plásticos que deben incluírse nas súas fraccións respectivas (PET, PEAD e Film) $< 2,00\%$ • outros materiais plásticos non envases⁷³ $< 5,00\%$ • metais $< 0,50\%$ • papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) e outras impurezas⁷⁴ $< 2,00\%$
Condições de entrega	<p>En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 210,00$ kg/m³</p> <p>Fleje das balas: aceiro</p> <p>A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)</p>

Valores de porcentaxes en peso

“Cauchos, siliconas e poliuretano” refírese a envases de cauchos, siliconas e poliuretano ou a envases cuxo contido previo fose algunha destas substancias.

⁷² As porcentaxes, tanto para o límite total de impropios como para as limitacions parciais de cada fracción van referidos a material húmido.

⁷³ Outros materiais plásticos non envases inclúen caixas de PEAD inxección..

⁷⁴ Outras impurezas non inclúen envases plásticos que deben incluírse nas súas fraccións respectivas (PET, PEAD, Film), nin outros materiais plásticos non envases.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DA FRACCIÓN PS EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS

Material solicitado	<p>Envases de PS procedentes de recollida selectiva $\geq 90,00\%$ (incluídos etiquetas adheridas e tapóns que aínda formen parte do envase tras o prensado).</p> <p>Esta porcentaxe inclúe a humidade.</p>
Impropios⁷⁵	<p>Impropios $< 10,00\%$ con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cauchos, siliconas e poliuretano $< 0,05\%$ • envases plásticos que deben incluírse nas súas fraccións respectivas (PET, PEAD, PP e Film) $< 2,00\%$ • outros materiais plásticos non envases⁷⁶ $< 5,00\%$ • metais $< 0,50\%$ • papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) e outras impurezas⁷⁷ $< 2,00\%$
Condições de entrega	<p>En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 210,00$ kg/m³</p> <p>Fleje das balas: aceiro</p> <p>A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)</p>

Valores de porcentaxes en peso

“*Cauchos, siliconas e poliuretano*” refírese a envases de cauchos, siliconas e poliuretano ou a envases cuxo contido previo fose algunha destas substancias.

⁷⁵ As porcentaxes, tanto para o límite total de impropios como para as limitacions parciais de cada fracción van referidos a material húmido.

⁷⁶ Outros materiais plásticos non envases inclúen caixas de PEAD inxección..

⁷⁷ Outras impurezas non inclúen envases plásticos que deben incluírse nas suas fraccións respectivas (PET, PEAD, Film), nin outros materiais plásticos non envases.



ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DE PLÁSTICO MESTURA EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS (ETMR PM Futura)

Material solicitado	<p>Envases de plástico procedentes de recollida selectiva, non reclamados noutras fraccións $\geq 90,00\%$ (incluídos etiquetas adheridas e tapóns que aínda formen parte do envase tras o prensado). Esta fracción inclúe, por tanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • envases de PEAD non incluídos na súa fracción de acordo á ETMR do PEAD • envases de PET non incluídos na súa fracción de acordo á ETMR do PET • envases de Film non incluídos na súa fracción de acordo á ETMR do Film • resto de envases plásticos sen fracción específica (PVC, polipropileno, poliestireno, etc....) <p>Esta porcentaxe inclúe a humidade.</p>
Impropios⁷⁸	<p>Impropios $<10,00\%$ con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • envases plásticos que deben incluírse nas súas fraccións respectivas (PET, PEAD e Film) $< 5,00\%$ • outros materiais plásticos non envases⁷⁹ $< 5,00\%$ • metais, papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) e outras impurezas⁸⁰ $< 2,00\%$
Condições de entrega	<p>En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 210,00$ kg/m³ Fleje das balas: aceiro A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)</p>

Valores de porcentaxes en peso

⁷⁸ As porcentaxes, tanto para o límite total de impropios como para as limitacions parciais de cada fracción van referidos a material húmido.

⁷⁹ Outros materiais plásticos non envases inclúen caixas de PEAD inxección..

⁸⁰ Outras impurezas non inclúen envases plásticos que deben incluírse nas súas fraccións respectivas (PET, PEAD, Film), nin outros materiais plásticos non envases.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DA FRACCIÓN PP+PS EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS

Material solicitado	<p>Envases ríxidos de PP e PS procedentes de recollida selectiva $\geq 90,00\%$ (incluídos etiquetas adheridas e tapóns que aínda formen parte do envase tras o prensado).</p> <p>Esta porcentaxe inclúe a humidade.</p>
Impropios⁸¹	<p>Impropios $< 10,00\%$ con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cauchos, siliconas e poliuretano $< 0,05\%$ • envases plásticos que deben incluírse nas súas fraccións respectivas (PET, PEAD e Film) $< 2,00\%$ • outros materiais plásticos non envases⁸² $< 5,00\%$ • metais $< 0,50\%$ • papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) e outras impurezas⁸³ $< 2,00\%$
Condicions de entrega	<p>En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 210,00$ kg/m³</p> <p>Fleje das balas: aceiro</p> <p>A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)</p>

Valores de porcentaxes en peso

“Cauchos, siliconas e poliuretano” refírese a envases de cauchos, siliconas e poliuretano ou a envases cuxo contido previo fose algunha destas substancias.

⁸¹ As porcentaxes, tanto para o límite total de impropios como para as limitacions parciais de cada fracción van referidos a material húmido.

⁸² Outros materiais plásticos non envases inclúen caixas de PEAD inxección..

⁸³ Outras impurezas non inclúen envases plásticos que deben incluírse nas súas fraccións respectivas (PET, PEAD, Film), nin outros materiais plásticos non envases.



ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DE CARTÓN PARA BEBIDAS/ALIMENTOS EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS

Material solicitado	<p>Cartóns para bebidas/alimentos líquidos procedentes de recollida selectiva $\geq 95,00\%$ (incluídos os tapóns que formen parte do envase tras o prensado).</p> <p>Esta porcentaxe inclúe a humidade.</p>
Impropios⁸⁴	<p>Impropios $< 5,00\%$ con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • outros envases $< 3,00\%$ • outros impropios $< 2,00\%$
Humidade	<p>Humidade $< 10,00\%$</p>
Condições de entrega	<p>En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 400,00$ kg/m³</p> <p>Fleje das balas: aceiro</p> <p>A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 20,00 toneladas)</p>

Valores de porcentaxes en peso

⁸⁴ As porcentaxes, tanto para o límite total de impropios como para as limitacions parciais de cada fracción van referidos a material húmido.



ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES METÁLICOS DE ACEIRO EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS

Material solicitado	Contido férrico magnético $\geq 90,00\%$ (inclúe humidade e todo aquilo que forme parte do propio envase).
Impropios⁸⁵	Impropios $< 10,00\%$
Condicións de entrega	<p>Compactado en forma de paquetes ou balas. Recomendable en paquetes/balas de 50,00 kg mínimo e 500,00 kg máximo.</p> <p>Os paquetes/balas deben resistir a manipulación industrial.</p> <p>Densidade aparente $\geq 800,00 \text{ kg/m}^3$.</p> <p>Entrega mínima: camión completo.</p>

Valores de porcentaxes en peso

⁸⁵ A porcentaxe para o límite total de impropios vai referido a material húmido.



ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES METÁLICOS DE ALUMINIO EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS

Material solicitado	<p>Envases de aluminio procedentes de recollida selectiva $\geq 90,00\%$ (inclúe humidade e todo aquilo que forme parte do propio envase).</p> <p>Contido de envases aluminio laminar monomaterial $\leq 5,00\%$.</p>
Impropios⁸⁶	<p>Total de impropios $< 10,00\%$ con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • metais férricos libre = $0,00\%$ • metais non férricos $< 3,00\%$ • plásticos, papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) e lamelados complexos $< 4,00\%$ (en ningún caso estas fraccións poderán superar por separado o $2,00\%$) • finos e outros⁸⁷ $< 3,00\%$ <p><i>porcentaxes referidas ao material húmido</i></p>
Condições de entrega	<p>Compactado en forma de paquetes ou balas.</p> <p>Densidade aparente $\geq 500,00 \text{ kg/m}^3$.</p> <p>Os paquetes/balas deben resistir a manipulación industrial.</p> <p>Entrega mínima:</p> <p>5,00 toneladas en plantas con entradas anuais $< 3.000,00$ toneladas</p> <p>10,00 toneladas en plantas con entradas anuais $\geq 3.000,00$ toneladas</p>

Valores de porcentaxes en peso

⁸⁶ As porcentaxes, tanto para o límite total de impropios como para as limitacions parciais de cada fracción van referidos a material húmido.

⁸⁷ Outras impurezas non inclúen metais férricos libre, metais non férricos, plásticos, papel e cartón, cartón bebidas/alimentos e laminados complexos.



2. Modificación das ETMR

A incorporación das modificacións das ETMR acordarase na Comisión de Seguimento do Convenio. Unha vez aprobada a modificación, e sendo debidamente notificada, esta será de obrigado cumprimento para as Entidades xestoras⁸⁸, dispoñendo dun período de 3 meses (ou outro que puidese acordarse na Comisión de Seguimento) de adaptación ás novas ETMR.

3. Excepcións ao cumprimento das ETMR

Calquera excepción ao cumprimento das ETMR do ANEXO IV deberá contar co consentimento previo e expreso de Ecoembes, consentimento que unicamente terá lugar se hai xustificación suficiente. Para iso a Entidade xestora deberá acordar por escrito co recuperador/reciclador designado por ela calquera modificación e deberá solicitar a Ecoembes a aceptación da devandita modificación. Se Ecoembes asume a xestión dos materiais, este poderá acordar coa Entidade xestora e co recuperador/reciclador designado unha excepción xustificada ao cumprimento das ETMR.

4. Cumprimento das ETMR

O cumprimento das ETMR verificarase a través dos controis de calidade realizados por Ecoembes, podendo ser realizados sen aviso previo á planta da data de realización dos mesmos.

Se tras un control de calidade constátase que o material non cumpre ETMR, aplicarase o Procedemento recolleito no apartado 6 do presente anexo.

5. Control das ETMR

5.1. Determinación do número de controis de calidade a realizar da produción dunha planta de selección

Para garantir a representatividade estatística do control, establécese o seguinte procedemento de cálculo do número de ensaios a realizar.

O parámetro estudado é a proporción de propios detectados ao realizar os controis de cada material; será a proporción que representan os materiais admitidos nas ETMR con respecto ao total de material recuperado nunha planta de selección, expresada en tanto por un. Esta é a variable elixida para controlar como se axusta a especificacións o material recuperado nunha planta de selección.

Este procedemento dá como resultado a información do número de análise a levar a cabo ao longo dun ano para coñecer a calidade da selección dos materiais en cada planta.

⁸⁸ Entidade xestora: para os efectos deste anexo, refírese á entidade local ou comunidade autónoma titular da planta de clasificación ou, se é o caso, á entidade pública ou privada que fose designada.



A metodoloxía de control de calidade anual segue un procedemento por variables, que se basea directamente na variable proporción de propios observada en cada control. Para estimar a proporción de propios presentes na recuperación de cada material ao longo do ano, é preciso coñecer primeiro a que modelo de distribución adáptanse os resultados.

Axuste á distribución que seguen os resultados. Distribución beta

A variable proporción de propios presenta certas peculiaridades que a afastan do modelo normal de distribución.

En concreto, é unha variable que toma valores entre cero e un, pero cabe esperar que, se a variable se move en valores próximos a algún dos extremos, cero ou un, a súa variabilidade sexa menor, pois as súas desviacións respecto da media están acoutadas por ese límite natural. Ademais, esa anotación adoita producir un efecto de asimetría na distribución, asimetría ausente por completo baixo o modelo normal.

Cando a proporción obxecto de estudo está afastada dos extremos, cero e un, os fenómenos poden non ser moi graves, pero neste caso a proporción de residuos propios está, e de feito debe estar, moi próxima a un, polo que resulta previsible unha desviación grande respecto do modelo normal.

Como consecuencia do mal axuste do modelo de distribución normal, buscouse un modelo que se adaptase mellor a esta situación, optando polo modelo de distribución beta, pois está especialmente concibido para datos entre cero e un, e en concreto para proporcións.

Este modelo de distribución hase parametrizado mediante a media, que sería o parámetro p (proporción de propios), e un parámetro λ , que fai as veces de variabilidade (en sentido inverso, cuanto maior é λ , menor é a variabilidade).

Determinación do número de mostras

A metodoloxía permite calcular o número mínimo de controis por planta e material, en función das saídas do proceso do devandito material, do erro establecido, do parámetro λ propio do material e, sobre todo, en función da proporción media de material propio que se observou nos controis históricos, e o número de controis históricos.

Para as plantas que non teñen control de calidade no rexistro histórico úsase como referencia o primeiro cuartil das proporcións medias obtidas nas demais plantas para o material en cuestión.

O primeiro cuartil é o valor que deixa o 25% das plantas con proporcións inferiores, e o 75% con valores superiores. Nótese que canto máis baixa sexa a proporción, máis caracterizacións van necesitar. En consecuencia, o primeiro cuartil é un valor desfavorable, dentro dos que se adoitan presentar nas plantas xa analizadas, e deste xeito, é unha forma de asegurarse ao analizar unha planta por primeira vez.

O intervalo de confianza utilizado en todos os casos é do 90%, para garantir que os resultados estean equilibrados entre plantas novas e plantas xa analizadas.



Avaliación da calidade dos materiais recuperados ao longo dun ano

A media aritmética de todos os valores de proporción de propios de cada análises realizadas ao longo dun ano para cada material seleccionado nunha planta, independentemente de se os controis se levaron a cabo nas propias instalacións da planta ou nas dos recicladores adxudicatarios das diferentes fraccións de material seleccionadas, será o valor que exprese a proporción de propios estimada coas garantías de representatividade comentadas anteriormente.

5.2. Procedemento para realización dunha visita de control

Este procedemento determina o número de balas/análises de material a granel, que se debe estudar durante cada visita realizada nas plantas de selección ou no reciclador adxudicatario do material seleccionado, para realizar análise de control de calidade.

O procedemento de control das ETMR será de aplicación aos controis derivados de programación anual (controis de seguimento), os controis no caso de primeira designación de recuperador/reciclador nunha planta de selección e os controis derivados dunha desconformidade das ETMR, realizados por Ecoembes.

Aplicaranse os seguintes criterios para cada tipo de control:

- Controis de primeira designación de recuperador/reciclador nunha planta de selección e controis derivados de desconformidade: determinan o cumprimento estrito de todos os criterios de calidade recollidos nas ETMR.
- Controis derivados de programación anual (controis de seguimento): determinan o cumprimento das ETMR, atendendo exclusivamente a porcentaxe total de impropios admitido. Estes controis constitúen unha ferramenta fundamental para realizar unha valoración da calidade dos materiais recuperados nas plantas de selección, analizar a súa evolución no tempo e determinar posibles medidas encamiñadas á súa mellora.

En ningún caso considerarase para os controis as condicións de entrega recollidas nas ETMR. Para o caso do FILME o contido de humidade non se considerará á hora de determinar a porcentaxe total de impropios, a non ser que Ecoembes considéreo necesario ou nos controis derivados de desconformidade se fose o motivo polo que o reciclador adxudicatario interpona.

O control de calidade poderase realizar no material a granel ou prensado en balas. No caso do papel/cartón, cartón para bebidas/alimentos (brik), aceiro e aluminio realizarase, no posible, no material a granel e só se procederá ao control de balas en caso de considerarse necesario.

Control de Calidade Normal

Levarase a cabo un control de calidade do material en balas ou a granel. En caso de estimarse necesario poderán realizarse ambos

1. Material prensado en balas



1.1. Controis de primeira designación de recuperador/reciclador nunha planta de selección e controis derivados de desconformidade:

Elección da mostra:

O control de calidade das balas baséase nun sistema de mostraxe por atributos AQL. Para iso, empregárase o método das táboas de mostraxe de MIL-STD-105D do “Manual de Control de Calidade” de J. M. Xuran e Frank M. Gruyna. Esta metodoloxía de control baséase nos seguintes puntos básicos:

- Obtención do tamaño da mostra segundo o número de balas do lote ou en stock, para cada material, para unha mostraxe simple e un nivel de inspección normal (nivel II).
- Obtención do número de balas de aceptación ou de rexeitamento para o nivel de calidade aceptable elixido segundo a táboa que se anexa.
- Aceptación ou rexeitamento do lote ou stock inicial segundo o número de balas rexeitadas, referenciadas coa ETMR correspondente. No caso de que se alcance o número de balas de rexeitamento estipulado para a mostra, o lote ou stock considerarase non conforme, identificándose como tal.
- Determinación do tamaño da mostra en función do tamaño do lote ou stock:

Tamaño do lote	Tamaño da mostra	Nivel de calidade aceptable (1)
2 a 8	2	2
9 a 15	3	2
16 a 25	5	2
26 a 50	8	3
51 a 90	13	4
91 a 150	20	6

1) Número de balas que non cumpren ETMR para rexeitar o lote ou stock.

Para tamaños de mostra superiores aos recolleitos na táboa anterior, Ecoembes estudará o nivel de inspección e de calidade aceptable.

Operativa do Control:

- Cálculo do número de balas de cada material.
- Determinación do tamaño da mostra (número de balas a controlar).
- Elección da primeira bala ao azar.
- Control das dimensións da bala.
- Apertura das balas e control. A separación dos materiais efectuarase manualmente. O peso total da bala obterase pola suma de pesos dos materiais separados. Para realizar a pesada dos materiais dispoñeráse dunha báscula de precisión adecuadamente calibrada e/ou verificada.
- Anotación dos resultados na Ficha de Control de Calidade de material seleccionado.



Este proceso farase sucesivamente ata que se alcance o número de balas de rexeitamento obtido polo método de MIL-STD-105D para cada material ou acéptese o lote ou stock

1.2. Controis derivados de programación anual (controis de seguimento):

Elección da mostra:

Obtención do tamaño da mostra segundo o número de balas do lote ou en stock para cada material, segundo a seguinte táboa.

Tamaño do lote (balas)	Tamaño da mostra (balas)
2 a 8	2
9 a 15	2
16 a 25	2
26 a 50	3
51 a 90	4
91 a 150	6

Para tamaños de mostra superiores aos recolleitos na táboa anterior, Ecoembes estudará o nivel de inspección e de calidade aceptable.

Operativa do Control:

- Cálculo do número de balas de cada material.
- Determinación do tamaño da mostra (número de balas a controlar).
- Elección da primeira bala ao azar.
- Control das dimensións da bala.
- Apertura das balas e control. A separación dos materiais efectuarase manualmente. O peso total da bala obterase pola suma de pesos dos materiais separados. Para realizar a pesada dos materiais dispoñerase dunha báscula de precisión adecuadamente calibrada e/ou verificada.
- Anotación dos resultados na Ficha de Control de Calidade de material seleccionado.

Este proceso farase sucesivamente ata que se alcance o número de balas da mostra da táboa anterior

2. Material a granel

Descríbese os pasos para seguir para a realización do control no caso de material a granel (Papel/Cartón, Cartón para bebidas/Alimentos, Aceiro e Aluminio).

Elección da mostra:

- Tomar unha mostra dun 250 kg. Para iso, procederáse á toma de submostras, en varias fases, da propia liña de produción ou da alimentación a prensa (se estas correntes non son a mesma) dunha cantidade de material dun 50 kg.
- Repetir esta operación ata conseguir os 250 kg sobre os que realizar o control.



Operativa do control

- Caracterizar o material a medida que se vaian tomando as submostras.
- Repetirase esta operación ata 5 veces, obtendo por suma a mostra total. A separación dos materiais efectuarase manualmente. O peso total da mostra obterase pola suma de pesos dos materiais separados. Para realizar a pesada dos materiais dispoñerase dunha báscula de precisión adecuadamente calibrada e/ou verificada.
- Anotación dos resultados na Ficha de Control de Calidade de material seleccionado.

Determinación de Humidade

Realizarase sempre que se estime necesario.

A determinación de humidade levarase a cabo en laboratorio

1. Plásticos, Aceiro e Aluminio

A determinación do contido de humidade para Plásticos, Aceiro e Aluminio realizarase sobre unha mostra duns 7 kg tomada ao azar. A operativa a seguir será a seguinte:

- Pesar a mostra e anotarase a masa inicial como Mh.
- Colocar o recipiente coa mostra húmida na estufa e mantela a unha temperatura entre 105 °C e 115 °C, secándoa durante 2 horas ou ata masa constante.
- Periodicamente revolver a mostra para facilitar un secado uniforme.
- Arrefriar a mostra ata temperatura ambiente en atmosfera seca. Pesar a mostra seca e anotar a súa masa como Ms.

A precisión en Mh e Ms será a mesma que a esixida ás balanzas.

A diferenza na masa é a cantidade de humidade presente na mostra (H).

O resultado do ensaio exprésase en tanto por cento, con dúas cifras decimais e determínase mediante a expresión:

$$Hm = (Mh - Ms) \times 100 / Mh$$

sendo:

Hm: humidade do material en tanto por cento.

Mh: masa da mostra antes de secar.

Ms: masa da mostra despois de secar.

2. Papel / Cartón

A determinación do contido de humidade para o papel/cartón levarase a cabo empregando calquera dos dous métodos seguintes:



a) Determinación da humidade sobre unha mostra global: A determinación do contido de humidade de papel e cartón levarase a cabo sobre unha mostra duns 7 kg, que estará constituída polas seguintes fraccións:

Papel impreso: 2 kg.

Envases de cartón doméstico: 2 kg.

Envases de cartón comercial: 3 kg.

b) Determinación da humidade en cada unha das tres fraccións por separado: Neste caso non é necesario tomar uns pesos concretos de cada fracción.

En ambos os casos, para a determinación en laboratorio empregárase o procedemento que se indica na norma UNE NISO 287:2009. Para obter o contido en humidade aplicarase a seguinte fórmula:

$$Hm = (Mh - Ms) \times 100 / Mh$$

sendo:

Hm: humidade do papel e cartón en tanto por cento.

Mh: masa da mostra antes de secar.

Ms: masa da mostra despois de secar.

3. Cartón para Bebidas/Alimentos (Brik)

A determinación da humidade do cartón para bebidas/ alimentos realizarase como segue:

- A determinación da humidade levarase a cabo sobre unha mostra duns 7 kg tomada ao azar. Para a determinación en laboratorio empregárase o procedemento que se indica na norma UNE NISO 287:2009. Para obter o contido en humidade aplicarase a seguinte fórmula:

$$Hm = (Mh - Ms) \times 100 / Mh$$

sendo:

Hm: humidade do Cartón para Bebidas/ alimentos en tanto por cento.

Mh: masa da mostra antes de secar.

Ms: masa da mostra despois de secar.

Parámetros a controlar

- Os parámetros para controlar dependen do tipo de material e serán os que aparecen nas Fichas de Control de Calidade de material seleccionado.
- No control de calidade do Papel/Cartón, os envases de papel-cartón cuxa identificación entre Doméstico con ou sen símbolo de pertenza ao SCRAP⁸⁹ e Comercial con ou sen símbolo de pertenza resulte difícil, apartaranse e formarán dúas fraccións de Envase Doméstico Dubidoso e Envase Comercial Dubidoso, respectivamente. A fracción de dubidosos domésticos repartirase proporcionalmente entre as que resultasen de Doméstico con símbolo de pertenza e Doméstico sen símbolo de pertenza. Procederase da mesma maneira coa fracción de Dubidosos Comercial.

⁸⁹ En diante, “Símbolo de pertenza”.



As modificacións que poidan realizarse no Procedemento de Control serán comunicadas á Entidade xestora, entendéndose estas modificacións aprobadas tacitamente, salvo comunicación expresa en sentido contrario antes de transcorridos 10 días hábiles, nese caso será no seo da Comisión de Seguimento onde se analicen e, no seu caso, acorden.

3. Comunicación á Entidade xestora

- Ecoembes poñeráse en contacto coa planta de selección ou o reciclador adxudicatario para coordinar as datas e a realización do control. O custo destes controis será por conta de Ecoembes salvo nas circunstancias que se indican máis adiante.

4. Acceso á información

A entidade propietaria da planta de selección terá acceso aos resultados de control de calidade para a súa consulta, a través do Sistema Web de Xestión de Ecoembes

5. Procedemento en caso de incumprimento das ETMR.

Poderanse dar as seguintes situacións nas plantas de selección en función do seguinte:

- Plantas de novo funcionamento e selección de novos materiais: ás plantas de primeira posta en marcha ou que seleccións novos materiais concederáselles un período de adaptación ao cumprimento das ETMR de tres meses. Durante este período Ecoembes poderá realizar cantos controis de calidade estímense necesarios. Posto que o obxectivo dos devanditos controis é estudar a evolución da calidade dos materiais, os resultados obtidos non terán implicación algunha sobre os procedementos de desconformidade nin os de pago. Unha vez cumprido o prazo de tres meses levaranse a cabo controis de seguimento, os cales poderán ter as implicacións antes mencionadas.
- Resto de plantas: A partir da entrada en vigor do convenio, Ecoembes poderá realizar cantos controis derivados de programación anual (controis de seguimento) sexan necesarios con base na metodoloxía estatística referida no anterior apartado 5.1 Control derivado de Programación Anual (Control de Seguimento):.
- En todas as plantas: Ademais dos controis derivados de programación anual, Ecoembes poderá realizar controis adicionais, para garantir o cumprimento das ETMR.

Os controis de seguimento da calidade aos que fai referencia este apartado determinan o cumprimento das ETMR atendendo exclusivamente a porcentaxe total de impropios admitido.

O procedemento para seguir para o Control do Seguimento será o seguinte:



1.

5.1 Control derivado de Programación Anual (Control de Seguimento):

Poderán darse dúas situacións. O lote (número de balas do material seleccionado almacenadas na planta de selección)

A. Cumpre ETMR: continuarase coa normal retirada do material.

B. Non cumpre ETMR: **Incumprimento do Control de Seguimento da Calidade.**

Aínda que a situación desexable será a de reprocesar o lote de material, poderanse dar dúas situacións:

- **B.1. Reprocesado do material**

Como primeira opción e máis desexable, tras producirse un incumprimento de control de seguimento da calidade, a planta deberá tomar as medidas necesarias para corrixir a falta de calidade no devandito material e reprocesar o lote controlado. Ecoembes poderá realizar un novo control para garantir a consecución de calidade.

- **B.2. Pago sobrecusto para “Reacondicionamiento do material para a súa reciclaxe”**

Se existise unha causa que xustificase a dificultade ou imposibilidade do reprocesado do material por parte da planta, esta poderá solicitar a Ecoembes a retirada do material polo reciclador adxudicatario, facéndose cargo do sobrecusto de reciclaxe no caso de que o reciclador/recuperador designado solicitáseo, mediante desconto na súa facturación mensual.

No caso de que o reciclador non poida facerse cargo da reciclaxe do lote, este será devolto á planta para a súa reprocesado, segundo o indicado no punto anterior asumindo a planta os custos derivados da devolución.

Para o caso de designación do recuperador por parte da Entidade non se admitirá a opción do reacondicionamiento por parte do recuperador/reciclador e, por tanto, se o material é retirado da planta, non poderá considerarse para a facturación por selección.

Os incumprimentos por material serán acumulativos durante a vixencia do Convenio. Dado que os controis de calidade realízanse nas plantas de selección, non haberá necesidade de comunicación expresa de cada incumprimento de Ecoembes á planta e/ou Entidade.

A partir do terceiro incumprimento consecutivo sobre un material, os posteriores controis de calidade realizados por seguimento sobre o material ata que o material cumpra ETMR, serán a custo da Entidade (ou da planta de selección cando a Entidade teña delegado o pago á mesma).

A partir do quinto incumprimento durante a vixencia do Convenio, Ecoembes poderá paralizar a retirada da nova produción e de todo o material afectado.

Todas as balas dos lotes que non cumpren ETMR deberán ser identificadas pola planta como material que non cumpre ETMR.



No caso de designación do recuperador por parte da Entidade, aínda que o material sexa retirado da planta non poderá considerarse para a facturación por selección.

En Comisión de Seguimento analizarase a situación exposta. Ecoembes non asumirá o custo de posteriores controis ata que o material cumpra ETMR.



ANEXO IV.II.2 PROCEDEMENTO DE DESCONFORMIDADE

Definicións

Enténdese por material disconforme aquel material que non cumpre os parámetros de calidade marcados polas Especificacións Técnicas dos Materiais Recuperados (ETMR) do ANEXO IV.

Desconformidade en destino: desconformidade interposta cando o material chegou á instalación do recuperador/reciclador.

Desconformidade en orixe: desconformidade interposta sen que o material saíse da planta de selección.

A Entidade xestora⁹⁰ deberá poñer ao dispor do recuperador/ reciclador os lotes de materiais recuperados conformes coas ETMR do ANEXO IV.

1. Declaración da desconformidade

Cando o recuperador, reciclador ou persoa en quen este delegue para a retirada, entenda que os materiais que se lle entregan non cumpren ETMR, terá dereito a non aceptar este material.

No caso de que un lote de material seleccionado fose retirado polo recuperador/reciclador e, este último considere que a calidade do mesmos non cumpre coas ETMR, deberá formalizar esta desconformidade enchendo o *Formulario de Desconformidade* correspondente ou utilizando a plataforma web que Ecoembes poña ao dispor de plantas ou recicladores para estes efectos. O prazo máximo de formalización da desconformidade será de doce días hábiles contado desde o seguinte á formalización da retirada do material da planta⁹¹. Se a desconformidade se formaliza a través do Formulario de Desconformidade, este deberá ir acompañado de copia do documento acreditativo de saída do material de planta e/ou Documento de Identificación, indicando o problema detectado e os custos asociados á resolución da desconformidade. Se a desconformidade se formaliza a través da plataforma web, o recuperador/reciclador deberá indicar, a través da devandita plataforma, o número de referencia do documento acreditativo de saída do material de planta e/ou do Documento de Identificación.

Lémbrese a obrigaición por parte da planta de orixe de etiquetar todas as fraccións seleccionadas (excepto aceiro e aluminio). A etiqueta terá que ser cumprimentada durante o proceso de produción da bala, cos datos do nome da planta, tipo de tratamento (EELL) e a data de produción da bala. Isto información utilizarase para facilitar a identificación das balas unha vez atópense nas instalacións do reciclador.

⁹⁰ Entidade xestora: neste anexo refírese á entidade local ou comunidade autónoma titular da planta de clasificación ou, se é o caso, á entidade pública ou privada en quen deleguen.

⁹¹ Para os casos que requiran transporte marítimo de material, este prazo de doce días comeza a contar desde a recepción do material nas instalacións do recuperador/reciclador..



Á hora de expor os custos, para os casos de desconformidades derivadas de calidade do material e/ou derivadas dos formatos de entrega do mesmo, o recuperador/reciclador poderá ter en conta as seguintes alternativas de resolución:

- Se o recuperador/reciclador considera que o material disconforme é procesable nas súas instalacións, deberá indicar o custo para estoutra alternativa de resolución.
- Devolución do material disconforme con medios de transporte de retorno por conta do recuperador/reciclador (esta alternativa será sempre ofrecida polo recuperador/reciclador).
- Devolución do material disconforme con medios de transporte de retorno por conta da Entidade xestora (esta alternativa será sempre ofrecida polo recuperador/reciclador).
- Outras vías de resolución

No caso de desconformidades interpostas cando a cantidade entregada nun lote pola Entidade Xestora non alcance o peso mínimo establecido nas ETMR, o recuperador/reciclador terá en conta a repercusión no custo de transporte.

Se o recuperador/reciclador desexa rectificar ou ampliar os contidos do Formulario de Desconformidade ou da información cargada na plataforma web, poderá facelo, pero sempre no prazo de doce días hábiles contado desde o seguinte á formalización da retirada do material da planta⁹².

Entenderase como material non disconforme (e por tanto deberá ser aceptado polo recuperador/reciclador) aquel que se consuma no intervalo de tempo que vai desde a entrada do material nas instalacións do recuperador/reciclador ata o momento en que se resolva a desconformidade. Inclúese neste punto o material das balas que se analizaron por equipos de control de calidade de Ecoembes.

No caso de que o recuperador/reciclador ou persoa en quen este delegue considere que a totalidade ou parte do material posto ao seu dispor na planta de selección incumpre as ETMR, atopándose aínda na propia planta de selección, poderá comunicarllo a Ecoembes. A consideración de non conformidade do material coa ETMR pode vir derivada dunha inspección visual in situ do material, do histórico de calidade dos últimos lotes recibidos nas instalacións do recuperador/reciclador ou doutras circunstancias que puidesen ter relevancia. Neste caso, será Ecoembes quen, tras analizar a situación particular, poderá autorizar por escrito ao reciclador/recuperador para tramitar esta desconformidade e non aceptar este material.

2. Tramitación da desconformidade

Unha vez que Ecoembes recibise a comunicación da desconformidade por parte do recuperador ou reciclador, determinará se dá curso ou non á desconformidade. Para iso, verificará que se recibiu no prazo establecido anteriormente con toda a documentación e/ou información solicitada e que o material non fose procesado polo recuperador/reciclador. No caso de que Ecoembes determine dar curso á desconformidade, transmitirá a mesma á Entidade xestora (esta transmisión poderá levarse a cabo a través da plataforma web que Ecoembes habilite para estes efectos).

⁹² Para os casos que requiran transporte marítimo de material, este prazo de doce días comeza a contar desde a recepción do material nas instalacións do recuperador/reciclador..



3. Resolución da desconformidade

A resolución do proceso de desconformidade transcorrerá de maneira idéntica para os dous supostos descritos no apartado 1.

A Entidade xestora, Ecoembes e o recuperador ou reciclador, buscarán conxuntamente a orixe da desconformidade e definirán os medios adecuados para liquidala no prazo máximo de dous meses desde a data de recepción en Ecoembes da desconformidade.

No caso de pasar 45 días naturais sen contestación por parte da planta, a desconformidade considerárase xustificada, procedéndose ao desconto á Entidade do importe de acondicionamento do material ou, en caso de devolución, procedéndose ao desconto dos custos derivados da desconformidade (transporte, carga – descarga, etc.), así como ao desconto polo pago por selección do material disconforme.

Os gastos ocasionados polo conflito⁹³ (comprendidos entre outros o transporte, almacenaxe e control) serán a cargo de:

O recuperador ou reciclador se se conclúe que o material cumpre a ETMR.

A Entidade xestora en caso contrario.

3.1 No caso de chegar a un acordo sobre a desconformidade dentro do prazo máximo estipulado (dous meses desde a data de recepción *en Ecoembes da desconformidade*), entre o recuperador ou reciclador e a Entidade xestora, de forma xeral, salvo que Ecoembes decida algunha outra solución en consenso cos implicados, procederase da seguinte maneira:

1. Se a **decisión de rexeitar o material fose inustificada**, segundo a determinación efectuada, o recuperador ou reciclador deberá retomar os lotes rexeitados nas condicións contractuais establecidas.

Ademais:

- Se o material se atopa na planta de selección deberá retirar o material nun prazo máximo de 10 días hábiles desde a notificación por Ecoembes da resolución da desconformidade.

⁹³ No caso de que a incumprimento se suscitase tras un control de calidade de seguimento realizado por Ecoembes, os custos asociados a devandito control serán asumidos por Ecoembes.



- Se o material obxecto da desconformidade atópase nas instalacións do recuperador ou reciclador, o *Formulario de Desconformidade de Material* valer como material aceptado.

Se a decisión adoptada ten un custo adicional, será asumido polo recuperador/reciclador.

2. Se a **decisión de rexeitamento compróbase fundamentada**, é dicir, o material non cumpre ETMR, a planta deberá elixir entre unha das alternativas de resolución descritas no apartado 1. Declaración da desconformidade. Esta elección terá que ser comunicada a través da plataforma web que Ecoembes habilite para estes efectos, ou, en ausencia da plataforma web, deberá ser comunicada por escrito a Ecoembes. Para casos de desconformidades derivadas de calidade do material e/ou derivadas dos formatos de entrega do mesmo, poderanse dar tres situacións:

3.1.2.1 Os lotes rexeitados serán reprocesados de novo na planta.

Neste caso, se o material obxecto da desconformidade foi retirado da planta polo recuperador ou reciclador e debe ser retornado á mesma para a súa reprocesado:

- O material retornado á planta non computará como entrada á mesma para os efectos da recollida selectiva.
- Se unha vez devolto o material obxecto da desconformidade, compróbase que parte ou a totalidade do mesmo non correspóndese coa orixe inicial, é dicir, a planta en cuestión poñerase en coñecemento de Ecoembes quen informará ao reciclador. Este material será devolto ao reciclador, quen asumirá o custo do transporte.

A Entidade xestora, no prazo máximo de tres meses desde a notificación por Ecoembes da resolución da desconformidade, emitirá unha nota de abono a Ecoembes en concepto de devolución do pago por selección que recibiu polo devandito material. Para o desconto da achega por selección aplicarase o mesmo custo unitario ao que se abonou o material. A diferenza entre o peso de saída das instalacións da planta de selección e o peso de retorno do material será considerado como material conforme, e a Entidade xestora poderá facturalo como tal.

3.1.2.2 O recuperador ou reciclador procesao nas súas instalacións.

Neste caso, se o material obxecto da desconformidade non foi retirado polo recuperador ou reciclador da planta de selección, este deberá retirar o material nun prazo máximo de 10 días hábiles desde a notificación por Ecoembes da resolución da desconformidade.

3.1.2.3 Xestiónase o material por outras vías.



Neste último caso, se o material obxecto da desconformidade foi retirado da planta de selección polo recuperador ou reciclador designado, a Entidade xestora, no prazo máximo de tres meses, desde a notificación por Ecoembes da resolución da desconformidade, emitirá unha nota de abono a Ecoembes en concepto de devolución do pago por selección que recibiu polo devandito material. Para o desconto da achega por selección aplicarase o mesmo custo unitario ao que se abonou.

O tratamento ao que finalmente se someta o material obxecto da desconformidade deberá estar soportado polos albarás correspondentes, dos cales se enviará copia a Ecoembes.

Para casos de desconformidades que se producisen cando a cantidade dun lote non alcance o peso mínimo establecido nas ETMR, a Entidade xestora asumirá o custo da factura de transporte na parte correspondente.

A opción elixida será por acordo entre a Entidade xestora, o recuperador ou reciclador designado e Ecoembes. En caso de non chegar a acordo antes de finalizar os dous meses desde a recepción en Ecoembes da desconformidade, Ecoembes decidirá a opción de xestión do material asumindo a Entidade Xestora a decisión tomada por Ecoembes.

En calquera dos casos, se a decisión tomada ten un custo adicional será asumido pola Entidade xestora aplicando prever anteriormente en canto á asunción dos custos ocasionados polo conflito.

Se Ecoembes realizase o pago por algún dos custos derivados do conflito, a Entidade xestora emitirá unha nota de abono en concepto de devolución do mesmo nun prazo máximo de tres meses desde a notificación por Ecoembes da resolución da desconformidade.

Se a Entidade xestora non emitise as notas de abono no prazo requirido, Ecoembes reterá desde ese momento os pagos correspondentes ao concepto de selección á Entidade xestora.

O descrito será de aplicación salvo que a Entidade xestora, Ecoembes e o recuperador ou reciclador designado acorden outra solución.

2. En caso de non **chegar a ningún acordo** sobre a desconformidade do material no prazo máximo estipulado (dous meses desde a data de recepción *en Ecoembes da desconformidade*) sobre se os materiais son acordes ou non co definido nas ETMR, Ecoembes poderá determinar a necesidade de realizar un control de ETMR na planta de selección ou nas instalacións do recuperador ou reciclador, aplicando o establecido no procedemento de control de ETMR que se recolle no ANEXO IV. Cos resultados obtidos, Ecoembes tomará a decisión máis eficiente e cunha repercusión económica menor para todas as partes.



Se unha das partes implicadas non se aten aos puntos comentados anteriormente, entenderase que a razón está da outra parte, debendo a primeira facerse cargo da desconformidade e dos custos que esta conleve. En caso de non facelo, Ecoembes poderá descontar o custo da mesma do pago por selección ou convocar Comisión de Seguimento, podendo ser causa de resolución do contrato ou Convenio.

Ante situacións de carácter extraordinario, ou cando a cantidade de lotes disconformes sexa dunha magnitude moi elevada nun período de tempo curto, mediante o visto de bo de Ecoembes, poderase levar a cabo unha selección de balas representativas de cada lote disconforme (denominado en diante como testemuñas) para evitar grandes acumulacións de material nas instalacións do reciclador e o consecuente custo que isto pode conlevar en termos de almacenamento. Estas testemuñas serán illados nas instalacións do reciclador. O tamaño destas testemuñas virá determinado polo tamaño do lote disconforme en cuestión de acordo co ANEXO IV.II.1, e será considerado como representativo da totalidade do material. Para os casos nos que sexa necesario establecer este procedemento, só se ofrecerá como opción de resolución da desconformidade o reacondicionamento do material nas instalacións do reciclador, asumindo o custo asociado a parte que corresponda: o reciclador se a decisión de rexeitar o material fose inustificada, ou a planta se a decisión de rexeitamento compróbase fundamentada.

En caso de incidente particularmente grave ou en caso de incidentes repetitivos relativos ao cumprimento das ETMR, a Entidade xestora e Ecoembes procederán conxuntamente a unha verificación en profundidade do sistema de recollida selectiva e do sistema de selección, así como a unha verificación dos sistemas de control desenvolvidos polo recuperador ou reciclador. Calquera das partes implicadas poderá utilizar asesoramento de especialistas.

Se os resultados desta verificación revelan que o recuperador ou reciclador non cumpriu as súas obrigacións, poderase solicitar a Ecoembes a designación doutro recuperador ou reciclador, o que provocará a resolución do seu contrato con Ecoembes.

Se, pola contra, é a planta de selección a que non satisfizo as obrigacións asumidas no Convenio, Ecoembes poderá expoñer a situación á Comisión de Seguimento para que decida no seu seo as accións para realizar.



ANEXO IV.II.3 PROCEDIMENTOS DE SEGUIMIENTO OPERATIVO EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES LIXEIROS

1. Procedemento de actuación en caso de baixo rendemento das plantas de selección de envases lixeiros.

O presente procedemento ten por obxecto conseguir bos rendementos nas plantas de selección, evitando o envío de residuos de envases a entulleira, establecendo para iso medidas cando se detecten baixos rendementos. Para determinar os rendementos esixibles, terase en conta a calidade do material de entrada a cada planta.

FASE A: Análise, estudo e desenvolvemento do plan de mellora do rendemento

As plantas de selección de envases deberán alcanzar un rendemento de selección⁹⁴ mínimo que, segundo o contido de impropios⁹⁵ do material de entrada, vén dado pola seguinte ecuación:

$$\text{Rendemento mínimo} \geq \gamma * (100\% \text{impropios})$$

Onde “ γ ” vén determinado polo ano natural no que se desenvolva o presente convenio, da seguinte maneira:

"γ"	
Ano I	0,725
Ano II	0,750
Ano III	0,775

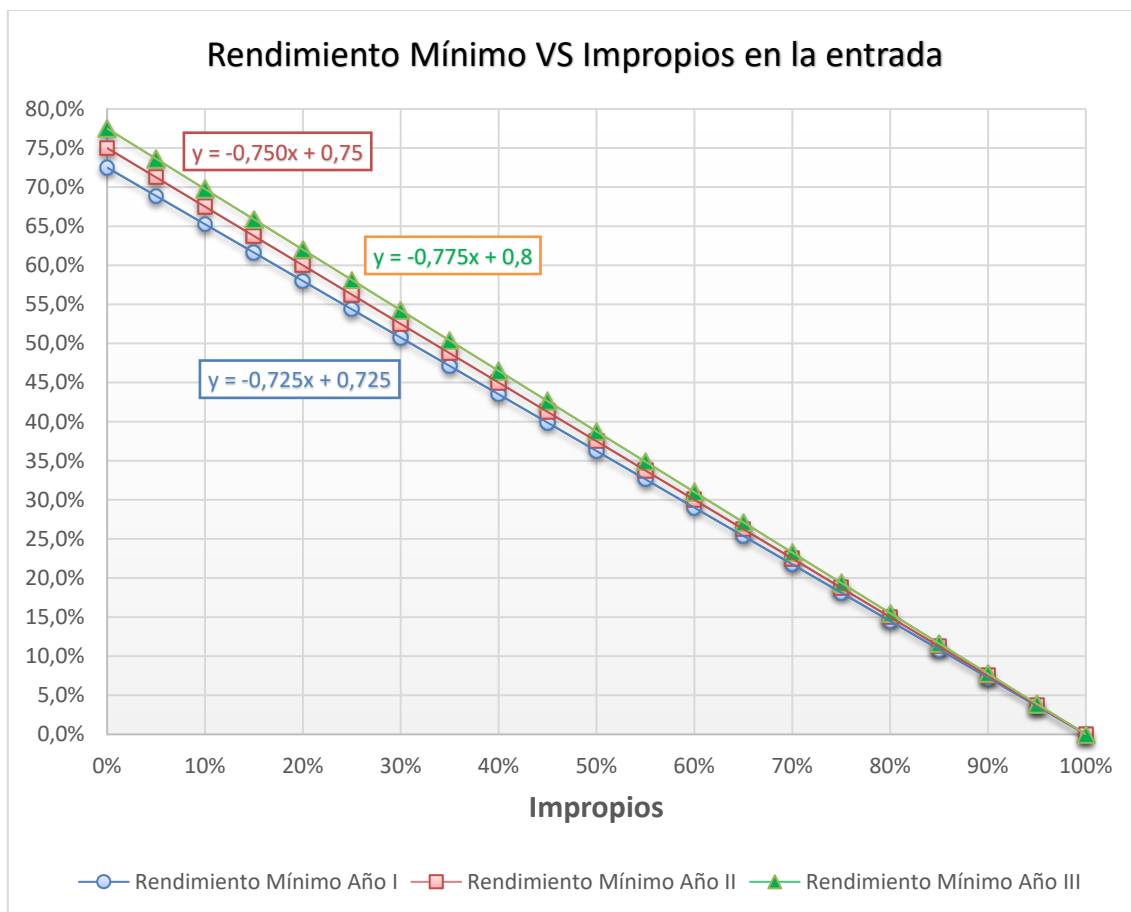
O ano I de aplicación a considerar será o ano seguinte ao de sinatura do presente convenio. Para o ano con data do de firma, aplicará como rendemento mínimo o contemplado no convenio anterior.

A aplicación da anterior ecuación en función da calidade do material presente á entrada da planta de selección de envases queda reflectida na seguinte gráfica:

⁹⁴ Entendido como a relación entre a cantidade total de envases lixeiros recuperados na planta e entregados a un reciclador/reciclador no mes de análise (o papel-cartón non se inclúe para o cálculo) con respecto ás entradas totais dese mes.

⁹⁵ O contido de impropios corresponderase coa última caracterización representativa de procedementos para cada planta, segundo o procedemento de cálculo da sección 3 deste anexo.





No caso de que durante un mes⁹⁶ o rendimento de selección fose inferior ao *rendemento mínimo*, poderase⁹⁷ enviar á Entidade titular da planta e ao operador da mesma, unha comunicación onde se informe da devandita incidencia, dando a posibilidade de presentar os comentarios e alegacións que consideren convenientes. Desde o momento da comunicación dáse por aberto o procedemento.

Co fin de posibilitar o seguimento do rendimento, unha vez aberto o procedemento de baixo rendimento, a Entidade titular ou o operador (no caso de que este teña delegada a facturación) estará obrigado a actualizar a carga de datos nun prazo máximo de 15 días naturais unha vez finalizado o mes en curso. En caso de non facilitarse esta información, Ecoembes poderá corrixir con efecto retroactivo o pago por selección, sen necesidade de iniciar a Fase B, unha vez actualícese os datos requiridos (incluído o stock). A corrección realizaríase para os meses onde o rendimento fose inferior ao rendimento mínimo, segundo a fórmula establecida na fase B..

⁹⁶ Se o titular ou o operador (no caso de que este último delegase a facturación) non facilita os datos de produción (incluíndo existencias) a finais de mes e, polo tanto, a situación de baixo rendimento se detecta despois de que esta se producise, Ecoembes poderá aplicar a corrección do pagamento segundo a fórmula establecida neste procedemento, logo de comunicación por escrito, con carácter retroactivo á data na que se produciu o primeiro incumprimento, sen necesidade de ter iniciado o procedemento.

⁹⁷ Dependendo da gravidade da situación, análise de existencias, recorrencia, etc.



Igualmente, Ecoembes poderá reter⁹⁸ de forma automática as saídas do material, ata contar coa devandita información

No caso das plantas nas que a Entidade xestora designe o recuperador ou reciclador dos materiais recuperados, Ecoembes comunicará á Entidade titular ou ao operador (no caso de que este teña delegada a facturación) a obrigaición de actualizar a carga de datos nun prazo máximo de 15 días naturais unha vez finalizado o mes en curso. En caso de non facilitarse esta información, Ecoembes poderá aplicar con carácter retroactivo, unha corrección do pago de selección do devandito mes segundo establécese na Fase B deste procedemento.

Establécese un período de dous meses, contado desde a data de envío da comunicación de apertura do procedemento para analizar conxuntamente as causas do baixo rendemento. Sempre que se considere necesario para analizar as devanditas causas, poderase realizar un estudo de mellora do rendemento e/ou unha valoración da calidade das entradas en planta e do stock de material seleccionado almacenado. Dentro deste período de dous meses, Ecoembes presentará un plan de melloras á Entidade titular e ao operador da planta. Este plan consistirá nun conxunto de medidas correctoras orientadas ao aumento do rendemento da instalación por encima do valor de rendemento **mínimo**. Acordarase un período para a súa implantación, durante o cal non se aplicará ningunha corrección do pago por selección. O período será acordado polas partes, tendo en conta cada unha das accións para desenvolver. Durante o período de execución do plan de melloras, e mentres se establecen os prazos para a implantación das mesmas, Ecoembes poderá colaborar coa Entidade titular e o operador da planta, así como visitar a instalación co fin de asegurar a correcta implantación do mesmo.

A Entidade titular ou o operador, se esta delegou a aceptación do plan de melloras no operador, ten un prazo de 15 días para comunicar a aceptación do plan de melloras presentado por Ecoembes. Transcorrido este prazo, se a Entidade titular ou o operador non manifestaron a súa conformidade por escrito, pasarase directamente á Fase B.

FASE B: Seguimento do rendemento e corrección do pago

Na Fase B procédese a un exhaustivo seguimento da produción da planta de selección. Iníciase unha vez finalizado o período de implantación do plan de melloras ou se a Entidade titular ou o operador da planta (no caso de que a Entidade titular delegase a resposta neste último) non comunicasen e aceptasen este plan e/ou prazos, aplicándose o seguinte:

⁹⁸ A retención de material poderá aplicarse para a totalidade ou parte do material. A partir da data da notificación da retención, todas as liberacións de material deberán ser expresamente aprobadas por Ecoembes. No caso de que a entidade proceda á venda ou liberación do material sen a autorización de Ecoembes, a venda do material vendido deducirase da seguinte factura de clasificación emitida pola entidade ou o operador da instalación. Esta dedución basearase no valor de venda do material que se libera (ao prezo de venda do último mes adxudicado) máis o custo de recollida equivalente á cantidade de material vendido. O custo de recollida calcularase utilizando o pagamento medio por recollida selectiva de envases lixeiros (Pp) polos materiais recibidos na instalación durante o ano anterior, incrementado polo Índice de Prezos ao Consumidor (IPC) aplicable ao ano en curso ($Pp(\text{ano } i-1) * (1 + \text{IPC } \text{ano } i-1)$). O pagamento medio calcularase utilizando os datos subidos á aplicación web de Ecoembes para cada entidade. Alternativamente, terase en conta o peso dos envases lixeiros cargados pola instalación e Ecoembes estimará unha cifra por poboación e contedores instalados.



- Se nun mes o rendemento da planta é igual ou superior ao *rendemento mínimo* establecido non se aplicará ningunha corrección do pago por selección.
- Se nun mes o rendemento é inferior ao *rendemento mínimo*⁹⁹ aplicarase unha corrección do pago de selección¹⁰⁰ do devandito mes. Esta corrección¹⁰¹ será equivalente ao pago por recollida selectiva asumido por Ecoembes correspondente aos residuos de envases lixeiros que non foron recuperados na planta de selección. A corrección calcularase aplicando a seguinte fórmula:

$$\text{Corrección pago selección mes} (\text{€}) = \text{Pago unitario media por recollida}^{102} \text{ mes} (\text{€/kg}) * [(\text{rendemento mínimo} - \text{rendemento real mes}) * \text{entradas na planta mes} (\text{kg})]$$

A corrección do pago aplicarase na facturación mensual de selección, manténdose ata que se peche a aplicación do procedemento

- Se unha planta mantén durante máis de seis meses un rendemento por baixo do **rendemento mínimo**, Ecoembes poderá dar traslado á Comunidade Autónoma, polo efecto que esta situación puidese ter no cumprimento de obxectivos de reciclaxe. Entre a Comunidade Autónoma e Ecoembes acordaranse as medidas que se consideren necesarias para liquidar esta situación, entre as que se poderá contemplar o desvío do material de entrada a outra planta de selección que garanta mellores rendementos. Os custos adicionais deste desvío de material ou de calquera outra medida acordada serán asumidos pola Entidade titular da instalación

No caso de que non se alcance ningún acordo coa Entidade titular da planta e mentres que a Comunidade Autónoma e Ecoembes non establezan medidas, manterase a corrección mensual do pago de selección segundo o indicado anteriormente.

⁹⁹ No caso específico de plantas de produción a pequena escala (menos de 1.000 toneladas de envases lixeiros producidos ao ano), analizarase se o incumprimento deste rendemento mínimo se debe á influencia do stock de produto seleccionado. Nestes casos, o stock terase en conta para calcular o rendemento da instalación. Ecoembes poderá realizar comprobacións de stock para verificar estes datos..

¹⁰⁰ Se Ecoembes verifica que a planta implementou totalmente o plan de mellora e o rendemento segue por debaixo do nivel mínimo de rendemento, enviará unha carta ao propietario e ao operador da planta, especificando se continúa coa Fase B, reinicia coa Fase A ou pecha a aplicación do procedemento..

¹⁰¹ Se o custo da recollida selectiva a deducir é superior ao pagamento pola clasificación realizado por Ecoembes á Entidade ou ao operador da planta (se a Entidade delegou a resposta neste último), as cantidades deduciranse nos meses seguintes ata cubrir a totalidade..

¹⁰² Para calcular o pagamento unitario medio pola recollida separada de envases lixeiros (IPC), teranse en conta as cantidades recibidas na instalación do ano anterior, incrementadas co Índice de Prezos ao Consumidor (IPC) aplicable ao ano en curso ($IPC(\text{ano } i-1) * (1 + IPC_{\text{ano } i-1})$). Para establecer o pagamento unitario medio, consideraranse os datos subidos á aplicación web de Ecoembes por cada entidade. Se estes datos non están dispoñibles, utilizaranse os quilogramos de envases lixeiros recibidos pola instalación e Ecoembes estimará unha cifra en función da poboación e dos contedores instalados..



Se transcorren máis de 6 meses consecutivos cun rendemento superior ao mínimo esixido darase por finalizada a Fase B e, por tanto, a aplicación do procedemento.

Superado este prazo, se se producise de novo unha situación de baixo rendemento, sempre que Ecoembes verifique¹⁰³ que as causas que o orixinan difiren das que provocaron a/s anterior/é incidencia/s, iniciárase un novo procedemento desde a Fase A. No caso de que se repitan as mesmas causas, o procedemento aplica desde a Fase B.

2. Procedemento de corrección da superefektividade nas plantas de selección de envases lixeiros.

O presente procedemento ten por obxecto detectar, analizar e, en caso de confirmarse, corrixir desviacións nos valores normais de efectividade¹⁰⁴ de selección dos materiais, determinando as causas e establecendo medidas correctoras, no caso de verificarse as mencionadas incidencias.

FASE A: Detección e análise

No caso que durante un mesla¹⁰⁵ efectividade dun material seleccionado sexa igual ou superior ao 100%, Ecoembes poderá¹⁰⁶ enviar á Entidade titular e ao operador da planta unha comunicación onde se informará da devandita incidencia, dando a posibilidade de presentar os comentarios e alegacións que consideren convenientes. Co envío da devandita comunicación darase por iniciado o procedemento.

Co fin de posibilitar o seguimento da efectividade do material en cuestión, unha vez aberto o procedemento de superefektividade¹⁰⁷, a Entidade titular ou o operador (no caso de que este teña delegada a facturación) estará obrigado a actualizar a carga de datos nun prazo máximo de 15 días naturais unha vez finalizado o mes en curso. En caso de non facilitarse esta información, Ecoembes poderá reter de forma automática as saídas do material, ata contar cos datos requiridos para a facturación mensual, incluído o stock. Adicionalmente, unha vez Ecoembes conte coa información, se se constatase a superefektividade, poderá limitar con carácter retroactivo o pago por selección do material de referencia.

¹⁰³ Ecoembes poderá realizar os estudos e/ou probas que considere oportunas para verificar as causas desta situación de baixo rendemento.

¹⁰⁴ Isto enténdese como a relación entre a cantidade dun material entregado a un recuperador/reciclador e a cantidade dese material nas entradas. Esta cantidade de material nas entradas calcúlase a partir da caracterización representativa dos procedementos da planta (sección 3 deste anexo).

¹⁰⁵ Se o titular ou o operador (no caso de que este último teña delegado a facturación) non facilita os datos de produción (incluíndo existencias) ao final do mes e, polo tanto, se detecta a situación de sobreefectividade despois de que esta se producise, Ecoembes poderá limitar o pagamento segundo a fórmula establecida neste procedemento, logo de comunicación por escrito, con carácter retroactivo á data na que se produciu o primeiro incumprimento, sen necesidade de ter iniciado o procedemento¹⁰⁶ En función de la gravedad de la situación, análisis de stocks, reiteración, etc.

¹⁰⁷ A supereficacia defínese como a recuperación dunha fracción cun rendemento superior á porcentaxe existente da devandita fracción na caracterización representativa dos procedementos de insumos da planta.



No caso das plantas nas que a Entidade xestora designe o recuperador ou reciclador dos materiais recuperados, Ecoembes comunicará á Entidade titular ou ao operador (no caso de que este teña delegada a facturación) a obrigación de actualizar a carga de datos nun prazo máximo de 15 días naturais unha vez finalizado o mes en curso. En caso de non facilitarse esta información, Ecoembes poderá aplicar unha corrección do pago de selección do devandito mes, con carácter retroactivo, segundo establécese na Fase B deste procedemento.

Establécese un período de dous meses, contado desde a data de envío por parte da devandita comunicación de apertura do procedemento, para analizar conxuntamente a Entidade titular, o operador da planta e Ecoembes as causas da superefektividad detectada e así permitir corrixir esta. Esta análise poderá consistir, en función das posibles causas e sempre que se considere necesario, na repetición do control de calidade do material, na valoración do stock de material recuperado almacenado, na realización dun estudo de produción para a determinación da efectividade por material recuperado ou na actualización da caracterización representativa de procedementos¹⁰⁸ das entradas.

Ecoembes presentará á Entidade titular e ao operador da planta un informe cos resultados e conclusións das análises realizadas.

No caso particular de que a superefektividad sexa debida ao incumprimento da ETMR (por maior contido de impropios) poderanse paralizar as retiradas do devandito material por parte de Ecoembes. Ecoembes concederá á planta o prazo máximo de 1 mes desde a finalización do control de calidade, ou o que se acorde entre as partes, para que esta proceda ao reprocesado do material, tantas veces como estime oportuno ata que cumpra ETMR. O reprocesado do material será a custo da planta de selección. Tras o reprocesado do mesmo realizarase un novo Control de Seguimento. Continuarase con este procedemento ata que o material cumpra ETMR.

Os incumprimentos por material serán acumulativos durante a vixencia do Convenio.

A partir do terceiro incumprimento consecutivo, os posteriores controis ata que o material cumpra ETMR, serán a custo da planta de selección.

A partir do quinto incumprimento durante a vixencia do Convenio, Ecoembes poderá paralizar a retirada da nova produción e de todo o material afectado. Neste caso, analizarase coa Entidade titular da planta a situación para a aplicación de solucións.

Todas as balas dos lotes que non cumprisen ETMR deberán ser identificadas pola planta como material que non cumpre ETMR. No caso de designación do recuperador por parte da Entidade, aínda que o material sexa retirado da planta non poderá considerarse para a facturación por selección.

No caso de que a análise da incidencia explique a superefektividad detectada e esta sexa corrixida ou, no caso de que esta se deba a causas alleas ao proceso produtivo da planta, darase por finalizado o procedemento, mediante a correspondente comunicación por parte de Ecoembes. Se a superefektividad non é corrixida sendo debida ao proceso produtivo da planta, procederase a aplicar a Fase B.

¹⁰⁸ Calculada segundo apartado 3 do presente anexo.



FASE B: Corrección da Superefektividad

Desde o mes seguinte ao mes de envío do informe procederase a limitar o pago pola selección do devandito material, sendo a cantidade máxima a facturar a resultante de aplicar a seguinte fórmula:

$$\text{Cantidade máxima mensual MATERIAL}_i \text{ a facturar} = [\%_{\text{MATERIAL}_i} \text{ na entrada} \times (1 + \% \text{ impropios ETMR MATERIAL}_i)] \times \text{entradas mensuais totais en planta}$$

Esta cantidade máxima mensual, no seu caso, será a considerada para o cálculo do IAR correspondente.

Unha vez superado un período de tres meses, desde o inicio da Fase B, e en caso de manterse superefektividad para o mesmo material, Ecoembes manterá a limitación do pago pola selección, tanto en plantas nas que a Entidade xestora designe o recuperador ou reciclador dos materiais recuperados como en plantas nas que esta opte por que sexa Ecoembes quen o designe. Ademais, nas plantas nas que Ecoembes designe o recuperador ou reciclador dos materiais, comunicarse ao recuperador ou reciclador, que non pode retirar mensualmente unha cantidade superior á máxima para facturar. Cando a entidade designe ao recuperador ou reciclador deberá ter en conta que Ecoembes só asumirá o custo/ingreso da reciclaxe pola cantidade límite a facturar, podendo decidir por tanto se comunica ao reciclador o límite de retiradas de material ou se asume o custo/ingreso polo material que supere este límite.

Se transcorren máis de 12 meses consecutivos sen superefektividad do material obxecto da incidencia, desde o inicio do procedemento, darase por finalizada a Fase B e, por tanto, a aplicación do procedemento. Superado este prazo, se se producise outra situación de superefektividad para o mesmo material, iniciárase un novo procedemento desde a Fase A, no caso de que se xustifique¹⁰⁹ que as causas que o orixinan difiren das que provocaron a primeira incidencia. En caso contrario, aplicarase o procedemento desde a Fase B.

2. Metodoloxía de cálculo da caracterización representativa para aplicación dos procedementos de baixo rendemento e superefektividad.

No presente apartado descríbese a metodoloxía de cálculo da caracterización representativa que será de aplicación nos procedementos de baixo rendemento e superefektividad, denominada: *caracterización representativa de procedementos*.

Esta metodoloxía emprega os datos obtidos a partir do programa de caracterización de envases lixeiros descrito no ANEXO IV.I.1. Baséase na metodoloxía para a determinación da mostra representativa dunha caracterización de residuos de envases lixeiros, considerando o número de mostras tomadas no cuadrimestre de referencia¹¹⁰, definidas de acordo aos criterios de distribución das mostras e ao axuste do número de mostras realizadas segundo o procedemento para a realización dunha mostraxe en plantas de selección e estacións de transferencia.

¹⁰⁹ Ecoembes podará realizar os estudos e/ou probas que considere convintes para verificar as causas que producen esta nova situación de superefektividade.

¹¹⁰ Se considerará como cuadrimestre de referencia, o cuadrimestre inmediatamente anterior ao cuadrimestre en curso.



Dado que o sistema de recollida é unha variable que inflúe directamente na composición dos residuos, a metodoloxía aplicarase en cada planta de selección, para cada entidade e a diario de recollida.

A caracterización representativa de procedementos calcularase da seguinte forma:

- Pártese da media cuatrimestral, para cada Entidade e Sistema de Recollida que entregue material na planta de selección. Para iso, se promedian os resultados das caracterizacións realizadas a diario de recollida durante cada cuatrimestre. Do mesmo xeito que para a Caracterización Representativa do material de entrada a unha planta de selección, considerarase como material solicitado para os efectos deste cálculo a mesma porcentaxe de filme comercial/industrial que se establece no ANEXO IV.I.1 apartado 6.
- Cálculase unha media “anual”, como media aritmética das medias cuatrimestrais dos tres cuatrimestres de cálculo¹¹¹.

A *caracterización representativa de procedementos* para a planta de selección obtense a partir da media anual de cada Entidade e Sistema de Recollida, ponderada coas cantidades de material entregado en planta no cuatrimestre de referencia. Estes valores empregaranse para o cálculo do rendemento mínimo de selección e da efectividade por material, co obxectivo de verificar o cumprimento dos parámetros operativos de referencia e detectar posibles desviacións.

ANEXO IV.III PROCEDEMENTOS DE SEGUIMENTO DA SELECCIÓN DE ENVASES NA FRACCIÓN RESTO

ANEXO IV.III.1 PROGRAMA DE CARACTERIZACIÓN DA FRACCIÓN RESTO

1. Metodoloxía para a determinación da mostra representativa nunha caracterización de residuos de fracción resto.

A metodoloxía responde á necesidade de definir o número de mostras necesarias para estimar a proporción de residuos de envases¹¹² presentes no material de entrada a unha instalación de tratamento de residuos urbanos, procedente da recollida da fracción resto, de modo que esta estimación non exceda unha certa marxe de erro asumible desde o punto de vista estatístico, con certa probabilidade coñecida como nivel de confianza.

O obxectivo fundamental é garantir a representatividade do dato da proporción de residuos de envases contidos no material tratado na instalación. A metodoloxía deseñouse co obxecto de controlar o erro na estimación da porcentaxe de residuos de envases cunha marxe de erro do 5%. Este control da precisión require información sobre a variabilidade (entre caracterizacións) da devandita proporción. Se para unha instalación dada, dispoñemos dunha avaliación fiable desta variabilidade (ou desviación típica) σ , entón o número n de caracterizacións necesario para alcanzar unha precisión (ou marxe de erro) dada ε , debe verificar:

¹¹¹ Se considerarán os tres cuatrimestres inmediatamente anteriores ao cuatrimestre en curso.

¹¹² “residuos de envases”: inclúe las fracciones de residuos de envases consideradas na actividade como material solicitado na fracción de envases lixeiros (envases adheridos a Ecoembes).



$$n \geq z_{\alpha/2} \frac{\sigma^2}{\varepsilon^2}$$

onde $z_{\alpha/2}$ é un factor que permite controlar a porcentaxe α de mostras para as cales se supera a marxe de erro ε .

Determinado o número n de caracterizacións necesarias para alcanzar os niveis de confianza e precisión desexadas, pódese construír un intervalo de confianza da proporción global (ou “real”) p de residuos de envases. Así, a partir dunha mostra de n nunha instalación dada, obtéñense n observacións p_1, p_2, \dots, p_n da proporción de envases. Baseándose nesta información muestral, establécese que con probabilidade $1 - \alpha$, o valor de p **pertence** ao seguinte intervalo:

$$\left[\bar{p} \pm z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \right]$$

onde \bar{p} é a media das porcentaxes observadas na mostra e σ é o valor da variabilidade utilizado na determinación do tamaño muestral n .

2. Distribución das mostras ao longo do ano (repartición muestral) e axuste do número de mostras.

Unha vez que a metodoloxía proposta lanza o número de mostras a realizar para un período anual, faise necesario definir o criterio de aplicación e distribución ao longo do ano.

O obxectivo é estimar a proporción de residuos de envases presentes no material de entrada a unha instalación de tratamento de residuos urbanos, para cada un dos fluxos da recollida da fracción resto ou de lixo en masa.

Os fluxos procedentes de recollida da fracción resto poden ser os seguintes:

- Fracción resto
- Limpeza de vías públicas
- Limpeza de zonas verdes
- Limpeza de áreas recreativas
- Limpeza de praias

Será necesario coñecer a porcentaxe que cada fluxo de recollida supón do total de entradas na instalación de tratamento de residuos urbanos para definir o plan de mostraxe:

- Cando un fluxo de recollida supoña polo menos o 90% da entrada na instalación: aplicarase para determinar o número de mostras a *Metodoloxía para a determinación da mostra representativa nunha caracterización de residuos de fracción resto*.

O número total de mostras obtido repartirase proporcional e homogéneamente entre os catro trimestres do ano natural (prevendo a posibilidade de certos axustes por necesidades operativas ou pola incorporación de variables que sexan influentes á vista dos datos de caracterización obtidos).



Se o número de mostras aconsellado é inferior a catro, é dicir, non hai posibilidade de repartición proporcional por trimestres, poderanse repartir por cuatrimestres, semestres ou de forma anual.

Igualmente haberá que ter en conta os axustes por necesidades operativas.

- Cando un fluxo de recollida supoña menos do 90% da entrada na instalación: establécese a realización dunha mostra ao ano.

Recollida de lixo disperso:

No caso de que exista un fluxo de recollida específico de lixo disperso, poderase realizar a súa caracterización para establecer a presenza de residuos de envases.

3. Planificación dos traballos de caracterización.

Ecoembes planificará a realización das mostraxes, coordinando coas empresas de caracterización e os responsables das plantas todos os detalles necesarios para a organización dos mesmos.

4. Procedemento para a realización dunha mostraxe para a caracterización de residuos de fracción resto.

Deberase conseguir unha mostra o máis homoxénea posible sobre a que realizar a separación de materiais. A mostra poderase tomar dos seguintes puntos:

- Directamente dos vehículos de recollida á súa chegada á planta de tratamento.
- Da praia de descarga da planta de tratamento.
- Do foso de recepción da planta de tratamento.

Dependendo do punto do que se tome o material obxecto de análise, procederase á toma de mostra da seguinte maneira:

- Nos casos en que se tome o material dun vehículo recolector, todo o contido do mesmo envorcarase nunha superficie limpa e pavimentada. A continuación, procederase á súa homoxeneización e tomarase unha cantidade de, aproximadamente, un 1.000 kg.
- Se o material se obtén da praia de descarga ou do foso de recepción, tomarase, previa homoxeneización, unha cantidade dun 1.000 kg.

Estes 1.000 kg de material (tanto se se tomaron de vehículo recolector como de foso de recepción ou praia de descarga), serán depositados nunha superficie limpa e pavimentada, para proceder ao seu estendido e homoxeneización.

Despois desta homoxeneización, realizarase un primeiro cuarteo e tomarase o material de dous cuartos opostos elixidos o azar. Este material estenderase aparte e realizarase a apertura das bolsas pechadas.



Sobre esta fracción de material, duns 500 kg, efectuarase unha homoxeneización e un segundo cuarteo. Posteriormente, realizarase a apertura das bolsas que aínda continúen pechadas e, finalmente, tomaranse 50 kg de tres dos catro cuartos resultantes elixidos o azar. Desta maneira, obteranse 150 kg de mostra sobre a que se realizará a separación de materiais.

Cando a descarga do vehículo de recollida sexa inferior a 1.000 kg de material procederase da seguinte forma:

- Descarga igual ou inferior aos 500 kg: efectuarase un único proceso de homoxeneización e cuarteo para tomar a mostra de 150 kg sobre a que se realizará a separación de materiais.
- Descarga igual ou inferior os 200 kg: realizarase a separación dos materiais sobre a descarga ao completo.

A Entidade facilitará os medios e accións que sexan necesarios para levar a cabo a caracterización. En caso de dificultade de utilizar os equipos dunha planta para a realización das mostraxes por causa debidamente xustificada, Ecoembes colaborará coa planta na procura de solucións, podendo acordar con cada planta alternativas para a realización das mostraxes, por exemplo, o seu desenvolvemento en horario fóra das quendas de traballo.

A separación dos materiais efectuarase manualmente, diferenciando as seguintes fraccións:

- Material solicitado na recollida selectiva de envases lixeiros:

- PET.
 - PEAD Natural.
 - PEAD.
- PVC.
 - Film (excepto bolsas dun só uso)
 - Film bolsas dun só uso¹¹³
- PP
- PS
- Resto de Plásticos.
- Aceiro.
- Aluminio.
- Cartón para Bebidas/Alimentos (Brik).
- Outros (madeira, cerámica, téxtil, etc.)

¹¹³ Cómpre sinalar que as bolsas empregadas para a entrega e recollida de residuos domésticos non se consideran envases, tal e como se indica no Real Decreto 782/1998, do 30 de abril, polo que se aproba o Regulamento para o desenvolvemento e a aplicación da Lei 11/1997, de Envases e Residuos de Envases. Polo tanto, estas bolsas deben separarse no fluxo de residuos "Película de Lixo".



- Material non solicitado na recollida selectiva de envases lixeiros¹¹⁴:

- Materia Orgánica.
- Restos de xardín e podas.
- Celulosas.
- Têxtils.
 - Madeira non envase.
 - Madeira Envase Comercial/Industrial
 - Vidro (envases).
 - Plásticos Non Envase (Excepto Film Bolsa Lixo)
 - Film bolsa lixo
 - Plásticos Envase Comercial/Industrial (Excepto Film Comercial/Industrial)
 - Film Comercial/Industrial.
 - Restos de obras menores.
- Aceiro non envase.
- Aceiro Envase Comercial/Industrial
- Aluminio non envase.
- Aluminio Envase Comercial/Industrial
 - Outros (indicar significativos)
- Papel/Cartón:
 - Papel No Envase.
 - Envase Doméstico.
 - Envase Comercial.

O peso total da mostra caracterizada obterase pola suma de pesos dos materiais separados. Para realizar a pesada dos materiais dispoñeráse dunha báscula de precisión adecuadamente verificada e calibrada.

O resultado de cada mostraxe reflectirase nunha Ficha de Caracterización, que se poderá consultar nunha contorna dixital.

5. Caracterización representativa do material de entrada a unha planta de tratamento de fracción resto.

A caracterización representativa do material de entrada dunha planta de tratamento calcularase da seguinte forma:

- 1.- Pártese da media anual de cada fluxo de recollida de fracción resto que entregue na planta de tratamento. Para iso, se promedian os resultados das caracterizacións realizadas durante o ano.
- 2.- Obtense a caracterización representativa da planta, como media ponderada en función das cantidades¹¹⁵ de material entregado na planta no ano correspondente, dos fluxos que entregaron material na devandita planta.

¹¹⁴ Inclúe todas as fraccións que non se corresponden con envases metálicos, envases de plástico, envases de bebidas e envases de madeira.

¹¹⁵ Se tomará 0 dato proporcionado pola planta.



6. Caracterización representativa por fluxo de recollida

Establecerase a caracterización representativa para cada un dos fluxos procedentes de recollida da fracción resto:

- Fracción resto
- Limpeza de vías públicas
- Limpeza de zonas verdes
- Limpeza de áreas recreativas
- Limpeza de praias

A caracterización representativa para cada fluxo calcularase da seguinte forma: se promedian os resultados das caracterizacións realizadas durante o ano.

7. Acceso á información.

O acceso aos resultados das caracterizacións, a través do Sistema Web de Xestión, estará dispoñible para a Entidade propietaria da instalación destino e o Operador da mesma.

ANEXO IV.III.2 ESPECIFICACIÓN TÉCNICAS DOS MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR); MODIFICACIÓN, CUMPRIMENTO E CONTROL

1. Especificacións Técnicas dos Materiais Recuperados (ETMR)

- Todas as fraccións seleccionadas (excepto aceiro e aluminio) deberán ir etiquetadas. A ausencia de etiquetas será causa da non retirada do material seleccionado da planta. A etiqueta terá que ser cumprimentada durante o proceso de produción da bala, cos datos do nome da planta, tipo de tratamento (RU) e a data de produción da bala. Tanto as etiquetas (como os elementos de fixación serán facilitados por Ecoembes sen ningún custo para a Entidade.

A Entidade poderá utilizar outras etiquetas sempre e cando conteñan esta información e identifiquen o material como procedente da fracción RSU.

- Co fin de optimizar o transporte, a carga das balas de material será a tres alturas sempre que sexa posible.
- Cando se estea realizando un control de calidade de ETMR nas instalacións do reciclador, a presenza de material sanitario ou residuos perigosos en calquera das fraccións seleccionadas supoñerá a devolución do lote completo á planta de orixe. Os custos derivados desta devolución, trasladaranse ao municipio cando se poida contrastar a orixe; e se non fose así, pagaranse os custos da devolución a través dos fondos de promoción do Convenio.
- No caso de aparición de insectos de forma recorrente, o reciclador poderá solicitar á planta de selección medidas adicionais ás normalmente desenvolvidas co fin de desinsectar as cargas e/ou comprobar a eficacia das devanditas medidas.



ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DE PLÁSTICO PET EN PLANTAS DE TRATAMENTO DA FRACCIÓN RESTO

Material solicitado	<p>Envases de PET (admítense todas as cores) procedentes de recollida de fracción resto ou lixo en masa $\geq 92,00\%$ (incluídos etiquetas adheridas e tapóns que aínda formen parte do envase tras o prensado).</p> <p>Esta porcentaxe inclúe a humidade.</p>
Impropios¹¹⁶	<p>Impropios $< 8,00\%$ (<i>referido o material húmido</i>) con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PVC (botellas completas e fragmentos) $< 0,50\%$ • metais $< 0,50\%$ • suma doutros materiais plásticos¹¹⁷ e outras impurezas $< 7,00\%$
Condições de entrega	<p>Os envases deben ser picados.</p> <p>En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 190,00$ kg/m³</p> <p>Fleje das balas: aceiro</p> <p>A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)</p>

Valores de porcentaxes en peso

¹¹⁶ As porcentaxes, tanto para o límite total de impurezas como para as limitacións parciais de cada fracción, refírense ao material húmido.

¹¹⁷ A suma doutros materiais plásticos e outras impurezas non inclúe o PVC nin os metais.



ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DE PLÁSTICO PEAD EN PLANTAS DE TRATAMENTO DA FRACCION RESTO

Material solicitado	<p>Botellas e bidóns de PEAD procedentes de recollida de fracción resto ou lixo en masa $\geq 85,00\%$ (incluídos etiquetas adheridas e tapóns que aínda formen parte do envase tras o prensado).</p> <p>Esta porcentaxe inclúe a humidade.</p>
Impropios¹¹⁸	<p>Impropios $< 15,00\%$ (<i>referido o material húmido</i>) con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cauchos siliconas, escumas poliestireno e poliuretano¹¹⁹ $< 0,05\%$ • envases doutras poliolefinas e doutros materiais plásticos (excepto cauchos siliconas, escumas poliestireno e poliuretano) $< 10,00\%$ • metais $< 0,50\%$ • papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) e outras impurezas¹²⁰ $< 4,50\%$
Condições de entrega	<p>En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 210,00$ kg/m³</p> <p>Fleje das balas: aceiro</p> <p>A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)</p>

Valores de porcentaxes en peso

¹¹⁸ As porcentaxes, tanto para o límite total de impurezas como para as limitacións parciais de cada fracción, refírense ao material húmido.

¹¹⁹ “*Cauchos, siliconas, espumas poliestireno y poliuretano*” se refíere a envases de cauchos, siliconas, espumas de poliestireno e poliuretano ou a envases cuxo contido previo fora algunha destas substancias.

¹²⁰ Outras impurezas non inclúen cauchos, siliconas, espumas poliestireno e poliuretano, envases doutras poliolefinas e doutros materiais plásticos e metais.



ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DE PLÁSTICO PEAD NATURAL, EN PLANTAS DE TRATAMENTO DA FRACCION RESTO

Material solicitado	<p>Botellas e bidóns de PEAD NATURAL procedentes de recollida de fracción resto ou lixo en masa $\geq 85,00\%$ (incluídos etiquetas adheridas e tapóns que aínda formen parte do envase tras o prensado).</p> <p>Esta porcentaxe inclúe a humidade.</p>
Impropios¹²¹	<p>Impropios $< 15,00\%$ (referido o material húmido) con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • envases de PEAD cor (incluído branco) e con multicapa negra $< 2,00\%$ • cauchos siliconas, espumas poliestireno e poliuretano¹²² $< 0,05\%$ • envases doutras poliolefinas e outros materiais plásticos (excepto PEAD Cor, PEAD Blanco, cauchos, siliconas, espumas poliestireno e poliuretano) $< 8,00\%$ • metais $< 0,50\%$ • papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) e outras impurezas¹²³ $< 4,50\%$
Condições de entrega	<p>En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 210,00$ kg/m³</p> <p>Fleje das balas: aceiro</p> <p>A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)</p>

Valores de porcentaxes en peso

¹²¹ As porcentaxes, tanto para o límite total de impurezas como para as limitacións parciais de cada fracción, refírense ao material húmido.

¹²² “Cauchos, siliconas, espumas poliestireno y poliuretano” se refiere a envases de cauchos, siliconas, espumas de poliestireno e poliuretano ou a envases cuxo contido previo fora algunha destas substancias.

¹²³ Outras impurezas non inclúen cauchos, siliconas, espumas poliestireno e poliuretano, envases doutras poliolefinas e doutros materiais plásticos e metais.



ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DA FRACCIÓN PP EN PLANTAS DE TRATAMENTO DA FRACCION RESTO

Material solicitado	Envases ríxidos de PP procedentes de recollida de fracción resto ou lixo en masa $\geq 85,00\%$ (incluídos etiquetas adheridas e tapóns que aínda formen parte do envase tras o prensado).
Impropios¹²⁴	<p>Impropios $< 15,00\%$ con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cauchos siliconas, escumas poliestireno e poliuretano $< 0,05\%$ • doutras poliolefinas e outros materiais plásticos (excepto cauchos, siliconas, escumas poliestireno e poliuretano) $< 10,00\%$ • metais $< 0,50\%$ • papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) e outras impurezas¹²⁵ $< 4,50\%$
Humidade máxima	5,00%
Condições de entrega	<p>En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 210,00$ kg/m³</p> <p>Fleje das balas: aceiro</p> <p>A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)</p>

Valores de porcentaxes en peso

“Cauchos, siliconas e poliuretano” refírese a envases de cauchos, siliconas e poliuretano ou a envases cuxo contido previo fose algunha destas substancias.

¹²⁴ As porcentaxes, tanto para o límite total de impurezas como para as limitacións parciais de cada fracción, refírense ao material húmido.

¹²⁵ Outras impurezas non inclúen os envases de plástico, que deben incluírse nas súas respectivas fraccións (PET, HDPE, película), nin outros materiais plásticos que non sexan envases. Do mesmo xeito, as impurezas que permean o envase non se inclúen dentro doutras impurezas..



ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DA FRACCIÓN FILM EN PLANTAS DE TRATAMENTO DA FRACCIÓN RESTO

Material solicitado	Envases flexibles de filme (bolsas e filmes de embalaxe, incluído o filme extensible e o filme retráctil) procedentes de recollida de fracción resto ou lixo en masa $\geq 82,00\%$ (incluídas as etiquetas adheridas que aínda formen parte do envase tras o prensado).
Impropios¹²⁶	Impropios $< 18,00\%$ con límite máximo para as seguintes fraccións de: <ul style="list-style-type: none"> • PET $< 1,00\%$ • cauchos siliconas, escumas poliestireno e poliuretano $< 0,05\%$ • metais $< 1,50\%$ • papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) $< 2.50\%$ • outras impurezas¹²⁷ $< 9,00\%$
Humidade máxima	5,00%
Condicións de entrega	En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 250,00$ kg/m³ Fleje das balas: aceiro A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento. Envío: camión completo (mínimo 15,00 toneladas)

Valores de porcentaxes en peso

“Cauchos, siliconas, escumas poliestireno e poliuretano” refírese a envases de cauchos, siliconas, escumas poliestireno e poliuretano ou a envases cuxo contido previo fose algunha destas substancias.

¹²⁶ As porcentaxes, tanto para o límite total de impurezas como para as limitacións parciais de cada fracción, refírense ao material húmido.

¹²⁷ Outras impurezas non inclúen o PET, a goma, a silicona, as espumas de poliestireno e poliuretano, os metais, o cartón nin os envases de bebidas/alimentos (ladrillos). Do mesmo xeito, as impurezas que penetran nos envases non se inclúen na categoría doutras impurezas.



ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES DE CARTÓN BEBIDAS/ALIMENTOS EN PLANTAS DE TRATAMENTO DA FRACCION RESTO

Material solicitado	<p>Cartóns para bebidas/alimentos líquidos procedentes de recollida de fracción resto ou lixo en masa $\geq 95,00\%$ (incluídos etiquetas adheridas e tapóns que aínda formen parte do envase tras o prensado).</p> <p>Esta porcentaxe inclúe a humidade.</p>
Impropios¹²⁸	<p>Impropios $< 5,00\%$ (<i>referido o material húmido</i>) con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • outros envases $< 3,00\%$ • outros impropios $< 2,00\%$
Humidade	Humidade $< 10,00\%$
Condições de entrega	<p>En balas de lonxitude: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m e densidade $\geq 400,00$ kg/m³</p> <p>Fleje das balas: aceiro</p> <p>A integridade das balas debe manterse ao longo da carga, transporte, descarga e almacenamento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 20,00 toneladas)</p>

Valores de porcentaxes en peso

¹²⁸ As porcentaxes, tanto para o límite total de impurezas como para as limitacións parciais de cada fracción, refírense ao material húmido.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) PARA SAÍDA DE RESIDUOS DE ENVASES DE PAPEL E CARTÓN EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DA FRACCION RESTO

Características do material	Material en balas de diversas calidades de papeis e cartóns. CALIDADE mínima 5.01 da Norma UNE-EN 643 “Lista Europea de Calidades Estándar de Papel e Cartón para Reciclar”.
Dimensións das balas	Presentación en balas cuxas dimensións estarán en función da prensa de cada planta
Identificación das balas	As balas levarán unha identificación, con, polo menos, os seguintes datos: material, data de embalado, planta de orixe e peso aproximada.
Humidade máxima	10,00%
Materiais improprios: materia orgánica, flejes, area, metais, plásticos e, en xeral, todo aquel material que non sexa papel-cartón¹²⁹.	Máximo o 3,00% sobre o peso total (esta porcentaxe non considera aquelas materias inutilizables que formen parte do envase)

Valores de porcentaxes en peso

¹²⁹ Porcentaxe para o límite total de improprios, referido a material húmido.



ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES METÁLICOS DE ACEIRO EN PLANTAS DE TRATAMENTO DA FRACCION RESTO

Material solicitado	Contido férrico magnético $\geq 80,00\%$ (inclúe humidade e todo aquilo que forme parte do propio envase).
Impropios¹³⁰	Impropios $<20,00\%$ (referido o material húmido)
Condições de entrega	<p>Compactado en forma de paquetes ou balas. Recomendable en paquetes/balas de 50,00 kg mínimo e 500,00 kg máximo.</p> <p>Os paquetes/balas deben resistir a manipulación industrial.</p> <p>Densidade aparente $\geq 800,00 \text{ kg/m}^3$.</p> <p>Entrega mínima: camión completo.</p>

Valores de porcentaxes en peso

¹³⁰ Porcentaxe para o límite total de impropios, referido a material húmido.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MATERIAIS RECUPERADOS (ETMR) DE RESIDUOS DE ENVASES METÁLICOS DE ALUMINIO EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DA FRACCION RESTO

Material solicitado	<p>Envases ríxidos e semirrígidos de aluminio procedentes de recollida de fracción resto ou lixo en masa $\geq 80,00\%$ (inclúe humidade e todo aquilo que forme parte do propio envase).</p> <p>Contido de envases aluminio laminar monomaterial $\leq 5,00\%$.</p>
Impropios ¹³¹	<p>Total de impropios $< 20,00\%$ con límite máximo para as seguintes fraccións de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • metais férricos libre = $0,00\%$ • metais non férricos $< 5,00\%$ • plásticos, papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) e lamelados complexos $< 4,00\%$ (en ningún caso estas fraccións poderán superar por separado o $2,00\%$) • finos e outros¹³² $< 6,00\%$ <p><i>porcentaxes referidas ao material húmido</i></p>
Condicions de entrega	<p>Compactado en forma de paquetes ou balas.</p> <p>Densidade aparente $\geq 500,00 \text{ kg/m}^3$.</p> <p>Os paquetes/balas deben resistir a manipulación industrial.</p> <p>Entrega mínima: 5 toneladas</p>

Valores de porcentaxes en peso

¹³¹ As porcentaxes, tanto para o límite total de impurezas como para as limitacións parciais de cada fracción, refírense ao material húmido.

¹³² Outros non inclúe metais ferrosos libres, metais non ferrosos, plásticos, papel/cartón, envases de bebidas/alimentos (brik) nin laminados complexos..



2. Modificación das ETMR

A incorporación das modificacións das ETMR acordarase na Comisión de Seguimento do Convenio. Unha vez aprobada a modificación, e sendo debidamente notificada, esta será de obrigado cumprimento para as Entidades xestoras, dispoñendo dun período de 3 meses (ou outro que puidese acordarse na Comisión de Seguimento) de adaptación ás novas ETMR.

3. Excepcións ao cumprimento das ETMR

Calquera excepción ao cumprimento das ETMR deberá contar co consentimento previo e expreso de ECOEMBES, consentimento que unicamente terá lugar se hai xustificación suficiente. Para iso a Entidade deberá acordar por escrito co recuperador/reciclador designado calquera modificación e deberá solicitar a ECOEMBES a aceptación da devandita modificación. Á súa vez ECOEMBES confirmará ou non esta aceptación.

4. Cumprimento das ETMR

O cumprimento das ETMR verificarase a través dos controis de calidade realizados por Ecoembes, sen aviso previo á planta da data de realización dos mesmos.

En todo caso, ao comezo da actividade de recuperación de envases a partir do lixo en masa, sempre se realizará un control de primeira designación de recuperador/reciclador.

Se tras un control de calidade constátase que o material non cumpre ETMR, a Entidade deberá tomar as medidas necesarias para que o material se adapte ás ETMR, no prazo de tres meses.

En caso de calquera excepción ao cumprimento das ETMR que se puidese establecer por acordo entre as partes, ECOEMBES comunicará á Entidade o seu consentimento expreso de excepción ao cumprimento das ETMR e o prazo de duración da mesma.

En caso grave e reiterado de incumprimento das ETMR, levarase a cabo unha reunión entre ECOEMBES e a Entidade, quen tomará as medidas oportunas para analizar en profundidade o sistema de selección de envases, co fin de liquidar o incumprimento. No caso de non solucionarse, elevarase a Comisión de Seguimento.

5. Control das ETMR

5.1. Determinación do número de controis de calidade a realizar da produción dunha planta de selección

Para garantir a representatividade estatística do control, establécese o seguinte procedemento de cálculo do número de ensaios a realizar.

O parámetro estudado é a proporción de propios detectados ao realizar os controis de cada material; sería a proporción que representan os materiais admitidos nas ETMR con respecto ao total de material recuperado nunha planta de selección, expresada en tanto por un. Esta é a variable elixida para controlar como se axusta a especificacións o material recuperado nunha planta de selección.



Este procedemento dá como resultado a información do número de análise a levar a cabo ao longo dun ano para coñecer a calidade da selección dos materiais en cada planta.

A metodoloxía de control de calidade anual segue un procedemento por variables, que se basea directamente na variable proporción de propios observada en cada control. Para estimar a proporción de propios presentes na recuperación de cada material ao longo do ano, é preciso coñecer primeiro a que modelo de distribución adáptanse os resultados.

Axuste á distribución que seguen os resultados. Distribución beta

A variable proporción de propios presenta certas peculiaridades que a afastan do modelo normal de distribución.

En concreto, é unha variable que toma valores entre cero e un, pero cabe esperar que, se a variable se move en valores próximos a algún dos extremos, cero ou un, a súa variabilidade sexa menor, pois as súas desviacións respecto da media están acoutadas por ese límite natural. Ademais, esa anotación adoita producir un efecto de asimetría na distribución, asimetría ausente por completo baixo o modelo normal.

Cando a proporción obxecto de estudo está afastada dos extremos, cero e un, os fenómenos poden non ser moi graves, pero neste caso a proporción de residuos propios está, e de feito debe estar, moi próxima a un, polo que resulta previsible unha desviación grande respecto do modelo normal.

Como consecuencia do mal axuste do modelo de distribución normal, buscouse un modelo que se adaptase mellor a esta situación, optando polo modelo de distribución beta, pois está especialmente concibido para datos entre cero e un, e en concreto para proporcións.

Este modelo de distribución hase parametrizado mediante a media, que sería o parámetro p (proporción de propios), e un parámetro λ , que fai as veces de variabilidade (en sentido inverso, cuanto maior é λ , menor é a variabilidade).

Determinación do número de mostras

A metodoloxía permite calcular o número mínimo de controis por planta e material, en función das saídas do proceso do devandito material, do erro establecido, do parámetro λ propio do material e, sobre todo, en función da proporción media de material propio que se observou nos controis históricos, e o número de controis históricos.

Para as plantas que non teñen control de calidade no rexistro histórico úsase como referencia o primeiro cuartil das proporcións medias obtidas nas demais plantas para o material en cuestión.

O primeiro cuartil é o valor que deixa o 25% das plantas con proporcións inferiores, e o 75% con valores superiores. Nótese que canto máis baixa sexa a proporción, máis caracterizacións van necesitar. En consecuencia, o primeiro cuartil é un valor desfavorable, dentro dos que se adoitan presentar nas plantas xa analizadas, e deste xeito, é unha forma de asegurarse ao analizar unha planta por primeira vez.

O intervalo de confianza utilizado en todos os casos é do 90%, para garantir que os resultados estean equilibrados entre plantas novas e plantas xa analizadas.



Avaliación da calidade dos materiais recuperados ao longo dun ano

A media aritmética de todos os valores de proporción de propios de cada análises realizadas ao longo dun ano para cada material seleccionado nunha planta, independentemente de se os controis se levaron a cabo nas propias instalacións da planta ou nas dos recicladores adxudicatarios das diferentes fraccións de material seleccionadas, será o valor que exprese a proporción de propios estimada coas garantías de representatividade comentadas anteriormente.

5.2. Procedemento para realización dunha visita de control

Este procedemento determina o número de balas/análises de material a granel, que se debe estudar durante cada visita realizada nas plantas de selección ou no reciclador adxudicatario do material seleccionado, para realizar análise de control de calidade.

O procedemento de control das ETMR será de aplicación aos controis derivados de programación anual (controis de seguimento), os controis no caso de primeira designación de recuperador/reciclador nunha planta de selección e os controis derivados dunha desconformidade das ETMR, realizados por Ecoembes.

Aplicaranse os seguintes criterios para cada tipo de control:

- Controis de primeira designación de recuperador/reciclador nunha planta de fracción resto ou lixo en masa e controis derivados de desconformidade: determinan o cumprimento estrito de todos os criterios de calidade recollidos nas ETMR.
- Controis derivados de programación anual (controis de seguimento: determinan o cumprimento das ETMR, atendendo exclusivamente a porcentaxe de impropios admitido. Estes controis constitúen unha ferramenta fundamental para realizar unha valoración da calidade dos materiais recuperados nas plantas de tratamento, analizar a súa evolución no tempo e determinar posibles medidas encamiñadas á súa mellora.

En ningún caso considerárase para os controis as condicións de entrega recollidas nas ETMR. Para o caso do FILME o contido de humidade non se considerará á hora de determinar a porcentaxe total de impropios, a non ser que Ecoembes considéreo necesario ou nos controis derivados de desconformidade se fose o motivo polo que o reciclador adxudicatario interpona.

O control de calidade poderase realizar no material a granel ou prensado en balas. No caso do papel/cartón, cartón para bebidas/alimentos (brik), aceiro e aluminio realizarase, no posible, no material a granel e só se procederá ao control de balas se é necesario.

Control de Calidade

Levarase a cabo un control de calidade do material en balas ou a granel. En caso de estimarse necesario poderán realizarse ambos.

1. Material prensado en balas

- 1.1. Controis de primeira designación de recuperador/reciclador nunha planta de fracción resto e controis derivados de desconformidade

Elección da mostra:



O control de calidade das balas baséase nun sistema de mostraxe por atributos AQL. Para iso, empregárase o método das táboas de mostraxe de MIL-STD-105D do “Manual de Control de Calidade” de J. M. Xuran e Frank M. Gruyna. Esta metodoloxía de control baséase nos seguintes puntos básicos:

- Obtención do tamaño da mostra segundo o número de balas do lote ou en stock, para cada material, para unha mostraxe simple e un nivel de inspección normal (nivel II).
- Obtención do número de balas de aceptación ou de rexeitamento para o nivel de calidade aceptable elixido segundo a táboa que se anexa.
- Aceptación ou rexeitamento do lote ou stock inicial segundo o número de balas rexeitadas, referenciadas coa ETMR correspondente. No caso de que se alcance o número de balas de rexeitamento estipulado para a mostra, o lote ou stock considerarase non conforme, identificándose como tal.
- Determinación do tamaño da mostra en función do tamaño do lote ou stock:

Tamaño do lote	Tamaño da mostra	Nivel de calidade aceptable ¹³³
2 a 8	2	2
9 a 15	3	2
16 a 25	5	2
26 a 50	8	3
51 a 90	13	4
91 a 150	20	6

Para tamaños de mostra superiores aos recolleitos na táboa anterior, estudarase o nivel de inspección e de calidade aceptable.

- Operativa do Control:
 - Cálculo do número de balas de cada material.
 - Determinación do tamaño da mostra (número de balas a controlar).
 - Elección da primeira bala ao azar.
 - Control das dimensións da bala.
 - Apertura das balas e control. A separación dos materiais efectuarase manualmente sobre unha mesa de triaxe instalada para tal fin. O peso total da bala obterase pola suma de pesos dos materiais separados. Para realizar a pesada dos materiais dispoñerase dunha báscula de precisión adecuadamente calibrada e/ou verificada.
 - Anotación dos resultados na Ficha de Control de Calidade de material seleccionado.
 - Este proceso farase sucesivamente ata que se alcance o número de balas de rexeitamento obtido polo método de MIL-STD-105D para cada material ou acéptese o lote ou stock.

1.2. Controis derivados de programación anual (controis de seguimento):

- Elección da mostra:

Obtención do tamaño da mostra segundo o número de balas do lote ou en stock para cada material, segundo a seguinte táboa.

¹³³ Número de balas que non cumpren ETMR para rexeitar o lote ou stock



Tamaño do lote (balas)	Tamaño da mostra (balas)
2 a 8	2
9 a 15	2
16 a 25	2
26 a 50	3
51 a 90	4
91 a 150	6

Para tamaños de mostra superiores aos recolleitos na táboa anterior, estudarase o nivel de inspección e de calidade aceptable.

- Operativa do Control:
- Cálculo do número de balas de cada material.
- Determinación do tamaño da mostra (número de balas a controlar).
- Elección da primeira bala ao azar.
- Control das dimensións da bala.
- Apertura das balas e control. A separación dos materiais efectuarase manualmente sobre unha mesa de triaxe instalada para tal fin. O peso total da bala obterase pola suma de pesos dos materiais separados. Para realizar a pesada dos materiais dispoñerase dunha báscula de precisión adecuadamente calibrada e/ou verificada.
- Anotación dos resultados na Ficha de Control de Calidade de material seleccionado.
- Este proceso farase sucesivamente ata que se alcance o número de balas da mostra da táboa anterior.

2. Material a granel

Descríbese os pasos para seguir para a realización do control no caso de material a granel (Papel/Cartón, Cartón para bebidas/alimentos, Aceiro e Aluminio).

- Elección da mostra:
- Tomar unha mostra dun 250 kg. Para iso, procederase á toma de submostras, en varias fases, da propia liña de produción ou da alimentación a prensa (se estas correntes non son a mesma) dunha cantidade de material dun 50 kg.
- Repetir esta operación ata conseguir os 250 kg sobre os que realizar o control.
- Operativa do control
- Caracterizar o material a medida que se vaian tomando as submostras.
- Repetirase esta operación ata 5 veces, obtendo por suma a mostra total. A separación dos materiais efectuarase manualmente sobre unha mesa de triaxe instalada para tal fin. O peso total da mostra obterase pola suma de pesos dos materiais separados. Para realizar a pesada dos materiais dispoñerase dunha báscula de precisión adecuadamente calibrada e/ou verificada.
- Anotación dos resultados na Ficha de Control de Calidade de material seleccionado.

Determinación de Humidade



Realizarase sempre que se estime necesario.

A determinación de humidade levarase a cabo en laboratorio.

1. Plásticos, Aceiro e Aluminio

A determinación do contido de humidade para Plásticos, Aceiro e Aluminio realizarase sobre unha mostra duns 7 kg tomada ao azar. A operativa a seguir será a seguinte:

- Pesarse a mostra e anotarse a masa inicial como Mh.
- Colocar o recipiente coa mostra húmida na estufa e mantela a unha temperatura entre 105 °C e 115 °C, secándoa durante 2 horas ou ata masa constante.
- Periodicamente revolver a mostra para facilitar un secado uniforme.
- Arrefriar a mostra ata temperatura ambiente en atmosfera seca. Pesarse a mostra seca e anotar a súa masa como Ms.

A precisión en Mh e Ms será a mesma que a esixida ás balanzas.

A diferenza na masa é a cantidade de humidade presente na mostra (H).

O resultado do ensaio exprésase en tanto por cento, con dúas cifras decimais e determínase mediante a expresión:

$$Hm = (Mh - Ms) \times 100 / Mh$$

sendo:

Hm: humidade do material en tanto por cento.

Mh: masa da mostra antes de secar.

Ms: masa da mostra despois de secar.

2. Papel / Cartón

A determinación do contido de humidade para o papel/cartón levarase a cabo empregando calquera dos dous métodos seguintes:

a) Determinación da humidade sobre unha mostra global: A determinación do contido de humidade de papel e cartón levarase a cabo sobre unha mostra duns 7 kg, que estará constituída polas seguintes fraccións:

Papel impreso: 2 kg.

Envases de cartón doméstico: 2 kg.

Envases de cartón comercial: 3 kg.

b) Determinación da humidade en cada unha das tres fraccións por separado: Neste caso non é necesario tomar uns pesos concretos de cada fracción.



En ambos os casos, para a determinación en laboratorio empregárase o procedemento que se indica na norma UNE NISO 287:2009. Para obter o contido en humidade aplicarase a seguinte fórmula:

$$Hm = (Mh - Ms) \times 100 / Mh$$

sendo:

Hm: humidade do papel e cartón en tanto por cento.

Mh: masa da mostra antes de secar.

Ms: masa da mostra despois de secar.

3. Cartón para Bebidas/Alimentos (Brik)

A determinación da humidade do cartón para bebidas/ alimentos realizarase como segue:

- A determinación da humidade levarase a cabo sobre unha mostra duns 7 kg tomada ao azar. Para a determinación en laboratorio empregárase o procedemento que se indica na norma UNE NISO 287:2009. Para obter o contido en humidade aplicarase a seguinte fórmula:

$$Hm = (Mh - Ms) \times 100 / Mh$$

sendo:

Hm: humidade do Cartón para Bebidas/ alimentos en tanto por cento.

Mh: masa da mostra antes de secar.

Ms: masa da mostra despois de secar.

Parámetros a controlar

- Os parámetros para controlar dependen do tipo de material e serán os que aparecen nas Fichas de Control de Calidade de material seleccionado.
- No control de calidade do Papel/Cartón, os envases de papel-cartón cuxa identificación entre Doméstico con ou sen Símbolo de pertenza ao SCRAP¹³⁴ e Comercial con ou sen símbolo de pertenza resulte difícil, apartaranse e formarán dúas fraccións de Envase Doméstico Dubidoso e Envase Comercial Dubidoso, respectivamente. A fracción de dubidosos domésticos repartirase proporcionalmente entre as que resultasen de Doméstico con símbolo de pertenza e Doméstico sen símbolo de pertenza. Procederase da mesma maneira coa fracción de Dubidosos Comercial.

As modificacións que poidan realizarse no Procedemento de Control serán comunicadas á Entidade xestora, entendéndose estas modificacións aprobadas tacitamente, salvo comunicación expresa en sentido contrario antes de transcorridos 10 días hábiles, nese caso será no seo da Comisión de Seguimento onde se analicen e, no seu caso, acorden.

5.3. Comunicación á Entidade xestora

¹³⁴ Símbolo de pertenza ao SCRAP vixente en cada momento. En diante, “Símbolo de pertenza”.



- Ecoembes poñeráse en contacto coa planta de selección ou o reciclador adxudicatario para coordinar as datas e a realización do control. O custo destes controis será por conta de Ecoembes salvo nas circunstancias que se indican máis adiante.

5.4. Acceso á información

A entidade propietaria da planta de selección terá acceso aos resultados de control de calidade para a súa consulta, a través do Sistema Web de Xestión de Ecoembes.

6. Procedemento en caso de incumprimento das ETMR.

Poderanse dar as seguintes situacións nas plantas de tratamento de fracción resto ou lixo en masa en función do seguinte:

- Plantas de novo funcionamento: ás plantas de primeira posta en marcha concederáselles un período de adaptación ao cumprimento das ETMR de tres meses. Durante este período Ecoembes poderá realizar cantos controis de calidade estímense necesarios. Posto que o obxectivo dos devanditos controis é estudar a evolución da calidade dos materiais, os resultados obtidos non terán implicación algunha sobre os procedementos de desconformidade nin os de pago. Unha vez cumprido o prazo de tres meses levaranse a cabo controis de seguimento, os cales poderán ter as implicacións antes mencionadas.
- Resto de plantas: A partir da entrada en vigor do convenio, Ecoembes poderá realizar cantos controis derivados de programación anual (controis de seguimento) sexan necesarios con base na metodoloxía estatística referida no anterior apartado 5.1 Control derivado de Programación Anual (Control de Seguimento).

En todas as plantas: Ademais dos controis derivados de programación anual, Ecoembes poderá realizar controis adicionais, para garantir o cumprimento das ETMR.

Os controis de seguimento da calidade aos que fai referencia este apartado determinan o cumprimento das ETMR atendendo exclusivamente a porcentaxe total de impropios admitido.

O procedemento para seguir para o Control do Seguimento será o seguinte:

1. Control derivado de Programación Anual (Control de Seguimento):

Poderán darse dúas situacións. O lote (número de balas do material seleccionado almacenadas na planta de selección)

A. Cumpre ETMR: continuarase coa normal retirada do material.

B. Non cumpre ETMR: Incumprimento do Control de Seguimento da Calidade.

Aínda que a situación desexable será a de reprocesar o lote de material, poderanse dar dúas situacións:

B.1. Reprocesado do material



Como primeira opción e máis desexable, tras producirse un incumprimento de control de seguimento da calidade, a planta deberá tomar as medidas necesarias para corrixir a falta de calidade no devandito material e reprocessar o lote controlado. Ecoembes poderá realizar un novo control para garantir a consecución de calidade.

B.2. Pago sobrecusto para “Reacondicionamiento do material para a súa reciclaxe”

Se existise unha causa que xustificase a dificultade ou imposibilidade do reprocessado do material por parte da planta, esta poderá solicitar a Ecoembes a retirada do material polo reciclador adxudicatario, facéndose cargo do sobrecusto de reciclaxe no caso de que o reciclador/recuperador designado solicitáseo, mediante desconto na súa facturación mensual.

No caso de que o reciclador non poida facerse cargo da reciclaxe do lote, este poderá ser devolto á planta para a súa reprocessado, segundo o indicado no punto anterior asumindo a planta os custos derivados da devolución.

Para o caso de designación do recuperador por parte da Entidade non se admitirá a opción do reacondicionamiento por parte do recuperador/reciclador e, por tanto, se o material é retirado da planta, non poderá considerarse para a facturación por selección.

Os incumprimentos por material serán acumulativos durante a vixencia do Convenio. Dado que os controis de calidade realízanse nas plantas de tratamento de fracción resto, non haberá necesidade de comunicación expresa de cada incumprimento de Ecoembes á planta e/ou Entidade.

A partir do terceiro incumprimento consecutivo sobre un material, os posteriores controis de calidade realizados por seguimento sobre o material ata que o material cumpra ETMR, serán a custo da Entidade (ou da planta de tratamento de fracción resto cando a Entidade teña delegado o pago á mesma).

A partir do quinto incumprimento consecutivo durante a vixencia do Convenio, Ecoembes poderá paralizar a retirada da nova produción e de todo o material afectado.

Todas as balas dos lotes que non cumprisen ETMR deberán ser identificadas pola planta como material que non cumpre ETMR.

Aínda que o material sexa retirado da planta, non poderá considerarse para a facturación por selección.

En Comisión de Seguimento analizarase a situación exposta. Ecoembes non asumirá o custo de posteriores controis ata que o material cumpra ETMR.



ANEXO IV.III.3 PROCEDEMENTO DE DESCONFORMIDADE

Definicións

Enténdese por material disconforme aquel material que non cumpre os parámetros de calidade marcados polas Especificacións Técnicas dos Materiais Recuperados (ETMR) do ANEXO IV.III.2.

Desconformidade en destino: desconformidade interposta cando o material chegou á instalación do recuperador/reciclador.

Desconformidade en orixe: desconformidade interposta sen que o material saíse da planta de selección.

A Entidade xestora¹³⁵ deberá poñer ao dispor do recuperador/ reciclador os lotes de materiais recuperados conformes coas ETMR do ANEXO IV.

1. Declaración da desconformidade

Cando o recuperador, reciclador ou persoa en quen este delegue para a retirada, entenda que os materiais que se lle entregan non cumpren ETMR, terá dereito a non aceptar este material.

No caso de que un lote de material seleccionado fose retirado polo recuperador/reciclador e, este último considere que a calidade do mesmos non cumpre coas ETMR, deberá formalizar esta desconformidade enchendo o Formulario de Desconformidade correspondente ou utilizando a plataforma web que Ecoembes poña ao dispor de plantas ou recicladores para estes efectos. O prazo máximo de formalización da desconformidade será de doce días hábiles contado desde o seguinte á formalización da retirada do material da planta¹³⁶. Se a desconformidade se formaliza a través do Formulario de Desconformidade, este deberá ir acompañado de copia do documento acreditativo de saída do material de planta e/ou Documento de Identificación, indicando o problema detectado e os custos asociados á resolución da desconformidade. Se a desconformidade se formaliza a través da plataforma web, o recuperador/reciclador deberá indicar, a través da devandita plataforma, o número de referencia do documento acreditativo de saída do material de planta e/ou do Documento de Identificación.

Lémbrese a obrigaón por parte da planta de orixe de etiquetar todas as fraccións seleccionadas (excepto aceiro e aluminio). A etiqueta terá que ser cumprimentada durante o proceso de produción da bala, cos datos do nome da planta, tipo de tratamento (RSU) e a data de produción da bala. Esta información utilizarase para facilitar a identificación das balas unha vez atópense nas instalacións do reciclador.

Á hora de expor os custos, para os casos de desconformidades derivadas de calidade do material e/ou derivadas dos formatos de entrega do mesmo, o recuperador/reciclador poderá ter en conta as seguintes alternativas de resolución:

- Se o recuperador/reciclador considera que o material disconforme é procesable nas súas instalacións, deberá indicar o custo para estouta alternativa de resolución.
- Devolución do material disconforme con medios de transporte de retorno por conta do recuperador/reciclador (esta alternativa será sempre ofrecida polo recuperador/reciclador).



- Devolución do material disconforme con medios de transporte de retorno por conta da Entidade xestora (esta alternativa será sempre ofrecida polo recuperador/reciclador).

¹³⁵ Entidade xestora: neste anexo refírese á entidade local ou comunidade autónoma titular da planta de clasificación ou, se é o caso, á entidade pública ou privada en quen deleguen.

¹³⁶

Para os casos que requiran transporte marítimo de material, este prazo de doce días comeza a contar desde a recepción do material nas instalacións do recuperador/reciclador..

- Outras vías de resolución

No caso de desconformidades interpostas cando a cantidade entregada nun lote pola Entidade Xestora non alcance o peso mínimo establecido nas ETMR, o recuperador/reciclador terá en conta a repercusión no custo de transporte.

Se o recuperador/reciclador desexa rectificar ou ampliar os contidos do Formulario de Desconformidade ou da información cargada na plataforma web, poderá facelo, pero sempre no prazo de doce días hábiles contado desde o seguinte á formalización da retirada do material da planta¹³⁷.

Entenderase como material non disconforme (e por tanto deberá ser aceptado polo recuperador/reciclador) aquel que se consuma no intervalo de tempo que vai desde a entrada do material nas instalacións do recuperador/reciclador ata o momento en que se resolva a desconformidade. Inclúese neste punto o material das balas que se analizaron por equipos de control de calidade de Ecoembes.

No caso de que o recuperador/reciclador ou persoa en quen este delegue considere que a totalidade ou parte do material posto ao seu dispor na planta de selección incumpre as ETMR, atopándose aínda na propia planta de selección, poderá comunicarllo a Ecoembes. A consideración de non conformidade do material coa ETMR pode vir derivada dunha inspección visual in situ do material, do histórico de calidade dos últimos lotes recibidos nas instalacións do recuperador/reciclador ou doutras circunstancias que puidesen ter relevancia. Neste caso, será Ecoembes quen, tras analizar a situación particular, poderá autorizar por escrito ao reciclador/recuperador para tramitar esta desconformidade e non aceptar este material.

2. Tramitación da desconformidade

Unha vez que Ecoembes recibise a comunicación da desconformidade por parte do recuperador ou reciclador, determinará se dá curso ou non á desconformidade. Para iso, verificará que se recibiu no prazo establecido anteriormente con toda a documentación e/ou información solicitada e que o material non fose procesado polo recuperador/reciclador. Caso que Ecoembes determine dar curso á desconformidade, transmitirá a mesma á Entidade xestora (esta transmisión poderá levarse a cabo a través da plataforma web que Ecoembes habilite para estes efectos).

3. Resolución da desconformidade

A resolución do proceso de desconformidade transcorrerá de maneira idéntica para os dous supostos descritos no apartado Declaración da desconformidade.



A Entidade xestora, Ecoembes e o recuperador ou reciclador, buscarán conxuntamente a orixe da desconformidade e definirán os medios adecuados para liquidala no prazo máximo de dous meses desde a data de recepción en Ecoembes da desconformidade.

No caso de pasar 45 días naturais sen contestación por parte da planta, a desconformidade considerarase xustificada, procedéndose ao desconto á Entidade do importe de acondicionamento do material ou, en caso de devolución, procedéndose ao desconto dos custos

¹³⁷ Para os casos que requiran transporte marítimo de material, este prazo de doce días comeza a contar desde a recepción do material nas instalacións do recuperador/reciclador..

derivados da desconformidade (transporte, carga – descarga, etc.), así como ao desconto polo pago por selección do material disconforme.

Os gastos ocasionados polo conflito¹³⁸ (comprendidos entre outros o transporte, almacenaxe e control) serán a cargo de:

- O recuperador ou reciclador se se conclúe que o material cumpre a ETMR.
 - A Entidade xestora en caso contrario.
1. No caso de chegar **a un acordo** sobre a desconformidade dentro do prazo máximo estipulado (dous meses desde a data de recepción *en Ecoembes da desconformidade*), entre o recuperador ou reciclador e a Entidade xestora, de forma en xeral , salvo que Ecoembes decida algunha outra solución en consenso cos implicados, procederase da seguinte maneira:
 1. Se a **decisión de rexeitar o material fose inxustificada**, segundo a determinación efectuada, o recuperador ou reciclador deberá retomar os lotes rexeitados nas condicións contractuais establecidas.

Ademais:

- Se o material se atopa na planta de selección deberá retirar o material nun prazo máximo de 10 días hábiles desde a notificación por Ecoembes da resolución da desconformidade.
- Se o material obxecto da desconformidade atópase nas instalacións do recuperador ou reciclador, o *Formulario de Desconformidade de Material* valer como material aceptado.

Se a decisión adoptada ten un custo adicional, será asumido polo recuperador/reciclador.

2. Se a **decisión de rexeitamento compróbase fundamentada**, é dicir, o material non cumpre ETMR, a planta deberá elixir entre unha das alternativas de resolución descritas no apartado Declaración da desconformidade. Esta elección terá que ser comunicada a través da plataforma web que Ecoembes habilite para estes efectos, ou, en ausencia da plataforma web, deberá ser comunicada por escrito a Ecoembes. Para casos de desconformidades derivadas de calidade do material e/ou derivadas dos formatos de entrega do mesmo, poderanse dar tres situacións:



3.1.2.1 Os lotes rexeitados serán reprocesados de novo na planta.

Neste caso, se o material obxecto da desconformidade foi retirado da planta polo recuperador ou reciclador e debe ser retornado á mesma para a súa reprocesado:

¹³⁸ No caso de que a incumprimento se suscitase tras un control de calidade de seguimento realizado por Ecoembes, os custos asociados a devandito control serán asumidos por Ecoembes.

- O material retornado á planta non computará como entrada á mesma para os efectos da recollida selectiva.
- Se unha vez devolto o material obxecto da desconformidade, compróbase que parte ou a totalidade do mesmo non correspóndese coa orixe inicial, é dicir, a planta en cuestión poñerase en coñecemento de Ecoembes quen informará ao reciclador. Este material será devolto ao reciclador, quen asumirá o custo do transporte.

A Entidade xestora, no prazo máximo de tres meses desde a notificación por Ecoembes da resolución da desconformidade, emitirá unha nota de abono a Ecoembes en concepto de devolución do pago por selección que recibiu polo devandito material. Para o desconto da achega por selección aplicarase o mesmo custo unitario ao que se abonou o material. A diferenza entre o peso de saída das instalacións da planta de selección e o peso de retorno do material será considerado como material conforme, e a Entidade xestora poderá facturalo como tal.

3.1.2.2 O recuperador ou reciclador procesao nas súas instalacións

Neste caso, se o material obxecto da desconformidade non foi retirado polo recuperador ou reciclador da planta de selección, este deberá retirar o material nun prazo máximo de 10 días hábiles desde a notificación por Ecoembes da resolución da desconformidade.

3.1.2.3 Xestiónase o material por outras vías.

Neste último caso, se o material obxecto da desconformidade foi retirado da planta de selección polo recuperador ou reciclador designado, a Entidade xestora, no prazo máximo de tres meses, desde a notificación por Ecoembes da resolución da desconformidade, emitirá unha nota de abono a Ecoembes en concepto de devolución do pago por selección que recibiu polo devandito material. Para o desconto da achega por selección aplicarase o mesmo custo unitario ao que se abonou.

O tratamento ao que finalmente se someta o material obxecto da desconformidade deberá estar soportado polos albarás correspondentes, dos cales se enviará copia a Ecoembes.



Para casos de desconformidades que se producen cando a cantidade dun lote non alcance o peso mínimo establecido nas ETMR, a Entidade xestora asumirá o custo da factura de transporte na parte correspondente.

A opción elixida será por acordo entre a Entidade xestora, o recuperador ou reciclador designado e Ecoembes. En caso de non chegar a acordo antes de finalizar os dous meses desde a recepción en Ecoembes da desconformidade, Ecoembes decidirá a opción de xestión do material asumindo a Entidade Xestora a decisión tomada por Ecoembes.

En calquera dos casos, se a decisión tomada ten un custo adicional será asumido pola Entidade xestora aplicando prever anteriormente en canto á asunción dos custos ocasionados polo conflito.

Se Ecoembes realizase o pago por algún dos custos derivados do conflito, a Entidade xestora emitirá unha nota de abono en concepto de devolución do mesmo nun prazo máximo de tres meses desde a notificación por Ecoembes da resolución da desconformidade.

Se a Entidade xestora non emitise as notas de abono no prazo requirido, Ecoembes reterá desde ese momento os pagos correspondentes ao concepto de selección á Entidade xestora.

O descrito será de aplicación salvo que a Entidade xestora, Ecoembes e o recuperador ou reciclador designado acorden outra solución.

2. En caso de non **chegar a ningún acordo** sobre a desconformidade do material no prazo máximo estipulado (dous meses desde a data de recepción *en Ecoembes da desconformidade*) sobre se os materiais son acordes ou non co definido nas ETMR. Ecoembes poderá determinar a necesidade de realizar un control de ETMR na planta de selección ou nas instalacións do recuperador ou reciclador, aplicando o establecido no procedemento de control de ETMR que se recolle no ANEXO IV. Cos resultados obtidos, Ecoembes tomará a decisión máis eficiente e cunha repercusión económica menor para todas as partes.

Se unha das partes implicadas non se aten aos puntos comentados anteriormente, entenderase que a razón está da outra parte, debendo a primeira facerse cargo da desconformidade e dos custos que esta conleve. En caso de non facelo, Ecoembes poderá descontar o custo da mesma do pago por selección ou convocar Comisión de Seguimento, podendo ser causa de resolución do contrato ou Convenio.

Ante situacións de carácter extraordinario, ou cando a cantidade de lotes disconformes sexa dunha magnitude moi elevada nun período de tempo curto, mediante o visto de bo de Ecoembes, poderase levar a cabo unha selección de balas representativas de cada lote disconforme (denominado en diante como testemuñas) para evitar grandes acumulacións de material nas instalacións do reciclador e o consecuente custo que isto pode conlevar en termos de almacenamento. Estas testemuñas serán illados nas instalacións do reciclador. O tamaño destas testemuñas virá determinante polo tamaño do lote disconforme en cuestión de acordo co ANEXO IV.III.2, e será considerado como representativo da totalidade do material. Para os



casos nos que sexa necesario establecer este procedemento, só se ofrecerá como opción de resolución da desconformidade o reacondicionamento do material nas instalacións do reciclador, asumindo o custo asociado a parte que corresponda: o reciclador se a decisión de rexeitar o material fose inxustificada, ou a planta se a decisión de rexeitamento compróbase fundamentada.

En caso de incidente particularmente grave ou en caso de incidentes repetitivos relativos ao cumprimento das ETMR, a Entidade xestora e Ecoembes procederán conxuntamente a unha verificación en profundidade do sistema de recollida selectiva e do sistema de selección, así como a unha verificación dos sistemas de control desenvolvidos polo recuperador ou reciclador. Calquera das partes implicadas poderá utilizar asesoramento de especialistas.

Se os resultados desta verificación revelan que o recuperador ou reciclador non cumpriu as súas obrigacións, poderase solicitar a Ecoembes a designación doutro recuperador ou reciclador, o que provocará a resolución do seu contrato con Ecoembes.

Se, pola contra, é a planta de selección a que non satisfizo as obrigacións asumidas no Convenio, Ecoembes poderá expoñer a situación á Comisión de Seguimento para que decida no seu seo as accións para realizar.

ANEXO IV.IV PROCEDEMENTOS DE SEGUIMENTO DO TRATAMENTO DE ENVASES EN PLANTAS DE VALORIZACIÓN ENERXÉTICA

ANEXO IV.IV.1 PROGRAMA DE CARACTERIZACIÓN EN PLANTAS DE VALORIZACIÓN ENERXÉTICA

1. Planificación dos traballos de caracterización.

Ecoembes planificará, sempre que aplique o pago por este fluxo, a realización das mostraxes, coordinando coas empresas de caracterización e os responsables das plantas todos os detalles necesarios para a organización destas .

A mostra obtense directamente do foso de recepción de residuos da planta. Só no caso de que por razóns operativas isto non fose posible, obtense a mostra directamente dos vehículos recolectores á súa chegada á incineradora.

Procederase á homoxeneización da mostra dentro do foso, utilizando o polbo.

Posteriormente tomaranse as pulpadas necesarias para obter aproximadamente 1.000 kg de material. Estas pulpadas tomaranse en diversos puntos e en distintas alturas da masa de residuos do foso.

O material retirado do foso será depositado nun lugar adecuado, é dicir, unha superficie limpa e pavimentada, para proceder ao seu estendido e homoxeneización por medios mecánicos.

Posteriormente, realizarase un primeiro cuarteo do material. Tomarase o total de material de dous cuartos opostos ao azar, estenderase aparte e procederase á apertura das bolsas pechadas.

Sobre esta fracción de material, duns 500 kg, efectuarase unha homoxeneización e un segundo cuarteo. Posteriormente, realizarase a apertura das bolsas que aínda continúen pechadas e,



finalmente, tomaranse 50 kg de tres dos catro cuartos resultantes elixidos o azar. Desta maneira, obteranse 150 kg de mostra sobre a que se realizará a separación de materiais.

Cando a descarga do vehículo de recollida sexa inferior a 1.000 kg de material procederase da seguinte forma:

- Descarga igual ou inferior aos 500 kg: efectuarase un único proceso de homoxeneización e cuarteo para tomar a mostra de 150 kg sobre a que se realizará a separación de materiais.
- Descarga igual ou inferior os 200 kg: realizarase a separación dos materiais sobre a descarga ao completo.

A Entidade facilitará os medios e accións que sexan necesarios para levar a cabo a caracterización. En caso de dificultade de utilizar os equipos dunha planta para a realización das mostraxes por causa debidamente xustificada, Ecoembes colaborará coa planta na procura de solucións, podendo acordar con cada planta alternativas para a realización das mostraxes, por exemplo, o seu desenvolvemento en horario fóra das quendas de traballo.

A separación dos materiais efectuarase manualmente, diferenciando as seguintes fraccións:

- Material solicitado na recollida selectiva de envases lixeiros (envase doméstico”):
 - * PET.
 - * PEAD.
 - * PVC.
 - * Film (excepto bolsa dun só uso).
 - * Film bolsa dun só uso.
 - * Resto de Plásticos.
 - * Aceiro.
 - * Aluminio.
 - * Cartón para Bebidas/Alimentos (brik).
 - * Outros (madeira, cerámica, téxtil, etc.)
 - Material non solicitado na recollida selectiva de envases lixeiros:
 - * PET.
 - * PEAD.
 - * PVC.
 - * Filme.
 - * Resto de Plásticos.
 - * Aceiro.
 - * Aluminio.
 - * Cartón para Bebidas/Alimentos (brik).
 - * Outros (madeira, cerámica, téxtil, etc.)
 - * Vidro.
- Materia orgánica.
 - Restos de xardín e podas.
 - Celulosas.
 - Téxtiles.
 - Madeira non envase.



- Plásticos non envase.
- Film Bolsa Lixo.
- Restos de obras menores.
- Aceiro non envase.
- Aluminio non envase.
- Outros (indicar significativos)
- Papel / Cartón:
 - * Papel No Envase.
 - * Envase Doméstico
 - * Envase Comercial

Os envases de papel-cartón cuxa identificación entre Doméstico con ou sen símbolo de pertenza ao SCRAP e Comercial con ou sen símbolo de pertenza resulte imposible, apartaranse e formarán dúas fraccións de Envase Doméstico Dubidoso e Envase Comercial Dubidoso, respectivamente. A fracción de dubidosos domésticos repartirase proporcionalmente entre as que resultasen de Doméstico con símbolo de pertenza e Doméstico sen símbolo de pertenenencia. Procederase da mesma maneira coa fracción de dubidosos comercial.

O peso total da mostra caracterizada obterase pola suma de pesos dos materiais separados. Para realizar a pesada dos materiais dispoñeráse dunha báscula de precisión adecuadamente verificada e calibrada.

O resultado de cada mostraxe reflectirase nunha Ficha de Caracterización, que pode ser dixital.

Para o caso do papel-cartón e do filme, así como para aqueloutros materiais nos que a porcentaxe de humidade considérese significativo, analizarase a humidade en laboratorio.

Unha vez obtidos os valores de humidade, realizarase a corrección dos resultados de tal forma que a estas fraccións descónteselles a porcentaxe de humidade e esta pase a incrementar a porcentaxe de material non totalizable na fracción “humidade”.



ANEXO V DESIGNACIÓN DE RECICLADOR/VALORIZADOR PARA Os MATERIAIS RECUPERADOS POR PARTE DE ECOEMBES Ou A ENTIDADE ADHERIDA

GARANTÍA DE RECICLAXE E VALORIZACIÓN DOS RESIDUOS DE ENVASES

Con carácter xeral, e en cumprimento do previsto no artigo 29 do RDERE, os SCRAP adheridos, directamente ou a través dos xestores de residuos cos que alcanzasen acordos, garanten a reciclaxe e/ou valorización dos residuos de envases adheridos ao SCRAP e aos SCRAP adheridos que poñan ao seu dispor as Entidades Locais ou a Comunidade Autónoma, e que cumpran as ETMR recollidas no ANEXO IV, de acordo co contido do ANEXO V. Os SCRAP adheridos garantirán a reciclaxe e/ou valorización dos envases da súa responsabilidade postos no mercado; sen prexuízo do operativo que se articule no marco de concorrencia entre SCRAP autorizados para as mesmas familias de envases. A designación do recuperador, reciclador ou valorizador que se fará cargo dos residuos de envases, poderá realizala a Entidade local ou os SCRAP adheridos, en función do que se estableza na addenda prevista na Estipulación décimo sexta, e en función da opción elixida por aquelas en aplicación do procedemento de designación de recuperadores do presente Anexo ANEXO V. A opción elixida terá aplicación durante a totalidade da vixencia do presente Convenio e no caso dos materiais seleccionados nunha planta de selección/tratamento referirase o conxunto de todos os residuos de envases adheridos ao SCRAP e aos SCRAP adheridos seleccionados na devandita planta. Nos procesos de designación respectarase a normativa de libre competencia.

A Entidade Local ou os SCRAP adheridos, en función da opción elixida para a designación, solicitarán a rastrexabilidade dos materiais recuperados e seleccionados ata o seu destino final de reciclaxe ou valorización, segundo o previsto no Anexo V e na addenda prevista na Estipulación décimo sexta, incluíndo o certificado de reciclaxe efectiva emitida polos xestores.

As designacións ou delegacións da designación que fosen comunicadas a Ecoembes en execución do Convenio anterior consideraranse prorrogadas, salvo comunicación en contra por parte de Ecoembes e/ou os SCRAP adheridos.

A propiedade dos residuos de envases de papel-cartón adquirese por parte do recuperador ou do reciclador, desde o momento en que os mesmos sexan entregados pola Entidade local.

A propiedade dos residuos de envases recuperados nas plantas de selección/tratamento adquirese por parte do recuperador, reciclador ou valorizador, desde o momento en que os mesmos sexan retirados das instalacións.



1. Papel-cartón procedente da recollida monomaterial en contedor e/ou da recollida porta a porta en comercios

A Entidade xestora¹³⁹ comunicará por escrito a Ecoembes, nun prazo máximo de 30 días naturais desde a sinatura do Convenio, desde a adhesión ou, no seu caso, desde a posta en marcha da recollida, se opta por designar ao xestor de tratamento (reciclador/valorizador) ou se solicita que sexa Ecoembes quen o designe.

No caso de que o presente Convenio substitúa a un anterior ou sexa prorrogado, manteranse tanto a opción elixida pola Entidade xestora en canto á designación, como as designacións que se atopasen viventes, salvo no caso de recibir comunicación expresa en contra da Entidade xestora. Ecoembes poderá solicitar á Entidade en calquera momento que remita ou informe sobre as designacións durante a vixencia do Convenio.

1.1 Designación do xestor de tratamento (reciclador/valorizador) por parte da Entidade xestora

Contémplanse os seguintes intervenientes na operación de tratamento:

- Entidade xestora ou titular do servizo de recollida
- Empresa ou Entidade explotadora do servizo de recollida, encargada da recollida e entrega do material recolleito a un centro debidamente autorizado para as operacións de tratamento do residuo.
- Empresa xestora autorizada para realizar as operacións de tratamento do residuo e titular do centro de tratamento ao que se entrega o material recolleito

Á hora de realizar a designación e con trinta días naturais de antelación ao comezo do primeiro traslado, a Entidade xestora (ou a empresa ou entidade en quen esta delegue) achegará, polo menos, os seguintes datos e documentación, a través da plataforma web que Ecoembes poñerá ao seu dispor:

- Para a empresa ou entidade explotadora do servizo de recollida:
 - Razón Social
 - CIF/NIF
 - Dirección da razón social da empresa explotadora, incluíndo nome da vía (rúa, avenida...), número, código postal, provincia e municipio.
 - NIMA da empresa explotadora autorizada.
 - Documentación oficial e nº de inscrición no rexistro oficial que acredite a autorización/comunicación para realizar a operación de recollida de residuos e, no seu caso, tratamento dos mesmos
- Para a empresa xestora do centro de tratamento autorizado á que se entrega o material recolleito:
 - Razón Social

¹³⁹ Entidade xestora: para os efectos deste anexo, refírese á entidade local ou comunidade autónoma responsable da prestación do servizo de recollida de papel-cartón monomaterial ou titular da planta de clasificación ou, se é o caso, á entidade pública ou privada designada como responsable da prestación do servizo.



- Dirección da razón social da empresa titular do centro, incluíndo nome da vía (rúa, avenida...), número, código postal, provincia e municipio.
- CIF/NIF
- NIMA do centro e, no seu caso, da empresa autorizada para o tratamento.
- Documento oficial e nº de inscrición no rexistro oficial que acredite a posesión da autorización para realización das operacións de tratamento.
- Dirección física do centro de tratamento autorizado, incluíndo nome da vía (rúa, avenida...), número, código postal, provincia e municipio.

A Entidade xestora, deberá comunicar a través da plataforma web de Ecoembes, calquera modificación que se produza ao longo da vixencia do Convenio. As modificacións deberán notificarse con trinta días naturais de antelación a que entren en vigor. Este prazo de trinta días aplicará salvo cando mediasen causas de forza maior, ou salvo que a Entidade xestora remita xustificación por escrito a Ecoembes.

A Entidade xestora (ou empresa ou entidade en quen esta delegue) será a responsable de que, previamente a que iníciense os traslados, prodúzase a formalización de todos os documentos necesarios para a súa realización, particularmente de fronte ao cumprimento coa normativa aplicable en cada momento.

A Entidade xestora (ou empresa ou entidade en quen esta delegue) conservará o Contrato de Tratamento e Documentos de Identificación que dean cobertura legal aos traslados nos termos da normativa vixente e poñeráos ao dispor de Ecoembes no caso de que esta última soliciteos á Entidade xestora (ou á empresa ou entidade en quen esta delegue), sendo o prazo para a achega¹⁴⁰ destes documentos de dez días naturais contado desde o seguinte á solicitude por escrito.

A Entidade xestora será a responsable da rastrexabilidade do material ata que este se recicle , e en particular de acreditar documentalmente as operacións de valorización que se puideron realizar nos diferentes centros de tratamento polas empresas autorizadas para ese efecto. En concreto será a responsable de presentar ante Ecoembes os certificados de reciclaxe efectiva dos xestores correspondentes ás cantidades de envases reciclados.

Os intervenientes na operación de tratamento descritos neste punto 1.1 e o resto das entidades intervenientes nas operacións de valorización ata a reciclaxe efectiva do material, deberán reunir os requisitos legais establecidos, a nivel estatal, autonómico e local, así como cumprir co disposto na lexislación vixente.

Para estes efectos, Ecoembes poderá solicitar a calquera dos intervenientes na operación de tratamento unha serie de información e documentación básica xustificativa, adicional á xa mencionada. O prazo para a achega da información e documentación será de trinta días naturais desde a solicitude. Se se supera este prazo sen remitir a información e/ou documentación e esta solicítase á empresa ou entidade en quen a Entidade xestora delegou, Ecoembes comunicará á Entidade xestora para que, no prazo de 10 días naturais contado desde esta última comunicación, a Entidade xestora proceda a suspender a designación, se fose necesario. En caso de considerarse necesario, poñeríase en coñecemento da Comunidade Autónoma, co obxecto de establecer as medidas para adoptar.

¹⁴⁰ A presentación destes documentos realizarase, con carácter xeral, a través da plataforma web que Ecoembes pon á disposición da entidade xestora ou por outros medios que Ecoembes determine, cando Ecoembes considere que se pode facilitar a operación de presentación da documentación e a súa análise.



A Entidade xestora asumirá as posibles incidencias que poidan xurdir na súa relación coas empresas ou entidades intervenientes.

1.2 Designación do xestor de tratamento (reciclador/valorizador) por parte de Ecoembes

Se a Entidade xestora elixiu esta opción, Ecoembes comunicará á mesma os datos do reciclador/valorizador designado nun prazo máximo de 20 días hábiles desde a recepción da solicitude da designación, e levará a cabo no mesmo prazo a incorporación de información no Sistema Web de Xestión para efectos da facturación.

A designación levarase a cabo mediante un procedemento aberto de valoración de ofertas de recicladores/valorizadores debidamente autorizados para as operacións de tratamento. Referirase os residuos de papel-cartón entregados nas instalacións do reciclador/valorizador, que teñan como referencia a ETMR do ANEXO IV (ou as súas actualizacións), e será válida durante o período de vixencia do Convenio.

A adxudicación será en formato electrónico para a súa posterior xestión conforme ao principio de xerarquía, autosuficiencia e proximidade regulados nos artigos 8 e 9 da Lei 7/2022, do 8 de abril, que garanta os principios de publicidade, concorrència e igualdade, asegure a libre competencia e a rastrexabilidade dos residuos adxudicados ata o seu tratamento completo.

Desde o momento da designación, todas as relacións co reciclador/valorizador designado estableceranse entre este e a Entidade xestora. Calquera incidencia na recepción do material por parte do reciclador/valorizador designado será posta en coñecemento de Ecoembes.

No caso de que o material recoleito entréguese a un reciclador/valorizador diferente do designado, a Entidade asumirá as posibles reclamacións do reciclador/valorizador. Así mesmo Ecoembes poderá reter as facturas presentadas ata que se formalice a nova designación.

2. Envases lixeiros recuperados

Nun prazo máximo de 30 días desde a posta en marcha da planta de selección/tratamento, a Entidade xestora comunicará a Ecoembes se opta por designar ela mesma aos xestores de tratamento (reciclador/valorizador) dos materiais seleccionados, ou se se delega en Ecoembes e solicita que esta última designe aos xestores de tratamento (reciclador/valorizador).

No caso de que o presente Convenio substitúa a un anterior ou sexa prorrogado, consideraranse prorrogadas tanto a opción elixida pola Entidade xestora en canto á designación do xestor de tratamento (reciclador/valorizador), como as designacións que se atopasen vixentes, salvo no caso de recibir comunicación expresa en contra da Entidade xestora. Ecoembes poderá solicitar á Entidade en calquera momento que remita ou informe sobre as designacións durante a vixencia do Convenio.

En ambos os casos a opción referirase á totalidade dos materiais de envases lixeiros (e opcionalmente o papel-cartón) seleccionados. Todos os materiais deberán cumprir as ETMR do ANEXO IV do presente Convenio.

2.1 Designación do xestor de tratamento (reciclador/valorizador) por parte da Entidade xestora, para a súa reciclaxe e/ou valorización



A execución por parte da Entidade xestora do compromiso de retirada dos materiais de envases lixeiros realizarase con base nas seguintes determinacións:

- Os xestores de tratamento designados (recicladores/valorizadores) e as súas instalacións deberán estar debidamente autorizados para as operacións de tratamento dos residuos e reunir todos os requisitos legais establecidos na Comunidade Autónoma e cumprir co disposto na lexislación vixente. Así mesmo as entregas de material seleccionado deberán ser realizadas a instalacións de xestores de tratamento (recicladores/valorizadores) homologados por Ecoembes para o material seleccionado obxecto da designación.
- A Entidade xestora (ou empresa ou entidade en quen esta delegue) será a responsable de que, previamente a que iníciense os traslados, prodúzase a formalización de todos os documentos necesarios para a súa realización, particularmente os necesarios de fronte ao cumprimento coa normativa aplicable en cada momento.
- A Entidade xestora (ou empresa ou entidade en quen esta delegue) conservará o Contrato de Tratamento e Documentos de Identificación que dean cobertura legal aos traslados nos termos da normativa vixente no seu caso, e poñerá ao dispor de Ecoembes no caso de que esta última soliciteos á Entidade xestora (ou á empresa ou entidade en quen esta delegue), sendo o prazo para a achega¹⁴¹ destes documentos de dez días naturais contado desde o seguinte á solicitude por escrito.

A Entidade xestora (ou empresa ou entidade en quen esta delegue) solicitará a rastrexabilidade dos materiais seleccionados ata que estes se reciclen, facilitando esta información a Ecoembes, conforme ao establecido no . Así mesmo, a Entidade xestora será a responsable da rastrexabilidade do material seleccionado ata que este se recicle, e en particular de acreditar documentalmente, directamente ou a través da empresa ou entidade en quen esta delegue, as operacións de valorización que se puideron realizar nos diferentes centros de tratamento polas empresas autorizadas para ese efecto. En concreto será a responsable de presentar ante Ecoembes os certificados de reciclaxe efectiva dos xestores correspondentes ás cantidades de envases reciclados. A Entidade xestora asumirá as posibles incidencias que poidan xurdir na súa relación cos recicladores/valorizadores.

- A Entidade xestora deberá comunicar a Ecoembes a información referente á designación de cada reciclador/valorizador, para cada material seleccionado e planta de selección, incluíndo copia dos contratos de subministración e venda dos materiais (ou, na súa falta, da oferta recibida), xustificantes das transaccións comerciais, e os seguintes datos e documentación das empresas autorizadas para as operacións de tratamento do material seleccionado(reciclador/valorizador), nos 10 días hábiles seguintes á adxudicación definitiva dos contratos:

- Razón Social

¹⁴¹ A presentación destes documentos realizarase, con carácter xeral, a través da plataforma web que Ecoembes pon á disposición da entidade xestora ou por outros medios que Ecoembes determine, co fin de facilitar a operativa de presentación da documentación e a súa análise.



- Dirección da razón social da empresa titular do centro, incluíndo nome da vía (rúa, avenida...), número, código postal, provincia e municipio
- CIF/NIF
- NIMA do centro e, no seu caso, da empresa autorizada para o tratamento
- Documento oficial e nº de inscrición no rexistro oficial que acredite a posesión da autorización para realización das operacións de tratamento
- Dirección física do centro de tratamento autorizado, incluíndo nome da vía (rúa, avenida...), número, código postal, provincia e municipio

Así mesmo, comunicará calquera modificación que se produza nos devanditos datos.

- Ecoembes incorporará no Sistema Web de Xestión a información sobre os recicladores/valorizadores designados, para efectos da facturación.
- No caso de que se produza un incumprimento manifesto e probado das obrigacións dun reciclador/valorizador designado pola Entidade xestora, esta poderá recorrer a Ecoembes para que designe os recicladores/valorizadores de todos os materiais de envases lixeiros seleccionados (e opcionalmente o papel-cartón), durante o resto de vixencia do Convenio, sempre e cando se axusten ás ETMR do ANEXO IV. Neste caso, Ecoembes aplicará establecer no apartado 2.2. Designación do xestor de tratamento (reciclador/valorizador) por parte de Ecoembes , para a súa reciclaxe e/ou valorización
- Nos primeiros sete días do mes anterior a cada trimestre natural, Ecoembes informará á Entidade xestora dos seus prezos medios de adxudicación por material en plantas da península para o devandito trimestre.
- Se durante un trimestre natural, o prezo de colocación dalgún material de envases lixeiros da planta é inferior ao prezo medio de venda/prestación de servizo de materiais de Ecoembes na península, e, ademais, os ingresos de colocación de todos os materiais pola Entidade xestora son inferiores aos ingresos de colocación que obtería Ecoembes (aplicando os prezos medios de venda/prestación de servizo de materiais da península), a Entidade xestora deberá asumir a diferenza do custo global de comercialización dese material para o devandito período. En caso contrario Ecoembes designará aos recicladores/valorizadores para todos os materiais de envases lixeiros seleccionados. Ecoembes achegará a documentación xustificativa necesaria ao respecto. A Entidade xestora asumirá as posibles insolvencias ou incidencias que poidan xurdir na relación cos recicladores/valorizadores.

2.2. Designación do xestor de tratamento (reciclador/valorizador) por parte de Ecoembes , para a súa reciclaxe e/ou valorización

A designación do xestor de tratamento (reciclador/valorizador) por parte de Ecoembes levarase a cabo con base nas seguintes determinacións:

- Designarase un reciclador/valorizador homologado por Ecoembes para cada material seleccionado, segundo as ETMR do ANEXO IV, en cada unha das plantas de selección/tratamento, de conformidade coas previsións en canto á cantidade para recuperar. Para estes efectos a Entidade xestora deberá fornecer a Ecoembes toda a información e documentación necesaria das plantas para poder levar a cabo a



designación. Ecoembes solicitará a rastrexabilidade dos materiais ata o seu destino final de reciclaxe, conforme ao establecido no ANEXO III do presente Convenio.

- Ecoembes incorporará no Sistema Web de Xestión a información sobre os recicladores/valorizadores designados, para efectos da facturación.
- No prazo máximo de 20 días hábiles desde a recepción por escrito da solicitude da Entidade xestora para a designación dos recicladores/valorizadores, realizarase un control de calidade dos materiais recuperados para a verificación do cumprimento das ETMR, sempre e cando as partes acordasen que a planta está en funcionamento e dispón dun stock mínimo de material.

Ecoembes informará á Entidade xestora dos resultados do control de calidade realizado e, no prazo que ambos acorden, Ecoembes comunicará os datos dos recicladores/valorizadores designados. No caso de que a Entidade xestora estíeme necesario, este prazo será dun máximo de 10 días hábiles desde a comunicación dos resultados do control de calidade.

- As designacións levaranse a cabo mediante un proceso aberto de valoración de ofertas, cuxas bases se atopan dispoñibles na páxina web de Ecoembes, entre os recicladores/valorizadores previamente homologados.
- A adjudicación será mediante formato electrónico para a súa posterior xestión conforme ao principio de xerarquía, autosuficiencia e proximidade regulados nos artigos 8 e 9 da Lei 7/2022, do 8 de abril, que garanta os principios de publicidade, concorrancia e igualdade, asegure a libre competencia e a rastrexabilidade dos residuos adjudicados ata o seu tratamento completo.
- As designacións referiranse o conxunto de todos os materiais de envases lixeiros seleccionados (e opcionalmente o papel-cartón), de acordo coas ETMR do ANEXO IV, e terá o mesmo prazo de vixencia que o Convenio.
- A responsabilidade de Ecoembes na designación de reciclador/valorizador para cada material axustarase en función do previsto no apartado de pago por selección, con base nas cantidades adheridas ao SCRAP. A Entidade farase cargo da xestión do material seleccionado que supere a cantidade axustada. De forma alternativa, a Entidade poderá solicitar a Ecoembes que o mesmo reciclador/valorizador designado retire o total de material seleccionado, procedéndose neste caso á regularización, na factura de pago por selección, dos importes correspondentes á xestión do material.

3. Recicladores/Valorizadores homologados por Ecoembes

Para poder ser adjudicatario dos materiais recuperados procedentes da recollida multimaterial de envases lixeiros, independentemente da opción elixida pola Entidade xestora para designación dos recicladores/valorizadores, é requisito obrigatorio superar o proceso de auditoría externa de homologación segundo os procedementos establecidos por Ecoembes, certificados baixo ISO 9001, e cuxos criterios están publicados na páxina web de Ecoembes.



A listaxe dos recicladores/valorizadores homologados por Ecoembes aparecen publicados, por materiais, na devandita páxina web.



ANEXO VI CARACTERÍSTICAS E CRITERIOS PARA A REALIZACIÓN DE CAMPAÑAS DE COMUNICACIÓN DE ECOEMBS

A información ao cidadán sobre a separación das distintas fraccións de residuos de envases, a súa recollida selectiva e os beneficios ambientais da mesma, a través de campañas de comunicación e accións informativas, son fundamentais para fomentar a activa e correcta participación de todos os cidadáns. Unha participación cidadá suficiente, en cantidade e calidade é fundamental para o logro dos obxectivos de reciclaxe e valorización con eficiencia económica e ambiental.

Ecoembes e os SCRAP adheridos, en función do que se estableza na addenda prevista na Estipulación décimo sexta, apoiarán ás Entidades Locais mediante o asesoramento e ofrecemento de materiais de comunicación, fundamentalmente campañas publicitarias.

Así mesmo, Ecoembes e os SCRAP adheridos poderán xestionar algunhas accións de comunicación previo acordo das partes, para o que a Entidade Local deberá formalizar previamente un acordo de Delegación de Xestión de Campaña a Ecoembes segundo modelo do Anexo III. Ecoembes e os SCRAP adheridos resérvanse o dereito para aceptar a Delegación, sendo elemento fundamental para iso que a Entidade Local formalice o correspondente documento de designación con tempo suficiente para que a campaña poida planificarse e poñerse en marcha antes do fin de prazo do 31 de decembro do exercicio. No Anexo II do presente Convenio defínese a colaboración económica e no Anexo VI inclúense as características e criterios básicos para a realización de campañas de comunicación.

En liña do indicado no artigo 23.2.b do RDERE, os SCRAP sufragarán os custos de información ao usuario ou posuidor final dos residuos de envases sobre medidas de prevención de residuos de envases e do abandono de lixo disperso, sistemas de devolución e recollida, así como das campañas de concienciación e información en materia de prevención, correcta recollida e xestión dos residuos de envases ou calquera outra medida para incentivar a entrega nos sistemas de recollida separada existentes.

A colaboración de Ecoembes coas Comunidades Autónomas e/ou entidades locais, rexerese polos seguintes criterios:

A) Programa de comunicación proporcionado por Ecoembes

- A implantación social e consolidación da recollida selectiva, como calquera outra actividade que supoña un cambio de hábitos e actitudes da poboación, require un tratamento determinante desde o punto de vista da comunicación. É fundamental a didáctica e claridade das mensaxes e por suposto, a súa homoxeneidade e coherencia, para evitar o máximo o rexeitamento e a confusión. Ademais, esta comunicación debe transmitir sinxeleza e credibilidade a fin de desdramatizar, motivando, a acción de separar os envases en orixe.



No presente Convenio contéplase o financiamento, fraccionada anualmente, de campañas de información, comunicación e concienciación social no ámbito da recollida selectiva, para fomentar a reciclaxe dos **envases lixeiros e envases de cartón e papel adheridos a Ecoembes** entre os cidadáns particulares. A fin de facilitar á Entidade todo o traballo de desenvolvemento de novos deseños de campañas e aforrar os custos derivados ao respecto, Ecoembes pon ao dispor da Entidade unha serie de estratexias, campañas e materiais informativos totalmente desenvolvidos, que poderán ser adaptados e personalizados pola Entidade ás súas necesidades específicas.

Estes materiais inclúen un amplo catálogo de elementos publicitarios entre os que a Entidade poderá elixir todos ou aqueles que mellor se adapten ás súas necesidades (*cuñas* de radio, *anuncios* de televisión, *artes finais* dunha completa relación de elementos gráficos: panfletos e folletos informativos, anuncios para prensa, publicidade exterior adaptable para valos, marquesiñas ou autobuses, posters, etc. e recursos para accións *dixitais incluídas as redes sociais*). As investigacións desenvolvidas por Ecoembes e o seguimento de resultados de diferentes estratexias de comunicación póñense ao servizo da entidade para un control daquelas que resulten máis eficaces. Estas campañas iranse renovando de forma periódica por outras novas. Con cada cesión de campaña incluíranse os correspondentes dereitos de imaxe e autor durante o período de cesión. A partir de a data de finalización dos devanditos dereitos, a campaña deberá deixar de usarse e poderá ser substituída pola nova campaña que a tal fin ofrezca Ecoembes.

Coa cesión das campañas e elementos informativos que integra o Programa de Comunicación de Ecoembes, preténdese aforrar á Entidade os custos de investigación e creación de novas campañas, dotándolle á vez de elementos comunicativos válidos, variados e adaptables a calquera circunstancia. Con iso a Entidade poderá destinar os fondos de Ecoembes para o financiamento de campañas, exclusivamente á difusión en medios da campaña, de tal forma que as mensaxes cheguen ao cidadán en cobertura e presión suficientes.

Para manter a unidade e uniformidade das Campañas calquera cambio que a Entidade desexe realizar sobre os elementos ofrecidos, e que exceda da inclusión dos logotipos e/ou escudos institucionais da Entidade e/ou Comunidade Autónoma, deberá ser previamente consensuado con Ecoembes.

- Ademais, Ecoembes ofrece ás Entidades de forma permanente os servizos de asesoría e apoio a través de o seu Departamento de Marketing e Comunicación para todas as cuestións referentes aos seus Plans de Comunicación e Campañas para a consecución dos obxectivos de cada entidade.
- A recomendación de Ecoembes a prol de fomentar a mobilización e o recordo do hábito de reciclaxe, é a de sumar o esforzo de todas as accións rexionais e locais á mensaxe común promovida pola campaña facilitada por Ecoembes.

B) Características e criterios para a realización de Campañas

Calquera campaña ou acción de comunicación para o fomento da participación cidadá na recollida selectiva de envases que desenvolva a Entidade, deberá acordarse previamente con Ecoembes e axustarse ás características que se expoñen a continuación, ademais deberá quedar suficientemente xustificada no momento da súa facturación, de forma que permita verificar que os fondos achegados por Ecoembes foron aplicados ao desenvolvemento das devanditas campañas e coinciden coa proposta previamente consensuada.



- O obxecto das campañas será preferentemente o fomento da recollida selectiva de envases lixeiros, de cartón e papel, e o seu obxectivo **fomentar a achega en cantidade e calidade a través da información e concienciación sobre a importancia da separación dos envases en orixe e o seu depósito no contedor que corresponda** para o seu posterior tratamento e reciclaxe.
- **As lendas para utilizar** para describir a fracción de residuos de envases a depositar en cada contedor deben manter unha total uniformidade nas diferentes campañas realizadas polas Entidades, e para non xerar confusión entre os cidadáns. Por tanto , a claridade, sinxeleza e precisión que deben ter estas mensaxes é fundamental. Así:
- **Contedor amarelo: “Latas, briks e envases de plástico”**

Será posible incluír ademais algunha referencia ou mensaxe aclaratorio para evitar que se deposite neste contedor, material non solicitado (ex.: NON DEPOSITAR) ben en texto ou en ilustración. Cabe resaltar que o contedor amarelo non debe ser definido unicamente como o contedor de ENVASES , xa que é unha información que pode inducir a confusión na cidadanía, ao existir outros contedores, como o azul e o iglú verde, que tamén asumen a recollida selectiva de envases, no seu caso de cartón, papel e vidro respectivamente.
- **Contedor azul: “Envases de cartón e papel, xornais e revistas.”**

Será posible incluír ademais mensaxes sobre a forma correcta de separalos e depositalos: “Encarta os teus envases de cartón antes de depositalos no interior.” Así como algún tipo de ilustración para a súa inmediata comprensión.
- A fin de simplificar a linguaxe e de facelo máis accesible a todo o público, recoméndase utilizar **ilustracións dos distintos tipos de envases**, relacionándoos co seu correspondente contedor e cor. É importante mostrar os códigos de cor coas ilustracións dos envases correspondentes. Por exemplo:
- **Contedor amarelo:** ilustración dunha botella de auga/refresco, bolsa de plástico, lata de conserva, bote de refresco, brik de leite ou zume, aerosol, bandexa metálica, bandexa de cortiza branca, pequenos envases de lácteos, botella de deterxente líquido, envases coidado persoal e beleza, etc.
- **Contedor azul:** ilustración de caixa de cereais, caixa de pizza, de galletas, de zapatos, de cosméticos, xornais, etc.
 - Serigrafías sobre contedores. Para o caso dos contedores amarelos e azuis, Ecoembes ofrece serigrafías universais xa desenvolvidas en varios formatos, para facilitar a súa adaptación e aplicación aos diferentes modelos de contedor.
 - Todos os materiais gráficos da campaña deberán incorporar de forma ben visible o logotipo de Ecoembes tal como figura a continuación xunto co claim de marca. Ecoembes fará chegar este logotipo en formato electrónico, a todas as Entidades que o soliciten.



- Estas campañas deben destinarse a informar e sensibilizar ao cidadán particular, priorizando as accións que aseguren unha maior cobertura e así chegar ao maior número posible de cidadáns. Por iso, se na campaña se inclúen accións máis abertas (sesións informativas, talleres, exposicións...) encamiñadas a colectivos específicos como asociacións de veciños, escolares, etc., deberase asegurar unha parte do orzamento para accións que permitan chegar a toda ou maioría da poboación.
- Cando a campaña se complementa con calquera tipo de actuacións **máis “abertas”** en canto ao seu deseño e implementación (sesións informativas, talleres, exposicións, ... a cidadán particular) deberán cumprir igualmente coas mensaxes e principios aquí expostos.
- No caso de que os contidos sobre recollida selectiva de envases lixeiros e de envases de cartón e papel en calquera actividade desenvolvida pola Entidade ocupen só unha parte das mesmas, os fondos de comunicación do presente Convenio deberán utilizarse para **financiar a parte proporcional correspondente**, a determinar por acordo das partes.
- As campañas financiadas por Ecoembes deberán dedicarse **unicamente a informar e promover** entre os cidadáns particulares a **recollida selectiva de envases lixeiros e de papel cartón**. Por iso excluírase calquera outra finalidade e calquera outra actividade que non se defina como actuación de comunicación propiamente dita, por exemplo: estudos ou investigacións de calquera tipo, accións encamiñadas á dotación ou mellora de infraestruturas de recollida selectiva (contedores, papeleiras, etc.), tampouco se poderán financiar con estes fondos, infraestruturas para facilitar as accións de comunicación (aulas, proxectores, pantallas, computadores, etc.). Non poderán imputarse contra esta partida de comunicación, os gastos incorridos na xestión e coordinación destas campañas por parte do persoal adscrito ás propias administracións ou de Ecoembes.
- En termos xerais, Ecoembes non pode financiar campañas que fomenten o consumo de certos produtos, nin promover o consumo de produtos de ningún tipo, nin **participar en accións que difundan mensaxes confusas á cidadanía** que poidan restar eficiencia ao SCRAP. Por tanto, é importante que calquera contido ou mensaxe que vulnere estes principios sexa excluído das accións de comunicación.



ANEXO VII INFORMACIÓN SOBRE O DESENVOLVEMENTO DO CONVENIO MARCO

1. Acceso á información fornecida polas Entidades locais.

Ecoembes facilita o acceso por parte da Comunidade Autónoma, mediante o Sistema Web de Xestión, a toda a información presentada polas Entidades locais do seu territorio.

Esta información inclúe, entre outros datos, as cantidades recollidas, as cantidades recuperadas dos diferentes materiais indicando orixes e destinos (recuperador/reciclador) e a vía de recuperación, así como os pagos realizados polas diferentes actividades incluídas no Convenio.

Os trámites de comunicación de información realizaranse por vía electrónica coa plataforma autonómica. Para posibles actualizacións destes procedementos, contarase con Ecoembes e os SCRAP adheridos, de forma que se poida seguir garantindo o uso das devanditas plataformas polos SCRAP.

A información estará dispoñible para a Comunidade Autónoma e as Entidades desde o momento mesmo da súa recepción e carga en Ecoembes, e en particular para o sistema de seguimento, control e validación dos resultados do SCRAP, co fin de dar traslado do grao de consecución dos obxectivos de recollida separada, reciclado e valorización por materiais no seu ámbito territorial, de acordo coa normativa vixente.

Ao obxecto de facilitar a xestión dos datos, Ecoembes proporcionará servizos web á Comunidade Autónoma e Entidades para a tramitación electrónica dos datos de detalle das operacións de xestión de residuos desenvolvidas no seu territorio no marco do Convenio, sen prexuízo das necesarias medidas de seguridade, confidencialidade e protección dos datos que, no seu caso, sexan requiridas.

2. Información anual.

1. Información á Comunidade Autónoma

De acordo co artigo 21.h) do Real Decreto, Ecoembes remitirá á Comunidade Autónoma antes do 31 de maio do ano seguinte un informe anual co contido previsto no anexo VII deste Real Decreto. O informe incluírá os datos territorializados relativos tanto á posta no mercado dos envases, como á xestión dos residuos de envases recolleitos e tratados¹⁴².

Anexaranse ao informe os certificados de reciclaxe efectiva correspondentes aos residuos de envases reciclados, por cada xestor; estes certificados deberán estar referidos os puntos de medición definidos na metodoloxía de cálculo establecida a nivel da Unión Europea.

¹⁴² Incluindo estimacións para aqueles casos nos que a información correspondente non se recibiu a través do sistema de facturación.



A anterior documentación acompañarase dun informe auditado por unha entidade independente, acreditada para a verificación de datos que avale a veracidade dos datos proporcionados.

Tal como se establece no anexo VII apartado b), o informe incluirá datos de recollida separada no ámbito da Comunidade Autónoma, en concreto incluirá os residuos de envases, en peso, cuxa xestión financiasen e que fosen recolleitos:

- Polas entidades locais
- Polos distribuidores
- A través das redes ou instrumentos de recollida dos produtores
- Por xestores de recollida cos que se celebrou acordos

Con base nestes datos de recollida selectiva e aplicándoos á cantidade de envases adheridos ao SCRAP, calcularase o índice de recollida selectiva alcanzado no ano polo SCRAP na Comunidade Autónoma, por categorías e por materiais. Estes índices serán os considerados para a determinación dos pagos pola recuperación de residuos de envases a partir da fracción resto, da fracción inorgánica dos sistemas húmido-seco cando non aplique a excepción prevista no artigo 25.6 da Lei 7/2022, do 8 de abril, e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias, recollido no ANEXO II.

2. Información ás Entidades locais

En aplicación do artigo 21.i, Ecoembes proporcionará a través do seu sistema web antes do 31 de marzo, a cada entidade local coa que celebre convenio, os datos de cada ano natural, sobre a xestión dos residuos de envases recolleitos e tratados referidos ao seu ámbito territorial, así como calquera outra información acordada no convenio segundo o disposto no artigo 33 do Real Decreto . A partir desta información as entidades locais poderán elaborar o informe anual a remitir á Comunidade Autónoma, de forma que permita a estas determinar o cumprimento dos obxectivos e as obrigacións de información contemplados no Real Decreto.



ANEXO VIII FOMENTO DA ADHESIÓN Ao SCRAP DE ECOEMBES

A lexislación vixente establece que a competencia administrativa de vixilancia, inspección e sanción das actividades de produción e xestión de residuos é das comunidades autónomas. Por tanto, son as administracións autonómicas as que teñen a capacidade de vixiar e promover o cumprimento das obrigacións por parte das empresas que poñen envases no mercado.

O obxectivo deste Anexo é poñer ao dispor destas administracións unha serie de ferramentas desenvolvidas por Ecoembes para apoiar no exercicio de previr e corrixir o posible incumprimento das obrigacións contempladas no Real Decreto por parte dos axentes responsables da primeira posta no mercado de produtos envasados, sen que supoña a substitución no exercicio completo das súas funcións.

O marco de colaboración establecerase mediante os seguintes aspectos:

1. Achega de fondos para realizar inspeccións

Ecoembes achegará unha cantidade fixa, para a realización de actividades de inspección. Esta achega destinarase, de forma prioritaria, naqueles sectores máis susceptibles de concentrar situacións de incumprimento por parte dos produtores. A contratación e as accións para desenvolver deberán ser validadas previamente pola Comisión de Seguimento do Convenio e levarase a cabo seguimento destas.

Ecoembes achegará de forma anual durante a vixencia do convenio a cantidade de 50.000 €, e poderá destinarse a accións como:

- Entrega de folletos, guías e material promocional aos establecementos censados en cada municipio que teñan representatividade e non coñezan as súas obrigacións como produtores en materia de residuos e correcta xestión ambiental.
- Envío de comunicacións preventivas preliminares á instrución dun expediente sancionador, que aseguren que a empresa coñece as súas obrigacións normativas en materia de residuos e que, de estar obrigados, están a participar nalgún sistema de responsabilidade ampliada do produtor, sen prexuízo doutras formas de información que se consideren convenientes.
- Requirimento do certificado de estar ao corrente das obrigacións a través dun sistema de responsabilidade ampliada do produtor, código do rexistro produtores, xustificación do fabricante, distribuidor, plataforma de comercio electrónico en quen delegase a responsabilidade como intermediario ou xestor autorizado que acredite a correcta xestión dos seus residuos, tanto domésticos como residuos comerciais e industriais da súa actividade, tanto se son dun só uso, reutilizables ou ambos.
- Realizar visitas a través de entidades de inspección acreditadas, patrullas verdes ou axentes ambientais aos establecementos, fábricas, centros loxísticos, almacéns, aduanas para a supervisión dos produtos e servizos onde se consomen produtos envasados adheridos a Ecoembes incluíndo, se procede nalgún caso, a verificación da composición a través de certificación ou fichas técnicas.
- Solicitud polos inspectores das facturas de produtos envasados, con independencia da canle de venda, colleitando mostras estatisticamente de envases de calquera orixe que permita identificar o produtor de forma inequívoca, comprobando se están a cumprir coas obrigacións da responsabilidade ampliada do produtor, ou na súa falta, comprobando a inclusión na factura das contribucións ao sistema de responsabilidade ampliada do produtor.



Esta achega recibírase unicamente no caso de implementar de maneira efectiva os conceptos de gasto, sempre durante o ano para o que se doten, non sendo acumulable nin prorrogable.

2. Xornadas de formación

Ecoembes ofrece a posibilidade de formar ao persoal que realice as actuacións de inspección (tanto o persoal propio como o contratado externo) para efectos de estar na mellor condición para detectar os incumprimentos. Ademais, Ecoembes poñerá ao dispor da Comunidade Autónoma un curso en liña para calquera empregado da administración que desexe realizalo e para os axentes que fagan visitas aos establecementos.

O custo destas opcións será integramente asumido por Ecoembes.

3. Incentivos variables en función de resultados das inspeccións

Inclúese un incentivo económico variable á Comunidade Autónoma, cuantificado como unha porcentaxe dos resultados obtidos polas novas adhesións (valor da declaración do ano en curso), derivadas dos procesos de inspección ou doutras accións que realice a administración co obxecto de promover a adhesión de empresas a Ecoembes.

Esta achega, que se revisará con carácter anual, fíxase nun 50% da cantidade económica resultante do primeiro ano polas novas declaracións motivadas polas actividades de inspección da Comunidade Autónoma. Para o cálculo deste incentivo, teranse en conta as empresas que se adhíren no ano sobre as que a Comunidade Autónoma pode xustificar que realizou algún tipo de acción de promoción. Este incentivo utilizarase para o incremento da recollida selectiva. As accións deberán realizarse no ano en curso e o seu destino acordarase en Comisión de Seguimento. A xestión será da Comunidade Autónoma, podendo ser asumida por Ecoembes a requirimento desta. A facturación por este concepto deberá recibirse antes do 30 de setembro do ano seguinte á realización das accións.

Para poder avaliar a correcta aplicación dos medios postos ao dispor da Comunidade Autónoma, implementaranse os seguintes indicadores de seguimento da promoción da adhesión ao SCRAP, mediante os cales se valorará o éxito das actuacións:

- **Total de inspeccións** = Número de inspeccións realizadas por ano.
- **Ratio de promoción** = Número de denuncias realizadas pola Comunidade Autónoma / total de inspeccións realizadas
- **Ratio de éxito das inspeccións** = Número de adhesións realizadas / total de inspeccións realizadas
- **Ratio de éxito das denuncias** = Número de adhesións realizadas / total de denuncias realizadas



ANEXO IX CARACTERÍSTICAS E CRITERIOS PARA A IMPLEMENTACIÓN DE ACTUACIÓN DE SENSIBILIZACIÓN ORIENTADAS A COMBATER O ABANDONO DE LIXO DISPERSO DE ECOEMBES

O abandono de lixo é un problema que require a colaboración de todos e, moi especialmente, das Entidades Locais e/ou Comunidades Autónomas que deben desenvolver actuacións de impacto e de carácter colectivo, cun rol cruce á hora de promover o cambio de hábitos e actitudes na poboación.

No presente Anexo contéplase o financiamento de actuacións de sensibilización sobre o abandono de residuos de envase de plástico dun só uso que favorezan e impulsen ese cambio necesario de hábitos e actitudes entre a poboación, tal como recolle o artigo Art 60.2, 61 e apartado 1 da parte F do anexo IV da LRSC.

Desta forma, a Comunidade Autónoma e Ecoembes impulsarán campañas de sensibilización con mensaxes de carácter xeral que advirten e informen do impacto negativo que supón o abandono de residuos dos produtos SUP recolleitos no citado anexo da Lei e que estimulen a participación cidadá necesaria para alcanzar os obxectivos marcados polo Real Decreto 1055/2022. Estes residuos son: determinados recipientes para alimentos a consumir in situ, envases fabricados con material flexible que conteñen alimentos para consumo no seu propio envoltorio, recipientes para bebidas de ata 3 litros de capacidade, vasos para bebidas e bolsas de plástico lixeiras.

Estas campañas de sensibilización poderán realizarse a través de diversos soportes físicos, audiovisuais, gráficos e/ou dixitais.

A fin de facilitar á Comunidade Autónoma o seu desenvolvemento, Ecoembes pon ao seu dispor unha serie de estratexias e de campañas de sensibilización desenvolvidas a data de sinatura do presente convenio polo **Proxecto LIBERA**, de SÉ/BirdLife en alianza con Ecoembes, creado en 2017.

O Proxecto LIBERA converteuse nunha referencia social na loita contra o abandono de lixo na natureza, que realizou máis de 30 campañas desde a súa creación en 2017 e ao que se uniron xa máis de 150.000 persoas, organizacións, empresas, institucións e administracións a través de accións como 1m2 polas contornas, 1m2 contra a basuraleza, Aulas LIBERA, a súa rede de alianzas sociais e científicas e o seu programa de apadriñamentos de espazos naturais, entre outros.

Desta maneira, a CA poderá enmarcar as súas actividades nun proxecto de gran recoñecemento social e impacto. A fin de facilitar o desenvolvemento destas estratexias e campañas, a CA poderá adaptalas e personalizadas ás súas necesidades específicas.

O Proxecto LIBERA facilitará á Comunidade Autónoma materiais gráficos xa deseñados e en formato editable, co obxectivo de que poida incluír os seus logotipos. Coa cesión das campañas e elementos informativos, preténdese aforrar á CA os custos de investigación e creación de novas campañas, dotando á vez de elementos comunicativos válidos, variados e adaptables a calquera circunstancia. Con iso a CA poderá destinar os fondos exclusivamente á difusión en medios da campaña, de tal forma que as mensaxes cheguen ao cidadán en cobertura e presión suficientes.

Todos os materiais gráficos producidos deberán incorporar de forma ben visible o logotipo do proxecto LIBERA, que entregará ás Entidades que os soliciten en formato electrónico.



Para manter a unidade e uniformidade das campañas, calquera cambio que a CA desexe realizar sobre os elementos ofrecidos, e que exceda da inclusión dos logotipos e/ou escudos institucionais da Entidade e/ou Comunidade Autónoma, deberá ser previamente consensuado con Ecoembes.

A recomendación de Ecoembes a prol de fomentar a mobilización e o recordo, é a de sumar o esforzo de todas as accións rexionais á mensaxe común promovida pola campaña facilitada por Ecoembes, a través do Proxecto LIBERA.

O proxecto LIBERA pon ao servizo da CA o seguimento de resultados de diferentes accións para un control daquelas que resulten máis eficaces. As campañas iranse renovando de forma periódica por outras novas. Con cada campaña incluíranse os correspondentes dereitos de imaxe e autor durante o período de cesión. A partir dese momento en que os dereitos caducen, a campaña deberá deixar de usarse e poderá ser substituída pola nova campaña que ofrezca o Proxecto LIBERA.

No caso de que a CA decida non realizar ningunha das opcións que Ecoembes ofrécelle a través do proxecto LIBERA, a Entidade deberá acordar previamente con Ecoembes a acción para realizar e axustarse ás características que se expoñen a continuación, ademais deberá quedar suficientemente xustificada no momento da súa facturación, de forma que permita verificar que os fondos achegados por Ecoembes foron aplicados ao desenvolvemento das devanditas actuacións e coinciden coa proposta previamente consensuada.

Estas accións deberán destinarse a informar e sensibilizar ao cidadán particular, priorizando as accións que aseguren unha maior cobertura e así chegar ao maior número posible de cidadáns. Por iso, se se inclúen accións máis abertas (sesións informativas, talleres, exposicións...) encamiñadas a colectivos específicos como asociacións de veciños, escolares, etc., deberase asegurar unha parte do orzamento para accións que permitan chegar a toda ou maioría da poboación.

Estas accións terán que dar cumprimento ao establecido pola lei e deberán abordar a sensibilización o abandono de residuos de envases SUP especificados na normativa.

Neste caso, todos os materiais gráficos deberán incorporar de forma ben visible o logotipo de Ecoembes tal como figura a continuación xunto co claim de marca. Ecoembes fará chegar este logotipo en formato electrónico, a todas as Entidades que o soliciten.



Exclúese do presente convenio calquera outra actividade que non se defina dentro deste marco como por exemplo estudos ou investigacións de calquera tipo, xornadas cuxo contido exceda ao obxectivo do presente anexo, accións encamiñadas á mellora de infraestruturas, pago a asociacións, etc. Non poderán imputarse contra esta partida orzamentaria os gastos incorridos na xestión e coordinación das accións de sensibilización, concienciación e formación que se realicen por parte do persoal adscrito ás propias administracións.



PRAZO DE ACTIVACIÓN E DESENVOLVEMENTO DAS CAMPAÑAS PUBLICITARIAS:

As campañas deberanse realizar no ano natural no que se activan os fondos.

O orzamento anual devindicado executarase no mesmo exercicio, non podendo ser derivado a exercicios posteriores, salvo acordo previo das partes e sempre que medie razón xustificada de forza maior. Neste caso, a Entidade deberá solicitar esta prórroga antes do 30 de xuño do exercicio.

Prazo de facturación das campañas publicitarias

A facturación da campaña correspondente ao ano en curso deberá recibirse por parte de Ecoembes antes do 31 de marzo do ano seguinte. A facturación pode ser recibida no devandito prazo, aínda que se reitera que as accións só poden desenvolverse contra a partida anual no ano en curso correspondente.

En caso de non recibir a facturación, entenderase extinguido o compromiso de pago por este concepto. As partes poderán, mediante acordo expreso e sempre que medie razón xustificada de forza maior, acordar unha ampliación do prazo de facturación.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA NOUTRAS ACCIÓNS DE LIBERA

Fóra do marco deste convenio, Ecoembes poñerá ao dispor da CA outras actuacións de concienciación nas que traballa o Proxecto LIBERA- que tamén van aliñadas cos requirimentos normativos de concienciar e informar para previr o abandono de lixo: exposicións, charlas, 1m2 contra a basuraleza...

Así, a CA, tal como indica a LRSC o artigo 18 no apartado m) do seu primeiro punto, poderán seguir apoiando con difusión as campañas xerais que realice o Proxecto, as formacións e charlas e utilizar a exposición itinerante.

Ademais, estas actuacións veñen dar apoio ás obrigacións que as CCAA teñen de desenvolver e apoiar campañas informativas de sensibilización sobre o abandono de lixo disperso (LRSC Art 18.1.k e m).



ANEXO X SISTEMA DIXITAL DE XESTIÓN DE RESIDUOS (SDGR) DE ECOEMBES

DESCRICIÓN XERAL PLATAFORMA DO CONVENIO DIXITAL

A obtención dun maior volume de información, máis granulada e frecuente, así como un tratamento máis automatizado da mesma, é imprescindible para dispoñer da rastrexabilidade necesaria para o cumprimento dos obxectivos marcados pola lexislación de residuos (recollidas selectivas, traslados, reciclaxe...). Esta dixitalización debe permitir un mellor seguimento do servizo, unha toma de decisións baseada en datos e unha maior transparencia na xestión, dando a posibilidade de compartir esa información con terceiros, ademais de facilitar os procesos de carga de información e facturación que se xeran desde as Entidades Locais a Ecoembes.

Co obxectivo de facilitar esta transformación dixital do sector de residuos, Ecoembes desenvolverá un novo Sistema Dixital de Xestión de Residuos (SDGR),

A nivel xeral, con esta iniciativa apóstase por axudar a dar un paso necesario na transformación dixital do sector de residuos, co obxectivo de dar maior transparencia, rastrexabilidade, eficiencia, facilitar o intercambio de información necesario e a toma de decisións con base en datos.

Para poder materializar este obxectivo, Ecoembes implantou unha plataforma de xestión de datos, baseada en contornas GIS (sistemas de información xeográfica) que pode nutrirse das diferentes fontes de información dos servizos de recollida e tratamento.

Esta plataforma é imprescindible para poder dispoñer dunha rastrexabilidade necesaria para o cumprimento dos obxectivos marcados pola lexislación de residuos e traslado destes, ademais de permitir os procesos de carga de información e facturación que se xeran desde as Entidades Locais a Ecoembes.

Doutra banda, as Entidades titulares dos servizos de recollida e tratamentos e outros axentes de interese a quen se decida dar acceso (explotadores do servizo, municipios pertencentes a entidades supramunicipais, etc.) poderán dispoñer de información e de uso de determinadas funcionalidades que axudarán na calidade dos servizos, redundando nunha mellora da percepción da cidadanía.

Con este coñecemento do servizo, poderanse xerar diferentes funcionalidades para xestionar os servizos dun modo eficiente.

A plataforma permite crear escenarios de interoperabilidade, facendo posible a integración dos datos do servizo desde as distintas fontes de información (vehículos de recollida, contedores ou plantas de tratamento). Con iso, facilítanse automatismos nas tarefas de carga de información utilizándose esta información para os procesos correspondentes de facturación. Esta plataforma substituirá á WEB de Convenios que se utiliza na actualidade, polo que cada un dos procesos de carga e facturación pasarán a realizarse a través da plataforma do novo Sistema de Xestión Dixital de Residuos.

Consellería e Ecoembes, traballarán conxuntamente para a interoperabilidade das súas plataformas.

Desde a data de sinatura do Convenio entre a Comunidade Autónoma e Ecoembes, o prazo máximo na adopción da nova plataforma do SDGR polas unidades de xestión será de 24 meses.



Ata o momento en que a unidade de facturación da Entidade Local adopte a nova plataforma do SDGR, seguirá cargando a información na web de facturación, nos termos establecidos no ANEXO III. Unha vez finalizado o prazo de 24 meses, só se poderá facturar a través do SDGR.

Para facilitar que a carga de información sexa o máis áxil posible, recoméndase integrar a información, tanto dos roteiros de recollida como das básculas das plantas de tratamento e/ou estacións de transferencia, de forma automatizada a través das interfaces que proporciona a plataforma. A tecnoloxía mínima para poder cargar de forma automática consiste nun sistema de GPS para cada vehículo de recollida e un sistema dixitalizado de control da báscula. En calquera caso, se houberse algún problema coa captura automática de información, ou ben mentres se implanta a tecnoloxía mínima requirida (GPS e Peso Báscula), sempre existe a posibilidade de cargar a información a través de ficheiros como se expón a continuación en cada apartado.

Para facilitar a adaptación das entidades locais ao SDGR, os custos de xestión modificaranse a partir da adhesión ao convenio marco das entidades de acordo ao establecido no ANEXO II, “Pago por xestión administrativa asociada á recollida monomaterial de papel-cartón” e 6.7.. “Pago por xestión administrativa asociada á recollida de envases lixeiros”. O pago evoluciona dos valores vixentes á sinatura do convenio marco do 8% en tipoloxía semiurbana/rural e do 6,5% en urbano aos novos valores. O cómputo dos anos terase en conta desde a data de sinatura do Convenio Marco.

CARGA DE INFORMACIÓN DE CONTEDORES

1. INVENTARIO DE CONTEDORES

O número, tipoloxía ou localización de contedores son datos básicos que desencadean tanto procesos de facturación como outras utilidades no uso de plataforma. Esta información debe estar actualizada pola Entidade na plataforma, debendo ser actualizada no momento do cambio, ou ben antes de proceder con cada facturación. Os procesos de facturación que requiran da devandita información sempre utilizarán a información que estea na plataforma, ningún cambio poderá modificar estes procesos con carácter retroactivo.

Toda a información destes activos, xunto coa das illas (agrupacións de contedores ás que pertencen), deberá cargarse ou editarse polos usuarios na plataforma, segundo o seu perfil, a través dalgúns dos seguintes mecanismos, listaxes en orde de preferencia:

- En caso de contar cun sistema dixital de xestión de inventario de contedores, mediante interfaces *Web Services*, para que sistemas externos poidan actualizar esta información, expoñéndose na plataforma unha interface (*API, Application Programming Interface*). Neste caso, a Entidade deberá velar porque a información obtida desde un provedor externo (por exemplo, dos sistemas dos explotadores) é correcta e fidedigna.
- Mediante ficheiros en formato xls ou csv coa información completa de cada campo.
- A través de formularios na correspondente sección. Permite a alta, edición ou borrado dos contedores, permitindo situalo directamente na posición correcta do mapa.



Os campos que deben cargarse no inventario de contedores son os seguintes:

- Código do Contedor
- Código de illa asociado (agrupación de contedores)
- Unidade de Xestión (a administración local titular do servizo)
- Código LER do residuo
- Empresa explotadora do servizo e duración do contrato
- Sistema de Carga
- Tipo de enganche carga superior
- Presentación (soterrado, superficie, semisoterrado)
- Volume
- Fabricante
- Modelo
- Se este contedor (fracción papel cartón) dispón de sistema antihurto
- Se este contedor dispón de boca específica PMR (Persoas de Movilidad Reducida)
- Se este contedor dispón de boca específica para grandes xeradores
- Tipo de servizo (municipal, comercial ou industrial)
- Código do sensor de enchido (en caso de dispoñer do mesmo)
- Código da etiqueta RFID (en caso de dispoñer do mesmo)
- Código físico (número de serie ou similar)
- Data de instalación do contedor
- Data de fabricación

Así mesmo, deberán cargarse os campos seguintes:

- Código INE de municipio
Latitude (E) e lonxitude (X) informadas en sistema WGS84 (ex. 40.466908, -3.670948)
- Zonas (distrito ou zona primeiro nivel, barrio ou zona de segundo nivel, sector ou zona de terceiro nivel)

A plataforma está preparada para recibir información adicional do contedor en tempo real, como é o caso doutro tipo de sensores como o volume de enchido. Esta información poderá ser de gran utilidade nos procesos de repartición de quilos que se explicarán a continuación, así como cumprir coa filosofía de consulta de información nunha única plataforma, por tanto, no caso de existir a devandita información, deberase mandar á plataforma mediante interfaces *Web Services*, para que sistemas externos poidan actualizar esta información, expoñéndose na plataforma unha interface (*API, Application Programming Interface*). Neste caso, a Entidade deberá velar porque a información obtida desde un provedor externo (por exemplo, dos sistemas dos explotadores ou sistemas de provedores de sensórica) é correcta e fidedigna.

Dentro da plataforma, permítese listar ou descargar os contedores ou illas en xls, csv ou pdf con filtrados por municipio ou sistema de carga de xeito que os usuarios poidan comprobar que a información é correcta para poder sincronizalo coa facturación.

2. POBOACIÓN ASIGNADA Ao CONTEADOR

A cada contedor asígnaselle unha poboación de dereito, en número de habitantes (a cal se obterá da información existente e actualizada do INE), á que dá cobertura. Este valor calcúlase tendo en conta as distancias peonís desde o portal dos edificios ou vivendas unifamiliares ata a localización do contedor ou illa máis próxima. Desta forma, a suma da poboación de cada un dos



edificios asignados por distancia é a que se asigna ao contedor. Para calcular estas distancias peonís dispónse na plataforma dunha malla peonil.

Esta repartición faise para cada fracción de residuo, e no caso de que haxa varios contedores do mesmo residuo na mesma illa, repártese proporcionalmente a cada un deles.

En ausencia de domicilios próximos (ex. zonas industriais) non se poderán asignar habitantes aos contedores.

A plataforma agrega toda esta información a nivel municipal, que se utiliza tanto para o proceso de facturación como para xerar informes de dotación por municipio ou grupos de municipios. Reflíctense a modo de consulta as distancias medias ao contedor, os contedores por habitante e os litros por habitante. Para aqueles lugares onde veñan informados os distritos, barrios ou sectores (zonas A, B ou C) reflectirase igualmente a dotación de contedores nestas zonas.

3. SERVICIOS REALIZADOS SOBRE O CONTEADOR

A información dos servizos de recollida de contedores é clave tanto para unha boa xestión de calidade e seguimento do servizo como para efectuar as reparticións de achega por cada un dos municipios que se especifica no apartado correspondente.

Ao acceder á información dun contedor pode visualizarse toda a información previamente cargada, xunto co historial de servizos realizados sobre o mesmo.

Para garantir a transparencia e fiabilidade do dato en tempo real, é preferible que a información proceda dos sistemas de Hardware que estean implantados nos vehículos de recollida, sendo a información mínima requirida a localización GPS do vehículo. Para iso, a plataforma expón unha interface *API (Application Programming Interface)* onde deberá integrarse a información asociada a cada recollida, operación de mantemento ou lavado de contedores

No caso de que os vehículos non dispoñan do hardware ou sensórica, ou ben sexan vehículos de substitución temporal, os servizos realizados obteranse confirmando o roteiro planificado que fixo cada vehículo, asociando a mesma a cada ticket de báscula. Os roteiros planificados son os roteiros definidos polos servizos, que estarán sempre precargadas na plataforma como se indica no apartado correspondente.

O proceso será máis automático se se dispón de certa sensórica de rastrexabilidade nos vehículos, sendo o mínimo un sistema de localización GPS.

Aínda que non é estritamente esixible neste Convenio, para facilitar a adopción ao cambio, a plataforma está adaptada para poder recibir información doutro tipo de implantacións que decidise a Entidade, por exemplo, a detección de servizos mediante tecnoloxías RFID, sensor de levantadas, electrónica embarcada ou información asociada do peso ou volume recolleito. Esta información é de gran valor para dispoñer de maior precisión nas reparticións de peso entre os contedores como se explica no apartado correspondente, polo que se dispón da tecnoloxía e/ou dixitalización suficiente deberá ser fornecida á plataforma polos métodos comentado.



Para obter o máximo rendemento á ferramenta e automatismo na carga da información necesaria, así como axuntar pola transparencia, rastrexabilidade e fiabilidade do dato, recoméndase que, nas próximas renovacións de contratos dos servizos, os pregos oriéntense a unha tecnificación adecuada dos vehículos (dispoñendo de elementos de medida do peso/volume/eventos de levantadas, etc....) e a que estes sistemas intégrense na plataforma.

INVENTARIO DE VEHÍCULOS

Outro dos bloques de información necesarios para a plataforma son os inventarios dos vehículos. Toda a información destes activos deberá cargarse, editarse ou borrarse polos usuarios na plataforma a través dos seguintes mecanismos:

- Mediante ficheiros en formato xls ou csv coa información completa de cada campo.
- A través de formularios na correspondente sección. Permitirá a alta, edición ou borrado dos vehículos.

Os campos que deben cargarse no inventario de vehículos son os seguintes:

- Matrícula
- Tipo de vehículo (recollida/lava contedores)
- Explotador do servizo de recollida
- Marca
- Ano de matriculación
- Modelo de chasis
- Fabricante de caixa
- Modelo de caixa
- Sistema de carga
- Tipo de enganche
- Tara
- PMA
- Número de eixos
- Bicompartimentado (S/n)
- Volume caixa
- Compactación (S/n)
- Tipo de compactador
- Fonte de enerxía do chasis
- Fonte de enerxía doutros elementos do vehículo

Co fin de poder ter rastrexabilidade e un correcto funcionamento dos automatismos da ferramenta, esta información debe estar actualizada pola Entidade na plataforma cada vez que se orixine un cambio no vehículo, ou ben sexa baixa ou alta un novo.

INVENTARIO DE ROTEIROS PLANIFICADOS

Enténdese por roteiro planificado ao roteiro previsto a realizar para cada vehículo en cada quenda ou xornada de traballo. Como se avanzaba no apartado de **SERVIZOS REALIZADOS SOBRE O CONTEADOR**, é necesario dispoñer dos roteiros planificados para poder asociar os servizos realizados, en especial cando non se dispoña de sensórica embarcada nos vehículos, porque o vehículo non dispoña do mesmo, porque deixase de funcionar por algunha avaría ou porque estea a realizar o servizo un vehículo temporalmente



A plataforma permite cargarlas segundo a frecuencia de execución e días da semana en que se realizan.

Toda a información dos roteiros deberá cargarse, editarse ou borrarse polos usuarios na plataforma a través dos seguintes mecanismos:

- Mediante ficheiros en formato xls ou csv coa información completa de cada campo.
- A través de formularios na correspondente sección. Permitirá a alta, edición ou borrado dos roteiros

Esta información deberá estar sempre actualizada pola entidade, en especial na asignación dos novos contedores ao seu roteiro correspondente.

A información mínima para cargar os roteiros será a seguinte:

- Nome do roteiro
- Data de inicio de vixencia
- Data de fin de vixencia
- Frecuencia de execución (diaria, semanal, quincenal, etc.)
- Explotador do roteiro
- Días da semana de execución
- Contedores asignados ao roteiro na orde correcta

INFORMACIÓN DAS BÁSCULAS DE PESADA DAS PLANTAS DE XESTIÓN DE RESIDUOS

A información de entrada dos vehículos de recollida nas instalacións de xestión de residuos, así como calquera outro traslado de saída de residuos entre os distintos centros, é clave para poder xerar calquera proceso, tanto a nivel operativo e de reporte como de facturación entre os distintos axentes.

A plataforma deberá recibir toda a información asociada dos traslados das diferentes actividades xestionadas por Ecoembes cara a cada un dos centros de xestión de residuos.

Toda a información destes traslados deberá poder cargarse, editarse ou borrarse polos usuarios na plataforma a través dos seguintes mecanismos:

- Mediante interfaces ou servizos WEB, para que sistemas externos poidan actualizar esta información, expoñéndose na plataforma unha interface (*API, Application Programming Interface*). Neste caso, a Entidade deberá velar porque a información obtida desde un provedor externo (por exemplo, dos sistemas dos explotadores) é correcta e fidedigna.
- Mediante ficheiros en formato xls ou csv.
- A través de formularios na correspondente sección. Permitirá a alta, edición ou borrado de cada traslado.

A información relativa a cada traslado (entradas e saídas de instalacións) debe conter os seguintes campos:



- Código de Identificación do Documento do Traslado
- Código do albará na báscula do centro correspondente
- Código da operación de tratamento
- Peso do material (entrada ou saída)
- Código LER do residuo
- Código do tipo de residuo segundo a actividade de Ecoembes
- Código da empresa transportista (NIMA e CIF da Empresa Transportista)
- Matrícula do vehículo que entrega ou retira o material da instalación
- Código de orixe do traslado (Unidade de Xestión e Municipio nas recollidas e Nima da instalación e CIF empresa explotadora nas saídas de planta)
- Código do operador do traslado (Real Decreto 553/2020, do 2 de xuño)
- Código de destino do traslado (código NIMA e CIF)
- Data de entrada/saída
- Identificación do roteiro asociado planificado (só entradas)

INFORMACIÓN DOS ROTEIROS REAIS

Como queda reflectido con anterioridade, a información dos roteiros reais e servizos sobre contedores trasládase a través das interfaces que a plataforma expón para recibir a información dos vehículos de recollida, dando cobertura ás distintas implantacións Hardware descritas anteriormente. É por tanto recomendable que os vehículos dispoñan de sensórica embarcada (segundo comentado con anterioridade) para non depender unicamente da información dos roteiros planificados e facer máis automático o proceso de carga de información.

Para poder representar a información dos roteiros xeolocalizados no sistema GIS deberase recibir a través deste API a seguinte información:

- Evento de inicio do roteiro
- Evento de descarga en planta
- Evento de final do roteiro
- Eventos de posición GPS
- Eventos de xiro
- Evento xeoposicionado de elevación do contedor
- Fracción do residuo
- Volume de enchido do contedor no momento da recollida (se o introducen desde o vehículo)
- Peso do material recolleito por contedor (se os vehículos dispoñen de sistemas de pesada).
- Identificación da etiqueta RFID do contedor recolleito (se se tivese).
- Calquera outro identificativo do contedor recolleito (se se tivese).

REPARTICIÓN DE QUILOS POR CADA CONTEADOR

1. ASOCIACIÓN ROTEIRO – ALBARÁ DE BÁSCULA

A información dos roteiros de entrada en planta de selección e/ou estacións de transferencia provenientes das recollidas municipais, asóciase con cada un dos albarás xerados na báscula do centro correspondente. Isto é necesario para executar as reparticións de quilos entre os contedores do roteiro.



Esta asociación roteiro-albará xérase de forma automática pola plataforma sempre e cando se dispoña do roteiro real. Para aqueles casos en que non se dispoña do roteiro real, o roteiro quedaría como incompleta e será necesario que se asocie o albará ao roteiro planificado por parte da Entidade na plataforma. Cando o albará non fose asociado de forma automática quedará como incompleto, de forma que o usuario deberá asocialo ao roteiro planificado para que entre no proceso de facturación.

A plataforma cobre distintas casuísticas para poder dar o grao de precisión adecuado á asociación e á repartición de quilos:

- Vehículos que non descargan na planta (ou estación de transferencia) no momento de finalizar o roteiro. Ocorre con frecuencia que o vehículo pode volver á súa base ao terminar o roteiro e descargarse ao día seguinte en planta por outro operario.
- Vehículos que reparten unha mesma descarga en varios roteiros.
- Vehículos que necesitan partir un mesmo roteiro por enchido do vehículo, e por tanto realizar 2 ou máis descargas na planta, ou en estación de transferencia.

Para poder cubrir estes casos, a plataforma asigna de forma automática ao albará correspondente todos os contedores recolleitos (correspondentes á mesma Unidade de Xestión) desde a anterior descarga en planta dese vehículo.

2. REPARTICIÓN DE QUILOS

Unha vez asociada ao roteiro, o peso total descargado na planta repártese por cada un dos contedores recolleitos nese roteiro (ou nos contedores do roteiro planificado en caso de non dispoñer da real).

A repartición realízase dependendo da información dispoñible que se xera desde o vehículo a través da interface (API) correspondente. Xeralmente danse algunhas destas casuísticas:

- O vehículo só dispón de información do sistema GPS, ou ben esta última combinada cun sistema de detección de elevación ou RFID. Nestes casos, a repartición por contedor só se pode realizar de forma proporcional, dividindo o peso total sobre o número de contedores recolleitos e considerándose o volume destes (por se pode variar).
- O vehículo dispón de sistema de pesada. Nestes casos podemos utilizar o valor do peso de cada contedor informado por este sistema, sempre axustando os valores proporcionalmente para que o total sexa o peso de báscula.
- O vehículo informa do nivel de enchido (xeralmente marcado por inspección visual do operario en distintos tramos porcentuais a través de botoneras ou dun terminal embarcado). Nestes casos, repártese o peso de báscula segundo a porcentaxe de enchido reportado por cada contedor. O dato do volume do contedor é necesario nestes casos, dado que un mesmo roteiro pode recoller contedores de distintos volumes.
- O contedor dispón dun sensor de enchido, no devandito caso poderá utilizarse o volume de enchido no momento de recollida do mesmo.



Para os casos en que o valor da pesada ou de nivel de enchido non vinga reportado nalgúns puntos do roteiro, o valor do peso do vehículo calcúlase a partir da información histórica de pesos ou porcentaxes de enchido de cada contedor. Unha vez que existen pesos (reais ou inferidos) en cada un dos contedores axustarase o seu peso proporcionalmente co ticket de báscula.

Toda a información dos pesos por contedor agrégase a nivel municipal, que posteriormente se trata para os procesos de facturación. Grazas a estes mecanismos a Entidade poderá realizar consultas da achega na franxa temporal correspondente a niveis municipais ou de barrio e municipio.

XESTIÓN DE CALIDADE

Grazas á plataforma, as Entidades Locais poden monitorizar os seus servizos e a calidade destes con base en determinados indicadores. Móstranse a continuación algúns exemplos cuxo obxectivo é maximizar a eficiencia do roteiro:

- **Quilogramos recolleitos por quilómetro percorrido**
- **Litros de combustible por tonelada recollida:** indicador ademais orientado a prever o impacto ambiental do servizo, mediante conducións máis eficientes.
- **Seguimento do nivel medio de enchido:** tanto dos vehículos como dos contedores.
- **Contedores recolleitos por hora de traxecto**
- **Quilogramos recolleitos por hora de traxecto**
- Quilogramos media recolleitos por roteiro/vehículo

MODULO DE PLANTAS

A través deste módulo, deberase obter unha información do funcionamento da planta para coñecer a súa dispoñibilidade e produción diaria, de forma que se poidan xerar indicadores clave para mellorar a súa eficiencia e produtividade.

1. CONTROL DA PRODUCCIÓN

A plataforma permite captar a información dos datos asociados para controlar a produción da planta cun grao de agregación **mínimo por quenda de traballo**. As fontes de datos a considerar son as seguintes:

- Traslados: Entradas e saídas de vehículos (**información obtida do apartado sobre traslados de residuos**). **Incluindo o roteiro percorrido (ou un identificador da mesma polo vehículo nos casos de camións de recollida tal e como se expón no apartado deste convenio “ASOCIACIÓN ROTEIRO – ALBARÁ DE BÁSCULA”**
- Toneladas de material da recollida procesadas pola liña durante a quenda de traballo.
- Tipoloxía e cantidade de material almacenado en praia ou foso de descarga pendente de procesar ao acabar a quenda de traballo.
- Materiais producidos. Número e peso de cada bala producida e material que compón cada unha desas balas.



- Caracterizacións e controis de calidade (esta información proporciónaa ECOEMBES a través de interfaces *API* xa dispoñibles). No caso que exista un sistema de obtención de datos en tempo real para os devanditos controis de calidade , (como por exemplo un sistema de visión artificial con aprendizaxe automática), a información fornecerase mediante interfaces *Web Services*, co devandito sistema.

Toda a información de cada un destes bloques (salvo as caracterizacións) deberá poder cargarse, editarse ou borrarse polos usuarios na plataforma, segundo o seu perfil, a través dos seguintes mecanismos:

- Mediante interfaces *Web Services*, para que sistemas externos poidan actualizar esta información, expoñéndose na plataforma unha interface (*API*) que será usado por todas plantas que o carguen por esta vía.
- Mediante ficheiros en formato xls.
- A través de formularios na correspondente sección. Permitirá a alta, edición ou borrado de cada bloque.

Toda esta información pódese consultar na plataforma podéndose xerar os informes específicos, polo menos en formato xls, csv e pdf, no marco temporal desexado, sendo o mínimo a quenda de traballo. Así mesmo, poderase visualizar esta información histórica de maneira gráfica.

2. CONTROL DA OPERACIÓN

A Entidade deberá cargar a información dos datos asociados para controlar a dispoñibilidade da planta cun grao de agregación mínimo por quenda de traballo. As principais fontes de datos a considerar son as seguintes:

- Inicio e fin de quenda
- Paradas programadas e regradas (limpezas, descansos)
- Paradas non programadas (Grao de agregación máximo posible por elemento de planta)
- Tempo operativo

Toda a información de cada un destes bloques (salvo as caracterizacións e os traslados) deberá poder cargarse, editarse ou borrarse polos usuarios na plataforma, segundo o seu perfil, a través dos seguintes mecanismos:

- Mediante interfaces *Web Services*, para que sistemas externos poidan actualizar esta información, expoñéndose na plataforma unha interface (*API*) que será usado por todas plantas que o carguen por esta vía. En previsión de que a fonte de información do sistema externo poida estar desactualizada, permitirase en determinadas Entidades Locais que se poida cancelar a sincronización a través do API, quedando unicamente os 2 primeiros puntos como opcións de carga e edición.
- Mediante ficheiros en formato xls, csv ou similar previo acordo con Ecoembes
- A través de formularios na correspondente sección. Permitirá a alta, edición ou borrado de cada bloque.

Toda esta información poderase consultar pola Entidade, podéndose xerar os informes específicos no marco temporal desexado. Así mesmo, poderase visualizar esta información histórica de maneira gráfica.



3. XESTIÓN DE CALIDADE

Grazas á información dispoñible, a plataforma xera indicadores para xestionar a calidade dos servizos e controlar a produción da planta. Os principais indicadores serían os seguintes:

- Dispoñibilidade
- Ratio de funcionamento
- Tipoloxía e cantidade de material almacenado en praia ou foso de descarga
- Réxime de alimentación
- Pesos medias das balas
- Peso dos materiais seleccionados (produción)
- Rendementos (cruzando entradas e material alimentado con produción en prensa e saídas de báscula).
- Efectividades (cruzando entradas e material alimentado coa produción en prensa e saídas de báscula).

Toda esta información pode ser consultada, podéndose xerar os informes específicos, polo menos en formato xls, csv e pdf, no marco temporal desexado. Así mesmo, pódese visualizar esta información histórica de maneira gráfica.



ANEXO XI CORRESPONSABILIDADE SOCIAL DE ECOEMBES

A Responsabilidade Social (RS) vinculada a reciclaxe constitúe unha oportunidade para xerar un **valor engadido á sociedade**, de forma que, á contribución ambiental inherente á reciclaxe, súmase unha contribución social, que permita avanzar cara a unha sociedade máis sostible e inclusiva.

Ofrécense ás comunidades autónomas e entidades locais, baixo o marco do presente convenio, proxectos de RSC vinculados a reciclaxe impulsados por Ecoembes, os cales contribúen ao **incremento da achega** e/ou ao reforzo da **cultura de reciclaxe** entre a cidadanía, conectando cos valores e as necesidades da sociedade, achegando solucións desde o que mellor podemos e sabemos facer: reciclar e colaborar.

A estratexia de RSC de Ecoembes está aliñada cos **ODS** –Obxectivos de Desenvolvemento Sostible- da **Axenda 2030** de Nacións Unidas, que é a axenda global de sustentabilidade á que todos os axentes – entidades públicas, privadas e cidadáns, estamos chamados a contribuír.

Son proxectos consolidados desde os que se pretende ‘crear comunidade’ e cuxa base é o **valor compartido**, abertos á participación de administracións públicas, empresas e terceiro sector cos que compartimos valores, compromisos e obxectivos.

A continuación, expóñense os proxectos sociais de RS desenvolvidos por Ecoembes, que contan con traxectoria e resultados satisfactorios probados, para o seu desenvolvemento no ámbito rexional e local dentro do perímetro do presente convenio e da normativa vixente. Estes proxectos serán acordados pola Comunidade Autónoma e Ecoembes, podendo destinar para os mesmos fondos de convenio. A Comunidade Autónoma poderá trasladar ou compartir as diferentes propostas coas entidades locais.

En calquera caso, Ecoembes está aberto a adaptacións dos mesmos, así como a novas liñas de traballo e proxectos de RS, sempre que se desenvolvan de mutuo acordo.

RECICLAR PARA CAMBIAR VIDAS

A reciclaxe é motor de emprego **verde**, e con este proxecto social preténdese que, ademais de verde, sexa tamén **inclusivo**, xerador de oportunidades laborais para persoas que están en situación de exclusión social, como mozas en garantía social, maiores parados de longa duración, mulleres que foron vítimas de violencia de xénero, persoas con algunha discapacidade, etc.

No marco de ‘Reciclar para cambiar vidas’ desenvólvense programas formativos especializados en xestión e tratamento de residuos, que teñen como propósito mellorar a empregabilidade de persoas en risco de exclusión social. Así mesmo, o programa ofrece un servizo de intermediación laboral, asesoramento sobre vantaxes fiscais, etc. ao dispor das empresas.

‘Reciclar para cambiar vidas’ conta actualmente cunha ampla Rede de Empresas, conformada por operadores de recollida e tratamento de residuos, empresas recicladoras, caracterizadores de residuos, empresas de gran consumo que operan en todo o territorio nacional. Ademais, o programa conta actualmente coa colaboración de fundación ‘A Caixa’ e o seu programa Incorpora, poñendo ao dispor do proxecto os recursos do devandito programa, de intermediación laboral, e a súa rede de entidades sociais por todo o territorio nacional, que conta con máis de 800 técnicos de inserción.



A participación das administracións públicas ao proxecto sería fundamental para avanzar cara a un modelo de contratación máis inclusivo, contribuíndo ao ODS10, de redución das desigualdades. Para iso, ofrécense dúas fórmulas de participación:

Opción 1. Formar parte da Rede de entidades locais e comunidades autónomas: apoio institucional ao proxecto 'Reciclar para cambiar vidas' e contribución á súa difusión entre as empresas vinculadas á reciclaxe e xestión de residuos que operan dentro do ámbito local/ rexional.

Que achegaría Ecoembes:

- Asumir a coordinación e custo do proxecto que xa está en marcha.
- Posibilidade de sumarse a administración ao proxecto 'Reciclar para cambiar vidas' e o seu marco actual, proporcionando visibilidade do compromiso da institución coa incorporación do logo do goberno rexional/local participante nos materiais de difusión e comunicación do proxecto.
- Uso por parte da institución participante do logo do proxecto, así como materiais de difusión do mesmo, que permitan capitalizar o apoio institucional proporcionado ao proxecto.

Que rol ten a Comunidade Autónoma/entidade local:

- Transmitir o proxecto entre as empresas de xestión de residuos do seu ámbito local – rexional, co obxectivo de que se sumen ao proxecto a través da súa rede de empresas, e sumar vontades para favorecer a contratación de persoas en risco de exclusión social.
- Proporcionar apoio institucional en actos, materiais de difusión e comunicación do proxecto.

Opción 2. Desenvolvemento dun proxecto propio de emprego inclusivo local/ rexional baixo o marco de 'Reciclar para cambiar vidas'

'Reciclar para cambiar vidas' ofrece a posibilidade ás comunidades autónomas e entidades locais de realizar un proxecto propio adaptado ás necesidades e singularidades da rexión, por exemplo, desenvolvendo unha escola propia ou un programa formativo específico en xestión e tratamento de residuos con persoas en risco de exclusión social do ámbito rexional/local.

- **Rol de Ecoembes:** coordinar o desenvolvemento do programa formativo, facilitando un experto docente, o contido formativo do programa e realizar a coordinación do proxecto e de axentes participantes.
- **Rol da entidade local:** facilitar espazo para a súa celebración e a colaboración da área/instituto de emprego da Comunidade Autónoma/entidade local para facer a captación de participantes e a sinatura dos convenios de prácticas en empresas da zona. Financiar o custo asociado ao programa formativo: experto docente, seguro e autocar para o desenvolvemento de visita a unha planta.

O custo asociado poderase abordar con fondos de convenio ou fondos propios da Comunidade Autónoma ou entidade local.



TERCEIROS EN IDADE, PRIMEIROS EN RECICLAR

‘Terceiros en idade, primeiros en reciclar’ é un proxecto de reciclaxe e responsabilidade social corporativa dirixido de forma específica a persoas maiores, que ten como propósito reforzar a **cultura da reciclaxe** no colectivo específico de persoas maiores, para que esta sexa máis inclusiva e integradora, incrementando á súa vez a **achega** de residuos de envases domésticos.

Con este proxecto búscase:

- **Conectar** cos maiores, achegándolles a reciclaxe desde as súas necesidades, intereses e gustos.
- **Empoderarles**, facéndolles sentir imprescindibles no reto común de coidar o medio ambiente, reciclando.

O despregamento do proxecto realizaríase nos centros de maiores (residencias, centros de día, centros sociais, apartamentos de maiores) de titularidade pública, podendo estenderse tamén a centros concertados e privados.

Que achega Ecoembes:

- Materiais para o desenvolvemento de actividades de reciclaxe específicos para maiores xa desenvolvidos.
- Materiais gráficos de sensibilización para a reciclaxe en centros de maiores (posters, folletos, etc.) con posibilidade de inclusión do logo da comunidade autónoma/entidade local.
- Coordinar coas entidades locais en lasque desprégase o proxecto as posibles necesidades de servizo de recollida.
- Coordinar accións de difusión e comunicación do proxecto; acto de presentación institucional, difusión en redes sociais, etc.

Rol da Comunidade Autónoma/entidade local:

- Contenerización dos centros (papeleiras amarelas e azuis, cubos amarelos para cociñas).
- Sesión de formación ao persoal dos centros (equipo directivo, persoal de limpeza e cociña, terapeutas e animadores, etc.)
- Realización da actividade de activación do proxecto nos centros (por exemplo, actividades de sensibilización de reciclaxe lúdica e participativa) dirixida aos maiores usuarios dos centros
- Actividades interxeracionais complementarias (taller de reciclaxe en xornadas de portas abertas dos centros, actividades con escolares de centros próximos, etc.) Carácter opcional.
- Apoio institucional en actos e materiais de difusión/comunicación solicitados por Ecoembes.

O custo asociado poderase abordar con fondos de convenio ou fondos propios da Comunidade Autónoma ou entidade local.



RECICLA NO teu CENTRO [ACCESIBLE]

Recicla no teu centro [Accesible] é un proxecto de reciclaxe e responsabilidade social corporativa dirixido aos centros de educación especial e centros ocupacionais, onde acoden persoas con discapacidade. O seu principal obxectivo é que a aprendizaxe sobre medioambiente e reciclaxe estea ao alcance de todos, desde nenos a persoas adultas, independentemente as súas capacidades. Para poder alcanzar este obxectivo, Ecoembes conta cun conxunto de actividades e recursos adaptados a persoas con discapacidade intelectual e trastorno de espectro autista (TEA), os cales foron desenvolvidos co apoio e colaboración de profesionais especializados en educación especial, procedentes do Centro de Educación Especial María Auxiliadora (Campo de Criptana).

Con este proxecto preténdese:

- Que calquera persoa adquira coñecementos a través de recursos adaptados -algúns deles baseados no uso de pictogramas- que lles permitan empoderarse, sentirse parte da nosa sociedade coidando da nosa contorna, aprendendo a importancia facelo e contribuíndo a iso a través da reciclaxe.
- Incrementar a achega nos centros ocupacionais e de educación especial, contribuíndo a que os residuos de envases domésticos sepárense de forma correcta para, posteriormente, poder reciclarse. De forma que esta aprendizaxe poida levarse á práctica nos hábitos cotiáns.

O despregamento do proxecto realízase nos centros de persoas con discapacidade (desde de centros de educación especial, centros ocupacionais, etc.) de titularidade pública, podendo estenderse a centros concertados e privados.

Que achega Ecoembes:

- Materiais para o desenvolvemento de actividades de reciclaxe específicos para persoas con discapacidade (actividades de diferentes niveis de dificultade e xogos).
- Materiais gráficos de sensibilización para a reciclaxe en centros de persoas con discapacidade (series de pictogramas sobre bos hábitos de consumo, series de pictogramas sobre reciclaxe, póster de reciclaxe, cartelería, etc.).
- Coordinar coas entidades locais nas que se desprega o proxecto as posibles necesidades específicas de servizo de recollida selectiva de residuos de envases (achegamento ou provisión de contedores amarelos e/ou azuis).
- Coordinar accións de difusión e comunicación do proxecto; acto de presentación institucional, difusión en redes sociais, etc.

Rol da Comunidade Autónoma/entidade local:

- Contenerización dos centros (papeleiras amarelas e azuis, cubos amarelos para cociñas).
- Sesión de formación ao persoal dos centros (equipo directivo, equipo docente, terapeutas e animadores, profesionais de cociña e limpeza, etc.)
- Realización da actividade de activación do proxecto nos centros (por exemplo, actividades de sensibilización de reciclaxe lúdica e participativa) dirixida ás persoas con discapacidade do centro.



- Actividades interxeracionais complementarias (taller de reciclaxe en xornadas de portas abertas dos centros, actividades con escolares de centros próximos, etc.) Carácter opcional.
- Apoio institucional en actos e materiais de difusión/comunicación solicitados por Ecoembes.

O custo asociado deberase abordar con fondos de convenio ou fondos propios da Comunidade Autónoma ou entidade local.

SOMOS ESPECIAIS RECICLAMOS!

Somos especiais Reciclamos! é un proxecto de reciclaxe e responsabilidade social corporativa, cuxo fin é contribuír con causas sociais mediante a reciclaxe de envases domésticos. Para poder lograr este obxectivo execútanse accións de recollida selectiva en colaboración coas Comunidades Autónomas e/ou entidades locais e Clubs Deportivos -de fútbol, baloncesto, etc.- nas súas instalacións que fomentan que os residuos de envases sepárense e xestiónense correctamente para poder reciclarse. Os beneficios da reciclaxe destínanse á causa de asociacións/fundacións sociais, contribuíndo á investigación da causa en cuestión e a mellorar a calidade de vida das persoas afectadas.

Con este proxecto logramos:

- Desenvolver campañas de reciclaxe vinculadas a causas sociais, nas que os beneficios da recollida selectiva de envases lixeiros domésticos contribúan coa causa de asociacións/fundacións para impulsar o desenvolvemento de actividades que permitan mellorar a calidade de vida das persoas que se atopan afectadas.
- Dar apoio á Asociación/fundación visibilizando a súa causa fomentando a sensibilización da poboación.
- Incrementar a achega nos espazos deportivos e as súas afeccións, facilitando que se separen de forma correcta para posteriormente reciclarse, coidando do medio ambiente.

Que achega Ecoembes:

- Materiais gráficos de sensibilización para a reciclaxe e da causa social no desenvolvemento da campaña (cartelería, vinilos, póster, etc.).
- Coordinar coas entidades locais nas que se desprega o proxecto as posibles necesidades de servizo de recollida a través da recollida municipal ou ben buscar accións alternativas a través de xestores privados de residuos.
- Coordinar accións de difusión e comunicación do proxecto; acto de presentación institucional, difusión en redes sociais, etc.

Rol da Comunidade Autónoma/entidade local:

- Contenerización das instalacións deportivas (papeleiras amarelas e azuis, cubos amarelos).
- Doazón que se realizará para contribuír á causa da asociación elixida.
- Apoio institucional en actos e materiais de difusión/comunicación solicitados por Ecoembes.



O custo asociado poderase abordar con fondos de convenio ou fondos propios da Comunidade Autónoma ou entidade local.

RECUPERANDO, NINGUNHA PERSOA QUEDA ATRÁS

O proxecto RECUPERANDO pretende axuntar Medio Ambiente e Sociedade, liderado pola entidade local coa colaboración dunha asociación integración laboral de persoas en risco de exclusión e Ecoembes.

Con este proxecto logramos:

- Incrementar a taxa de recollida separada da cidade, estendendo a recollida selectiva de envases lixeiros a centros e eventos públicos de elevada xeración.
- Xerar unha oportunidade de emprego e formación a persoal en risco de exclusión.

Que achega Ecoembes:

- Colaborar no deseño e desenvolvemento para posta en marcha do proxecto de recollidas selectivas de envases lixeiros fóra do fogar.
- Designar a instalación onde se entregarán os residuos de envases lixeiros e levarase a cabo a selección dos mesmos.
- Financiamento a través do presente convenio do custo de recollida selectiva de envases lixeiros recolleitos.
- Garantir que o destino final destes residuos á saída da planta de selección sexa un reciclador autorizado.
- Control e seguimento da rastrexabilidade dos residuos xerados nas devanditas instalacións, garantindo unha correcta xestión do residuo de envase recuperado.
- Seguimento da implantación do proxecto xunto coa entidade local.

Rol da Comunidade Autónoma/entidade local:

- Garantir a contenerización das instalacións deportivas (papeleiras amarelas e azuis, cubos amarelos).
- Apoiar a mellora dos resultados da recollida selectiva da entidade local, facilitando a implantación do proxecto nas diferentes instalacións municipais públicas e eventos de alta afluencia do municipio.
- Facilitar a prestación do servizo de recollida selectiva de envases lixeiros, mediante acordo entre a entidade local e a empresa social de inserción laboral encargada de prestar o servizo.
- Elaborar un “Plan de prestación do Servizo” dentro do proxecto, onde se definan os parámetros de medios entregados en cada centro segundo necesidades, frecuencias establecidas de recollida, etc.
- Asegurar o compromiso por parte das instalacións nas que se leve a cabo a implantación da recollida selectiva de envases lixeiros, do mantemento e conservación dos diferentes elementos de contenerización instalados para a posta en marcha do proxecto.
- Facturar a ECOEMBES mensualmente polos residuos de envases lixeiros recolleitos de forma separada e trasladados á instalación de selección determinada por ECOEMBES, con base nos albarás xustificativos de entrega emitidos por estas instalacións. Esta facturación tamén poderá ser delegada a outras entidades de acordo ao establecido no presente Convenio.
- Contribuír á sensibilización e formación en materia de residuos de envases domésticos dos usuarios e do persoal responsable das operacións de limpeza para evitar a mestura de fluxos de residuos e facilitar o labor de recollida.



- Seguimento da implantación do proxecto xunto con ECOEMBES.

O custo asociado poderase abordar con fondos de convenio ou fondos propios da Comunidade Autónoma ou entidade local.

Planificación: 6 meses para a posta en marcha

Fitos:

- Accións de preparación: Presentación do proxecto á entidade local e proposta pola súa banda dunha asociación integración laboral de persoas en risco de exclusión.
- Traballo de campo: Identificación por parte da entidade local de establecementos, instalacións municipais e eventos susceptibles de participar no Proxecto e cun volume de xeración de residuos de envases lixeiros alto. Adhesión dos establecementos, instalacións e eventos potenciais.
- Traballo de gabinete:
 - Dimensionamiento das necesidades de papeleiras e cubos necesarios en función da produción estimada e espazo dispoñible.
 - Definición de recollida dos roteiros e frecuencias de recollida.
 - Posta en marcha:
 - Sinatura do acordo de colaboración entre a entidade local e ECOEMBES. Formación regrada sobre Xestión de Residuos para o persoal da asociación integración laboral persoas en risco de exclusión que prestasen o servizo.
 - Entrega de medios ás organizacións (establecementos, instalacións municipais e eventos) adheridas ao proxecto.
- Seguimento:
 - Seguimento da correcta utilización de cubos e contedores por parte dos establecementos participantes.
 - Seguimento dos datos operativos do servizo (en cantidade e calidade) mediante a carga dos mesmos diferenciada da actual recollida selectiva do municipio.

ENVASES SOLIDARIOS

Envases Solidarios é unha iniciativa de reciclaxe e responsabilidade social corporativa destinado ao incremento da recollida selectiva de envases lixeiros e/ou papel-cartón mediante o apoio a asociacións ou fundacións con fins solidarios, radicadas no municipio onde se implanta a iniciativa, de xeito que estas actúen como prescritoras da reciclaxe no desenvolvemento das súas actividades.

As entidades locais que opten pola posta en marcha desta iniciativa, lanzarían un concurso no que as asociacións/fundacións da súa/s municipio/s poderán presentar proxectos que deberán incluír, obrigatoriamente, dentro das súas actuacións, algunha relacionada coa promoción do incremento da cantidade de envases lixeiros e/ou papel-cartón que se depositan correctamente no contedor amarelo e azul respectivamente.

Os proxectos deberán enmarcarse dentro dalgunha ou varias das seguintes categorías:

- Mellora das condicións sociais
- Mocidade
- Medio Ambiente
- Cultura e Educación
- Deportes



Aos proxectos que se seleccionen como gañadores (por parte da entidade local organizadora e Ecoembes), en réxime de concorrencia competitiva, dotaráselles dun orzamento para acordar entre ambas as partes para a posta en marcha do proxecto presentado. Con esta axuda, poderán financiar:

- Asistencias técnicas de empresas.
- Pago a docentes, relatores ou profesionais que realicen labores divulgativos ou formativos.
- Custos salariais e de seguridade social do persoal contratado e dedicado exclusivamente a desenvolver os seus labores no proxecto.
- Difusión: edición de folletos, deseño gráfico, produción de papelería, cartelería etc.
- Aluguer de espazos para o desenvolvemento do proxecto durante a duración do mesmo.
- Desprazamentos vinculados exclusivamente ao desenvolvemento do proxecto.

Quedarán excluídas do financiamento:

- A realización de actividades cuxa orientación sexa exclusivamente lúdica ou cultural.
- Gastos correntes da asociación ou fundación (luz, auga, teléfono, aluguer, persoal...).

A dotación orzamentaria asignarase co 50% dos ingresos adicionais procedentes do aumento de quilos na recollida selectiva de envases lixeiros e/ou papel-cartón dun período determinado do ano en curso, fronte ao mesmo período do ano anterior.

As cantidades para considerar de envases lixeiros serán as cantidades netas, descontando a porcentaxe de impropios dos períodos en cuestión.

As axudas económicas aos diferentes proxectos, que se abonarán en función do aumento das cantidades de envases lixeiros e/ou papel-cartón recollidas, acometeranse de maneira individual e por orde de valoración final no concurso.

Que achega Ecoembes:

- Proporcionar apoio institucional en actos, materiais de difusión, comunicación do proxecto en medios, redes sociais, etc.
- Valoración conxunta coa entidade local dos proxectos presentados ao concurso.

Rol da Entidade Local:

- Convocar e transmitir o concurso entre as asociacións e fundacións do seu ámbito local. Organización de actos, elaboración e distribución de materiais de difusión.
- Incorporación de logos do goberno local e de Ecoembes nos materiais de difusión.
- Valoración conxunta con Ecoembes dos proxectos presentados ao concurso.
- Achega das axudas económicas ás asociacións e fundacións participantes seleccionadas.

O custo asociado poderase abordar co 50% dos ingresos procedentes do aumento de quilos na recollida selectiva para as axudas ás asociacións/fundacións e con fondos propios da entidade local para a difusión.



ANEXO XII CONVENIO DE ADHESIÓN DUNHA ENTIDADE

1. Procedemento de adhesión da entidade

As Entidades que desexen adherirse ao presente Convenio teñen ao seu dispor na seguinte ligazón:

<https://sirga.xunta.gal/convenio-marco-envases-ligeros>

Que inclúe:

- O modelo de solicitude de adhesión a través do cal a entidade solicitante deixará constancia da aceptación de todos os pactos e estipulacións nel contidos. A solicitude, debidamente asinada por quen corresponda na entidade solicitante, acompañarase da documentación xustificativa da aprobación da adhesión polo órgano competente.
- Os formularios a través dos cales se proporcionará a información requirida, de conformidade coa ficha que se acompaña que constituirá a información mínima esixible.
- Así como a ligazón a través do cal se farán chegar á Consellería a documentación por medios electrónicos.

Recibidas as solicitudes, e unha vez comprobada a integridade da documentación requirida, a Consellería comunicará a adhesión ao SRAP asinante e aos SRAP adheridos.



2. Ficha de adhesión da entidade local

FICHA DE ENTIDADE RELATIVA Á SOLICITUDE DE ADHESIÓN Ao CONVENIO MARCO EN MATERIA DE RESIDUOS DE ENVASES DE LIXEIROS E DE PAPEL CARTÓN	
Datos da Entidade que solicita a adhesión	
Entidade que solicita a adhesión	
Comarca	
NIF Administración	
Provincia	
Municipio	
Dirección	
Código Postal	
Poboación/é á/s que se presta servizo <i>* No caso de que a solicitude sexa presentada por unha entidade supramunicipal deberán seleccionarse os municipios englobados na mesma</i>	
Persoa de Contacto	
Teléfono	
Correo electrónico	

Modalidade de adhesión	
Modalidade A - SRAP organiza totalmente e financia	
Modalidade B – SRAP organiza parcialmente e financia	
Modalidade C – SRAP financia	

Designación de recuperador/recicladador dos residuos de papel e cartón procedentes da recollida selectiva monomaterial	
SRAP designa recuperar ou reciclador	
Entidade designará ao recuperador ou reciclador	

Selección de envases lixeiros (a cubrir por Entidades que teñan planta de selección de envases lixeiros procedentes do contedor amarelo)	
SRAP designa recuperadores ou recicladores	
Entidade titular da planta designará ao recuperadores ou recicladores	

Selección de envases lixeiros procedentes da fracción resto (a cubrir por Entidades que teñan planta de selección de envases lixeiros procedentes da fracción resto)	
SRAP designa recuperadores ou recicladores	
Entidade titular da planta designará ao recuperadores ou recicladores	



2. Modelo de solicitude de adhesión da entidade local

Por medio do presente Convenio, (o Ayto., a Mc, de).....(en diante Entidade) adhírese ao Convenio Marco de Colaboración entre a Consellería de Medio Ambiente e Cambio Climático da Xunta de Galicia e os Sistemas de Responsabilidade Ampliada de residuos de envases domésticos, de envases lixeiros e de papel cartón dun só uso, participando desta forma no SRAP, segundo o disposto no art. 33.2.a) do Real Decreto 1055/2022 do 27 de decembro.

En concreto, a Entidade asume os seguintes

COMPROMISOS

1. Adhesión ao Convenio marco

A Entidade manifesta coñecer o contido do Convenio Marco, incluídos todos os seus Anexos, quedando obrigada polo seu contido naquilo que sexa de aplicación en función do réxime competencial de xestión aplicable.

De acordo ao previsto no Convenio Marco,(O Municipio, Consorcio, etc.) subscribe o presente Protocolo de Adhesión de acordo coas cláusulas establecidas no mencionado Convenio Marco e coas seguintes condicións particulares.

CONDICIÓNES PARTICULARES

2. Declaración de responsabilidade

A Entidade comprométese na aceptación formal das condicións establecidas no presente Convenio Marco, no que se regulan as condicións da súa participación.

A Entidade manifesta que as cantidades devindicadas en aplicación do Convenio marco serán destinadas ao financiamento de todas as actuacións previstas nel e en ningún caso para fins distintos aos descritos no presente Convenio marco.

Ademais, a Entidade manifesta que poñerá en marcha as medidas necesarias para lograr unha mellora continua dos resultados e eficiencia do sistema, permitindo para iso a participación e colaboración da Comunidade Autónoma e do SRAP.

Igualmente, tomará as medidas necesarias en caso de detectar desviacións ou incumprimentos no ámbito das citadas operacións.



3. Vixencia e Resolución do Convenio de Adhesión

O presente Convenio entra en vigor á sinatura do mesmo, e ten unha duración ata a data na que expire o Convenio Marco ao que se adhire.

No caso de prórroga do Convenio Marco, entenderase prorrogada a adhesión ao novo Convenio Marco salvo que no prazo dun mes desde a/s data/s en que este deba entenderse prorrogado, a Entidade manifieste o contrario por escrito á Comunidade Autónoma.

O presente Convenio de adhesión será resolto polas seguintes causas:

- Por transcurso do prazo fixado como duración no presente Convenio.
- Por resolución do Convenio marco entre a Comunidade Autónoma e o SRAP.
- Pola integración noutra Entidade que teñan asinado Convenio de adhesión ao Convenio marco.
- Por mutuo acordo das partes.
- Por incumprimento reiterado por parte da Entidade das obrigacións asumidas no presente Convenio.
- Por calquera outra causa prevista no marco normativo vixente.

4. Modalidade de xestión elixida (marque unha opción)

Modalidade A: “**SRAP ORGANIZA TOTALMENTE E FINANCIA**”

Modalidade B: “**SRAP ORGANIZA PARCIALMENTE E FINANCIA**”

Modalidade C: “**SRAP FINANCIA**”

** A modalidade A non se contempla dentro do Convenio subscrito entre a Consellería de Medio Ambiente e Cambio Climático e Ecoembes.*

*** Na modalidade B, de conformidade co artigo 29.7 de RDERE.*

**** A elección do modelo de xestión por parte da Entidade resultará sempre de aplicación conforme as condicións pactadas nos termos que se reflicten nos seus Anexos tanto presentes como aqueles que, a futuro, acompañense ao mesmo.*



5. Designación de recuperador/reciclador dos residuos de papel e cartón procedentes da recollida selectiva monomaterial

De acordo co previsto no Anexo de designación do reciclador /valorizador para os materiais recuperados do Convenio Marco a Entidade opta por (marcar *cunha X a opción elixida*):

- O SRAP designe ao recuperador ou reciclador ao que se entregará o material recolleito.
- A Entidade designará ao recuperador ou reciclador ao que lle entregará o material recolleito, comprometéndose a comunicar a devandita designación ao SRAP:

6. Selección de Envases lixeiros (a cubrir por Entidades que teñan planta de selección de envases lixeiros procedentes do contedor amarelo)

De acordo co previsto no Anexo de Designación do reciclador /valorizador para os materiais recuperados do Convenio Marco a Entidade titular da planta de selección opta por (marcar *cunha X a opción elixida*):

- O SRAP designe aos recuperadores ou recicladores aos que se entregarán os materiais seleccionados.
- A Entidade titular da planta designará aos recuperadores ou recicladores aos que se entregarán os materiais seleccionados, comprometéndose a comunicar a devandita designación ao SRAP.

7. Selección de Envases lixeiros procedentes da fracción resto, da fracción inorgánica e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias (a cubrir por Entidades que teñan planta de selección de envases da fracción resto)

De acordo co previsto no Anexo de Designación do reciclador /valorizador para os materiais recuperados do Convenio Marco a Entidade titular da planta de selección opta por (marcar *cunha X a opción elixida*):

- O SRAP designe aos recuperadores ou recicladores aos que se entregarán os materiais seleccionados.
- A Entidade titular da planta designará aos recuperadores ou recicladores aos que se entregarán os materiais seleccionados, comprometéndose a comunicar a devandita designación ao SRAP.



8. Ligazón de información sobre a firma

A ligazón para facer chegar esta documentación á Consellería por medios electrónicos é o seguinte: <https://sirga.xunta.gal/convenio-marco-envases-ligeros>

E en proba de conformidade con cuanto antecede, D./D^a....., facultado para a súa firma, subscribe o presente protocolo por triplicado

En _____, o _____ de _____ de _____.

Pola Entidade

Nota: Naqueles casos nos que non o subscriba directamente a Entidade (empresas públicas, Consorcios, Deputacións, etc.) verificarase a competencia das partes para a súa firma.



ANEXO XIII POBOACIÓN XERADORA DE CUSTOS

Mun_IDE	Provincia	Municipio	Porcentaxe de poboación estacional ou turística
15001	Coruña, A	Abegondo	0,65%
15003	Coruña, A	Aranga	1,51%
15004	Coruña, A	Ares	2,51%
15006	Coruña, A	Arzúa	9,68%
15007	Coruña, A	Baña, A	0,89%
15008	Coruña, A	Bergondo	1,43%
15010	Coruña, A	Boimorto	2,29%
15011	Coruña, A	Boiro	0,96%
15014	Coruña, A	Cabana de Bergantiños	2,24%
15015	Coruña, A	Cabanas	3,22%
15016	Coruña, A	Camariñas	2,85%
15019	Coruña, A	Carballo	0,01%
15901	Coruña, A	Cariño	2,02%
15020	Coruña, A	Carnota	6,93%
15022	Coruña, A	Cedeira	2,50%
15023	Coruña, A	Cee	4,74%
15024	Coruña, A	Cerceda	0,54%
15025	Coruña, A	Cerdido	0,38%
15027	Coruña, A	Coirós	1,34%
15028	Coruña, A	Corcubión	1,49%
15032	Coruña, A	Curtis	0,28%
15033	Coruña, A	Dodro	1,23%
15034	Coruña, A	Dumbría	3,11%
15037	Coruña, A	Fisterra	10,01%
15038	Coruña, A	Frades	1,51%
15039	Coruña, A	Irixoa	1,48%
15040	Coruña, A	Laxe	3,96%
15042	Coruña, A	Lousame	0,05%
15043	Coruña, A	Malpica de Bergantiños	3,60%
15044	Coruña, A	Mañón	7,38%
15045	Coruña, A	Mazaricos	2,66%
15046	Coruña, A	Melide	2,83%
15047	Coruña, A	Mesía	2,48%
15048	Coruña, A	Miño	3,29%
15050	Coruña, A	Monfero	1,43%
15051	Coruña, A	Mugardos	0,30%
15053	Coruña, A	Muros	4,03%
15052	Coruña, A	Muxía	13,18%
15056	Coruña, A	Negreira	1,22%
15057	Coruña, A	Noia	0,24%
15059	Coruña, A	Ordes	0,05%
15061	Coruña, A	Ortigueira	6,87%
15062	Coruña, A	Outes	0,49%
15902	Coruña, A	Oza-Cesuras	1,19%



Mun_IDE	Provincia	Municipio	Porcentaxe de poboación estacional ou turística
15077	Coruña, A	Santa Comba	0,56%
15064	Coruña, A	Paderne	0,48%
15065	Coruña, A	Padrón	5,73%
15066	Coruña, A	Pino, Ou	3,74%
15068	Coruña, A	Ponteceso	3,07%
15069	Coruña, A	Pontedeume	1,59%
15071	Coruña, A	Porto do Son	4,11%
15072	Coruña, A	Rianxo	0,05%
15073	Coruña, A	Ribeira	0,35%
15074	Coruña, A	Roís	0,92%
15078	Coruña, A	Santiago de Compostela	4,42%
15079	Coruña, A	Santiso	7,23%
15080	Coruña, A	Sobrado	4,46%
15081	Coruña, A	Somozas, As	1,80%
15084	Coruña, A	Tordoia	0,51%
15085	Coruña, A	Touro	1,97%
15086	Coruña, A	Trazo	0,84%
15088	Coruña, A	Val do Dubra	0,66%
15087	Coruña, A	Valdoviño	5,35%
15089	Coruña, A	Vedra	1,77%
15091	Coruña, A	Vilarmaior	0,40%
15090	Coruña, A	Vilasantar	1,04%
15092	Coruña, A	Vimianzo	1,69%
15093	Coruña, A	Zas	2,12%
27001	Lugo	Abadín	2,77%
27002	Lugo	Alfoz	0,39%
27003	Lugo	Antas de Ulla	3,87%
27004	Lugo	Baleira	2,23%
27901	Lugo	Baralla	1,78%
27005	Lugo	Barreiros	21,83%
27006	Lugo	Becerreá	1,29%
27007	Lugo	Begonte	1,39%
27008	Lugo	Bóveda	3,24%
27902	Lugo	Burela	0,29%
27009	Lugo	Carballedo	2,63%
27010	Lugo	Castro de Rei	0,46%
27011	Lugo	Castroverde	2,15%
27012	Lugo	Cervantes	4,31%
27013	Lugo	Cervo	2,51%
27016	Lugo	Chantada	1,35%
27014	Lugo	Corgo, O	1,44%
27017	Lugo	Folgosos do Courel	7,06%
27018	Lugo	Fonsagrada, A	2,38%
27019	Lugo	Foz	6,10%
27020	Lugo	Friol	2,16%



Mun_IDE	Provincia	Municipio	Porcentaxe de poboación estacional ou turística
27047	Lugo	Pobra do Brollón, A	1,41%
27022	Lugo	Guitiriz	4,12%
27023	Lugo	Guntín	1,92%
27024	Lugo	Incio, O	2,57%
27026	Lugo	Láncara	0,88%
27029	Lugo	Meira	0,59%
27030	Lugo	Mondoñedo	2,36%
27032	Lugo	Monterroso	2,35%
27033	Lugo	Muras	0,90%
27034	Lugo	Navia de Suarna	5,37%
27035	Lugo	Negueira de Muñiz	11,90%
27037	Lugo	Nogais, As	5,42%
27038	Lugo	Ouro	6,40%
27039	Lugo	Outeiro de Rei	0,01%
27040	Lugo	Palas de Rei	7,19%
27041	Lugo	Pantón	7,77%
27042	Lugo	Paradela	2,59%
27043	Lugo	Páramo, O	5,00%
27044	Lugo	Pastoriza, A	0,94%
27045	Lugo	Pedrafita do Cebreiro	5,51%
27046	Lugo	Pol	1,41%
27048	Lugo	Pontenova, A	2,25%
27049	Lugo	Portomarín	7,45%
27050	Lugo	Quiroga	5,73%
27051	Lugo	Ribadeo	4,90%
27052	Lugo	Ribas de Sil	6,03%
27053	Lugo	Ribeira de Piquín	1,82%
27054	Lugo	Riotorto	1,83%
27055	Lugo	Samos	3,43%
27057	Lugo	Sarria	1,97%
27058	Lugo	Saviñao, O	2,51%
27059	Lugo	Sober	11,68%
27060	Lugo	Taboada	1,26%
27061	Lugo	Trabada	2,14%
27062	Lugo	Triacastela	3,28%
27063	Lugo	Valadouro, O	3,04%
27064	Lugo	Vicedo, O	6,67%
27066	Lugo	Viveiro	3,47%
27021	Lugo	Xermade	1,54%
27025	Lugo	Xove	2,62%
32001	Ourense	Allariz	3,14%
32002	Ourense	Amoeiro	0,17%
32003	Ourense	Arnoia, A	3,72%
32004	Ourense	Avión	1,15%
32005	Ourense	Baltar	12,47%
32006	Ourense	Bande	6,02%
32007	Ourense	Baños de Molgas	2,79%



Mun_IDE	Provincia	Municipio	Porcentaxe de poboación estacional ou turística
32044	Ourense	Manzaneda	2,00%
32010	Ourense	Beade	0,29%
32011	Ourense	Beariz	0,01%
32012	Ourense	Brancos, Vos	0,25%
32013	Ourense	Boborás	2,39%
32014	Ourense	Bóla, A	8,95%
32015	Ourense	Bolo, O	4,28%
32016	Ourense	Calvos de Randín	9,92%
32018	Ourense	Carballeda de Avia	1,50%
32017	Ourense	Carballeda de Valdeorras	3,83%
32020	Ourense	Cartelle	0,43%
32021	Ourense	Castrelo de Val	1,38%
32023	Ourense	Castro Caldelas	5,50%
32024	Ourense	Celanova	0,38%
32025	Ourense	Cenlle	9,36%
32029	Ourense	Chandrexa de Queixa	6,81%
32026	Ourense	Coles	0,93%
32027	Ourense	Cortegada	9,75%
32028	Ourense	Cualedro	6,20%
32030	Ourense	Entrimo	2,29%
32031	Ourense	Esgos	0,70%
32033	Ourense	Gomesende	1,90%
32034	Ourense	Gudiña, A	21,56%
32035	Ourense	Irixo, O	1,80%
32038	Ourense	Larouco	2,34%
32039	Ourense	Laza	4,00%
32040	Ourense	Leiro	2,77%
32041	Ourense	Lobeira	0,08%
32042	Ourense	Lobios	37,02%
32043	Ourense	Maceda	2,10%
32045	Ourense	Maside	2,28%
32046	Ourense	Melon	0,84%
32047	Ourense	Merca, A	1,85%
32048	Ourense	Mezquita, A	22,24%
32049	Ourense	Montederramo	8,38%
32050	Ourense	Monterrei	18,88%
32051	Ourense	Muíños	5,65%
32052	Ourense	Nogueira de Ramuín	5,46%
32053	Ourense	Oímbra	92,87%
32055	Ourense	Paderne de Allariz	0,53%
32056	Ourense	Padrenda	4,88%
32057	Ourense	Parada de Sil	17,32%
32059	Ourense	Peroxa, A	0,90%
32060	Ourense	Petín	6,07%
32061	Ourense	Piñor	2,81%
32063	Ourense	Pobra de Trives, A	6,91%
32062	Ourense	Porqueira	2,40%



Mun_IDE	Provincia	Municipio	Porcentaxe de poboación estacional ou turística
32065	Ourense	Punxín	1,99%
32067	Ourense	Rairiz de Veiga	2,99%
32068	Ourense	Ramirás	2,85%
32069	Ourense	Ribadavia	2,19%
32071	Ourense	Riós	19,81%
32073	Ourense	Rubiá	5,81%
32075	Ourense	San Cibrao das Viñas	2,40%
32076	Ourense	San Cristovo de Cea	1,17%
32070	Ourense	San Xoán de Río	1,46%
32077	Ourense	Sandiás	6,69%
32078	Ourense	Sarreaus	1,69%
32079	Ourense	Taboadela	1,56%
32080	Ourense	Teixeira, A	4,09%
32081	Ourense	Toén	0,49%
32082	Ourense	Trasmiras	5,18%
32083	Ourense	Veiga, A	9,10%
32084	Ourense	Verea	1,55%
32085	Ourense	Verín	5,28%
32086	Ourense	Viana do Bolo	5,03%
32087	Ourense	Vilamarín	3,05%
32088	Ourense	Vilamartín de Valdeorras	2,38%
32089	Ourense	Vilar de Barrio	2,30%
32091	Ourense	Vilardevós	18,49%
32092	Ourense	Vilariño de Conso	5,82%
32032	Ourense	Xinzo de Limia	1,48%
32036	Ourense	Xunqueira de Ambía	0,95%
32037	Ourense	Xunqueira de Espadañedo	1,56%
36020	Pontevedra	Agolada	3,49%
36001	Pontevedra	Arbo	15,57%
36003	Pontevedra	Baiona	5,38%
36004	Pontevedra	Bueu	2,09%
36005	Pontevedra	Caldas de Reis	1,67%
36006	Pontevedra	Cambados	3,53%
36007	Pontevedra	Campo Lameiro	1,08%
36008	Pontevedra	Cangas	2,03%
36009	Pontevedra	Cañiza, A	5,52%
36010	Pontevedra	Catoira	3,45%
36902	Pontevedra	Cerdedo-Cotobade	1,73%
36013	Pontevedra	Covelo, O	2,87%
36014	Pontevedra	Crecente	3,09%
36015	Pontevedra	Cuntis	1,71%
36018	Pontevedra	Forcarei	1,01%
36019	Pontevedra	Fornelos de Montes	0,82%
36022	Pontevedra	Grove, O	14,57%
36023	Pontevedra	Guarda,A	3,69%
36901	Pontevedra	Illa de Arousa, A	8,20%
36025	Pontevedra	Lama, A	0,42%



Mun_IDE	Provincia	Municipio	Porcentaxe de poboación estacional ou turística
36026	Pontevedra	Marín	1,69%
36027	Pontevedra	Meaño	3,83%
36028	Pontevedra	Meis	0,88%
36030	Pontevedra	Mondariz	1,85%
36031	Pontevedra	Mondariz-Balneario	7,42%
36033	Pontevedra	Mos	0,56%
36034	Pontevedra	Neves, As	11,84%
36035	Pontevedra	Nigrán	3,36%
36036	Pontevedra	Oia	8,85%
36041	Pontevedra	Poio	0,65%
36043	Pontevedra	Ponte-Caldelas	0,02%
36039	Pontevedra	Porriño, O	0,42%
36040	Pontevedra	Portas	0,81%
36046	Pontevedra	Ribadumia	0,15%
36047	Pontevedra	Rodeiro	0,55%
36048	Pontevedra	Rosal, O	3,36%
36050	Pontevedra	Salvaterra de Miño	2,80%
36051	Pontevedra	Sanxenxo	28,00%
36052	Pontevedra	Silleda	0,34%
36054	Pontevedra	Tomíño	2,39%
36055	Pontevedra	Tui	9,48%
36059	Pontevedra	Vila de Cruces	1,23%
36058	Pontevedra	Vilaboa	1,42%
36061	Pontevedra	Vilanova de Arousa	3,26%



ANEXO XIV CARACTERÍSTICAS POBOACIONAIS E URBANÍSTICAS

Mun_ID	Provincia	Municipio	Tipoloxía poboación xeradora de custos ano 2024	IDP	FH	IUR
15001	Coruña, A	Abegondo	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15002	Coruña, A	Ames	Semiurbana	0,30883	0,00000	0,00000
15003	Coruña, A	Aranga	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15004	Coruña, A	Ares	Semiurbana	0,62286	0,00000	0,00000
15005	Coruña, A	Arteixo	Semiurbana	0,47858	0,00000	0,00000
15006	Coruña, A	Arzúa	Semiurbana	0,68798	0,00000	0,00000
15007	Coruña, A	Baña, A	Rural	0,00000	0,00000	0,18714
15008	Coruña, A	Bergondo	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15009	Coruña, A	Betanzos	Semiurbana	0,00000	0,00000	0,00000
15010	Coruña, A	Boimorto	Rural	0,00000	0,00000	0,04301
15011	Coruña, A	Boiro	Semiurbana	0,52933	0,00000	0,00000
15012	Coruña, A	Boqueixón	Rural	0,00000	0,00000	0,28308
15013	Coruña, A	Brión	Semiurbana	0,74988	0,00000	0,00000
15014	Coruña, A	Cabana de Bergantiños	Rural	0,00000	0,00000	0,23227
15015	Coruña, A	Cabanas	Rural	0,00000	0,00000	0,06840
15016	Coruña, A	Camariñas	Semiurbana	0,68954	0,00000	0,00000
15017	Coruña, A	Cambre	Semiurbana	0,55573	0,00000	0,00000
15018	Coruña, A	Capela, A	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15019	Coruña, A	Carballo	Semiurbana	0,38703	0,00000	0,00000
15901	Coruña, A	Cariño	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15020	Coruña, A	Carnota	Rural	0,00000	0,00000	0,25817
15021	Coruña, A	Carral	Semiurbana	0,69841	0,00000	0,00000
15022	Coruña, A	Cedeira	Semiurbana	0,63353	0,00000	0,00000
15023	Coruña, A	Cee	Semiurbana	0,67611	0,00000	0,00000
15024	Coruña, A	Cerceda	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15025	Coruña, A	Cerdido	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15027	Coruña, A	Coirós	Rural	0,00000	0,00000	0,48425
15028	Coruña, A	Corcubión	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15029	Coruña, A	Coristanco	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15030	Coruña, A	Coruña, A	Urbana	0,00000	0,00000	0,00000
15031	Coruña, A	Culleredo	Semiurbana	0,66137	0,00000	0,00000
15032	Coruña, A	Curtis	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15033	Coruña, A	Dodro	Rural	0,00000	0,00000	0,55894
15034	Coruña, A	Dumbría	Rural	0,00000	0,00000	0,09853
15035	Coruña, A	Fene	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15036	Coruña, A	Ferrol	Urbana	0,00000	0,00000	0,00000
15037	Coruña, A	Fisterra	Semiurbana	0,65799	0,00000	0,00000
15038	Coruña, A	Frades	Rural	0,00000	0,00000	0,19700
15039	Coruña, A	Irixoa	Rural	0,00000	0,00000	0,00000



Mun_ID	Provincia	Municipio	Tipoloxía poboación xeradora de custos ano 2024	IDP	FH	IUR
15041	Coruña, A	Laracha, A	Semiurbana	0,73834	0,00000	0,00000
15040	Coruña, A	Laxe	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15042	Coruña, A	Lousame	Rural	0,00000	0,00000	0,32884
15043	Coruña, A	Malpica de Bergantiños	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15044	Coruña, A	Mañón	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15045	Coruña, A	Mazaricos	Rural	0,00000	0,00000	0,25710
15046	Coruña, A	Melide	Semiurbana	0,64397	0,00000	0,00000
15047	Coruña, A	Mesía	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15048	Coruña, A	Miño	Semiurbana	0,70787	0,00000	0,00000
15049	Coruña, A	Moeche	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15050	Coruña, A	Monfero	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15051	Coruña, A	Mugardos	Semiurbana	0,69596	0,00000	0,00000
15053	Coruña, A	Muros	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15052	Coruña, A	Muxía	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15054	Coruña, A	Narón	Semiurbana	0,00000	0,00000	0,00000
15055	Coruña, A	Neda	Rural	0,00000	0,00000	0,08116
15056	Coruña, A	Negreira	Semiurbana	0,65016	0,00000	0,00000
15057	Coruña, A	Noia	Semiurbana	0,41160	0,00000	0,00000
15058	Coruña, A	Oleiros	Semiurbana	0,64885	0,00000	0,00000
15059	Coruña, A	Ordes	Semiurbana	0,50719	0,00000	0,00000
15060	Coruña, A	Oroso	Semiurbana	0,66994	0,00000	0,00000
15061	Coruña, A	Ortigueira	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15062	Coruña, A	Outes	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15902	Coruña, A	Oza-Cesuras	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15064	Coruña, A	Paderne	Rural	0,00000	0,00000	0,31671
15065	Coruña, A	Padrón	Semiurbana	0,72078	0,00000	0,00000
15066	Coruña, A	Pino, O	Rural	0,00000	0,00000	0,22811
15067	Coruña, A	Pobra do Caramiñal, A	Semiurbana	0,69811	0,00000	0,00000
15068	Coruña, A	Ponteceso	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15069	Coruña, A	Pontedeume	Semiurbana	0,65968	0,00000	0,00000
15070	Coruña, A	Pontes de García Rodríguez, As	Semiurbana	0,00000	0,00000	0,00000
15071	Coruña, A	Porto do Son	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15072	Coruña, A	Rianxo	Semiurbana	0,73562	0,00000	0,00000
15073	Coruña, A	Ribeira	Semiurbana	0,47256	0,00000	0,00000
15074	Coruña, A	Rois	Rural	0,00000	0,00000	0,28143
15075	Coruña, A	Sada	Semiurbana	0,49179	0,00000	0,00000
15076	Coruña, A	San Sadurniño	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15077	Coruña, A	Santa Comba	Semiurbana	0,73103	0,00000	0,00000
15078	Coruña, A	Santiago de Compostela	Urbana	0,00000	0,00000	0,00000
15079	Coruña, A	Santiso	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15080	Coruña, A	Sobrado	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15081	Coruña, A	Somozas, As	Rural	0,00000	0,00000	0,00000



Mun_ID	Provincia	Municipio	Tipoloxía poboación xeradora de custos ano 2024	IDP	FH	IUR
15082	Coruña, A	Teo	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15083	Coruña, A	Toques	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15084	Coruña, A	Tordoia	Rural	0,00000	0,00000	0,46983
15085	Coruña, A	Touro	Rural	0,00000	0,00000	0,03276
15086	Coruña, A	Trazo	Rural	0,00000	0,00000	0,15329
15088	Coruña, A	Val do Dubra	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15087	Coruña, A	Valdoviño	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15089	Coruña, A	Vedra	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15091	Coruña, A	Vilarmaior	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15090	Coruña, A	Vilasantar	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
15092	Coruña, A	Vimianzo	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
15093	Coruña, A	Zas	Rural	0,00000	0,00000	0,12736
27001	Lugo	Abadín	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27002	Lugo	Alfoz	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27003	Lugo	Antas de Ulla	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27004	Lugo	Baleira	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27901	Lugo	Baralla	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27005	Lugo	Barreiros	Rural	0,00000	0,00000	0,06477
27006	Lugo	Becerreá	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27007	Lugo	Begonte	Rural	0,00000	0,00000	0,18077
27008	Lugo	Bóveda	Rural	0,00000	0,00000	0,23164
27902	Lugo	Burela	Semiurbana	0,00000	0,00000	0,00000
27009	Lugo	Carballedo	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27010	Lugo	Castro de Rei	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
27011	Lugo	Castroverde	Rural	0,00000	0,00000	0,16992
27012	Lugo	Cervantes	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27013	Lugo	Cervo	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27016	Lugo	Chantada	Semiurbana	0,66161	0,00000	0,00000
27014	Lugo	Corgo, O	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27015	Lugo	Cospeito	Rural	0,00000	0,00000	0,00282
27017	Lugo	Folgosos do Courel	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27018	Lugo	Fonsagrada, A	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27019	Lugo	Foz	Semiurbana	0,45780	0,00000	0,00000
27020	Lugo	Friol	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27022	Lugo	Guitiriz	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
27023	Lugo	Guntín	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27024	Lugo	Incio, O	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27026	Lugo	Láncara	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27027	Lugo	Lourenzá	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27028	Lugo	Lugo	Urbana	0,00000	0,00000	0,00000
27029	Lugo	Meira	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27030	Lugo	Mondoñedo	Rural	0,00000	0,00000	0,00000



Mun_ID	Provincia	Municipio	Tipoloxía poboación xeradora de custos ano 2024	IDP	FH	IUR
27031	Lugo	Monforte de Lemos	Semiurbana	0,00000	0,00000	0,00000
27032	Lugo	Monterroso	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27033	Lugo	Muras	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27034	Lugo	Navia de Suarna	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27035	Lugo	Negueira de Muñiz	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27037	Lugo	Nogais, As	Rural	0,00000	0,00000	0,01033
27038	Lugo	Ourol	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27039	Lugo	Outeiro de Rei	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
27040	Lugo	Palas de Rei	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27041	Lugo	Pantón	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27042	Lugo	Paradela	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27043	Lugo	Páramo, O	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27044	Lugo	Pastoriza, A	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27045	Lugo	Pedrafita do Cebreiro	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27047	Lugo	Pobra do Brollón, A	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27046	Lugo	Pol	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27048	Lugo	Pontenova, A	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27049	Lugo	Portomarín	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27050	Lugo	Quiroga	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27056	Lugo	Rábade	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27051	Lugo	Ribadeo	Semiurbana	0,29314	0,00000	0,00000
27052	Lugo	Ribas de Sil	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27053	Lugo	Ribeira de Piquín	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27054	Lugo	Riotorto	Rural	0,00000	0,00000	0,07661
27055	Lugo	Samos	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27057	Lugo	Sarria	Semiurbana	0,30067	0,00000	0,00000
27058	Lugo	Saviñao, O	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27059	Lugo	Sober	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27060	Lugo	Taboada	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27061	Lugo	Trabada	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27062	Lugo	Triacastela	Rural	0,00000	0,00000	0,01802
27063	Lugo	Valadouro, O	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27064	Lugo	Vicedo, O	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27065	Lugo	Vilalba	Semiurbana	0,55745	0,00000	0,00000
27066	Lugo	Viveiro	Semiurbana	0,45242	0,00000	0,00000
27021	Lugo	Xermade	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
27025	Lugo	Xove	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32001	Ourense	Allariz	Semiurbana	0,63818	0,00000	0,00000
32002	Ourense	Amoeiro	Rural	0,00000	0,00000	0,38097
32003	Ourense	Arnoia, A	Rural	0,00000	0,00000	0,31057
32004	Ourense	Avión	Rural	0,00000	0,00000	0,31090



Mun_ID	Provincia	Municipio	Tipoloxía poboación xeradora de custos ano 2024	IDP	FH	IUR
32005	Ourense	Baltar	Rural	0,00000	0,00000	0,53975
32006	Ourense	Bande	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32007	Ourense	Baños de Molgas	Rural	0,00000	0,00000	0,27044
32008	Ourense	Barbadás	Semiurbana	0,36299	0,00000	0,00000
32009	Ourense	Barco de Valdeorras, O	Semiurbana	0,00000	0,00000	0,00000
32010	Ourense	Beade	Rural	0,00000	0,00000	1,00000
32011	Ourense	Beariz	Rural	0,00000	0,00000	0,29820
32012	Ourense	Blancos, Os	Rural	0,00000	0,00000	0,29987
32013	Ourense	Boborás	Rural	0,00000	0,00000	0,24235
32014	Ourense	Bola, A	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32015	Ourense	Bolo, O	Rural	0,00000	0,00000	0,20246
32016	Ourense	Calvos de Randín	Rural	0,00000	0,00000	0,33726
32018	Ourense	Carballeda de Avia	Rural	0,00000	0,00000	0,36817
32017	Ourense	Carballeda de Valdeorras	Rural	0,00000	0,00000	0,02636
32019	Ourense	Carballiño, O	Semiurbana	0,00000	0,00000	0,00000
32020	Ourense	Cartelle	Rural	0,00000	0,00000	0,33821
32022	Ourense	Castrelo de Miño	Rural	0,00000	0,00000	0,24548
32021	Ourense	Castrelo do Val	Rural	0,00000	0,00000	0,38661
32023	Ourense	Castro Caldelas	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32024	Ourense	Celanova	Semiurbana	0,63907	0,00000	0,00000
32025	Ourense	Cenlle	Rural	0,00000	0,00000	0,27453
32029	Ourense	Chandrexa de Queixa	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32026	Ourense	Coles	Rural	0,00000	0,00000	0,33401
32027	Ourense	Cortegada	Rural	0,00000	0,00000	0,18675
32028	Ourense	Cualedro	Rural	0,00000	0,00000	0,76998
32030	Ourense	Entrimo	Rural	0,00000	0,00000	0,57146
32031	Ourense	Esgos	Rural	0,00000	0,00000	0,19499
32033	Ourense	Gomesende	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32034	Ourense	Gudiña, A	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32035	Ourense	Irixo, O	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32038	Ourense	Larouco	Rural	0,00000	0,00000	0,51494
32039	Ourense	Laza	Rural	0,00000	0,00000	0,36606
32040	Ourense	Leiro	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32041	Ourense	Lobeira	Rural	0,00000	0,00000	0,10832
32042	Ourense	Lobios	Rural	0,00000	0,00000	0,28315
32043	Ourense	Maceda	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32044	Ourense	Manzaneda	Rural	0,00000	0,00000	0,12157
32045	Ourense	Maside	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32046	Ourense	Melón	Rural	0,00000	0,00000	0,33000
32047	Ourense	Merca, A	Rural	0,00000	0,00000	0,34269
32048	Ourense	Mezquita, A	Rural	0,00000	0,00000	0,88263
32049	Ourense	Montederramo	Rural	0,00000	0,00000	0,00000



Mun_ID	Provincia	Municipio	Tipoloxía poboación xeradora de custos ano 2024	IDP	FH	IUR
32050	Ourense	Monterrei	Rural	0,00000	0,00000	0,87688
32051	Ourense	Muíños	Rural	0,00000	0,00000	0,29425
32052	Ourense	Nogueira de Ramuín	Rural	0,00000	0,00000	0,18664
32053	Ourense	Oímbra	Rural	0,00000	0,00000	1,00000
32054	Ourense	Ourense	Urbana	0,00000	0,00000	0,00000
32055	Ourense	Paderne de Allariz	Rural	0,00000	0,00000	0,27757
32056	Ourense	Padrenda	Rural	0,00000	0,00000	0,38880
32057	Ourense	Parada de Sil	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32058	Ourense	Pereiro de Aguiar, O	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
32059	Ourense	Peroxa, A	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32060	Ourense	Petín	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32061	Ourense	Piñor	Rural	0,00000	0,00000	0,07478
32063	Ourense	Pobra de Trives, A	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32064	Ourense	Pontedeva	Rural	0,00000	0,00000	0,31098
32062	Ourense	Porqueira	Rural	0,00000	0,00000	0,25633
32065	Ourense	Punxín	Rural	0,00000	0,00000	0,11167
32066	Ourense	Quintela de Leirado	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32067	Ourense	Rairiz de Veiga	Rural	0,00000	0,00000	0,17707
32068	Ourense	Ramirás	Rural	0,00000	0,00000	0,02186
32069	Ourense	Ribadavia	Semiurbana	0,64127	0,00000	0,00000
32071	Ourense	Riós	Rural	0,00000	0,00000	0,39936
32072	Ourense	Rúa, A	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32073	Ourense	Rubiá	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32074	Ourense	San Amaro	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32075	Ourense	San Cibrao das Viñas	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
32076	Ourense	San Cristovo de Cea	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32070	Ourense	San Xoán de Río	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32077	Ourense	Sandiás	Rural	0,00000	0,00000	0,65006
32078	Ourense	Sarreaus	Rural	0,00000	0,00000	0,42614
32079	Ourense	Taboadela	Rural	0,00000	0,00000	0,25103
32080	Ourense	Teixeira, A	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32081	Ourense	Toén	Rural	0,00000	0,00000	0,17719
32082	Ourense	Trasmiras	Rural	0,00000	0,00000	0,45705
32083	Ourense	Veiga, A	Rural	0,00000	0,00000	0,12401
32084	Ourense	Verea	Rural	0,00000	0,00000	0,03768
32085	Ourense	Verín	Semiurbana	0,26444	0,00000	0,00000
32086	Ourense	Viana do Bolo	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
32087	Ourense	Vilamarín	Rural	0,00000	0,00000	0,16511
32088	Ourense	Vilamartín de Valdeorras	Rural	0,00000	0,00000	0,16536
32089	Ourense	Vilar de Barrio	Rural	0,00000	0,00000	0,51595
32090	Ourense	Vilar de Santos	Rural	0,00000	0,00000	0,37926
32091	Ourense	Vilardevos	Rural	0,00000	0,00000	0,60565



Mun_ID	Provincia	Municipio	Tipoloxía poboación xeradora de custos ano 2024	IDP	FH	IUR
32092	Ourense	Vilariño de Conso	Rural	0,00000	0,00000	0,05882
32032	Ourense	Xinzo de Limia	Semiurbana	0,26782	0,00000	0,00000
32036	Ourense	Xunqueira de Ambía	Rural	0,00000	0,00000	0,25227
32037	Ourense	Xunqueira de Espadanedo	Rural	0,00000	0,00000	0,24110
36020	Pontevedra	Agolada	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
36001	Pontevedra	Arbo	Rural	0,00000	0,00000	0,08717
36003	Pontevedra	Baiona	Semiurbana	0,75989	0,00000	0,00000
36002	Pontevedra	Barro	Rural	0,00000	0,00000	0,46024
36004	Pontevedra	Bueu	Semiurbana	0,72949	0,00000	0,00000
36005	Pontevedra	Caldas de Reis	Semiurbana	0,68674	0,00000	0,00000
36006	Pontevedra	Cambados	Semiurbana	0,50721	0,00000	0,00000
36007	Pontevedra	Campo Lameiro	Rural	0,00000	0,00000	0,44385
36008	Pontevedra	Cangas	Semiurbana	0,65593	0,00000	0,00000
36009	Pontevedra	Cañiza, A	Semiurbana	0,70962	0,00000	0,00000
36010	Pontevedra	Catoira	Rural	0,00000	0,00000	0,79448
36902	Pontevedra	Cerdedo-Cotobade	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
36013	Pontevedra	Covelo	Rural	0,00000	0,00000	0,17101
36014	Pontevedra	Crecente	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
36015	Pontevedra	Cuntis	Rural	0,00000	0,00000	0,33093
36016	Pontevedra	Dozón	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
36017	Pontevedra	Estrada, A	Semiurbana	0,56697	0,05161	0,00000
36018	Pontevedra	Forcarei	Rural	0,00000	0,00000	0,20060
36019	Pontevedra	Fornelos de Montes	Rural	0,00000	0,00000	0,79015
36021	Pontevedra	Gondomar	Semiurbana	0,77814	0,00000	0,00000
36022	Pontevedra	Grove, O	Semiurbana	0,35267	0,00000	0,00000
36023	Pontevedra	Guarda, A	Semiurbana	0,38730	0,00000	0,00000
36901	Pontevedra	Illa de Arousa, A	Semiurbana	0,00000	0,00000	0,00000
36024	Pontevedra	Lalín	Semiurbana	0,44973	0,00000	0,00000
36025	Pontevedra	Lama, A	Rural	0,00000	0,00000	0,08192
36026	Pontevedra	Marín	Semiurbana	0,35229	0,00000	0,00000
36027	Pontevedra	Meaño	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
36028	Pontevedra	Meis	Rural	0,00000	0,00000	0,39372
36029	Pontevedra	Moaña	Semiurbana	0,79346	0,00000	0,00000
36030	Pontevedra	Mondariz	Rural	0,00000	0,00000	0,30941
36031	Pontevedra	Mondariz-Balneario	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
36032	Pontevedra	Moraña	Rural	0,00000	0,00000	0,12828
36033	Pontevedra	Mos	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
36034	Pontevedra	Neves, As	Rural	0,00000	0,00000	0,07525
36035	Pontevedra	Nigrán	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
36036	Pontevedra	Oia	Rural	0,00000	0,00000	0,66481
36037	Pontevedra	Pazos de Borbén	Rural	0,00000	0,00000	0,83292
36041	Pontevedra	Poio	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000



Mun_ID	Provincia	Municipio	Tipoloxía poboación xeradora de custos ano 2024	IDP	FH	IUR
36043	Pontevedra	Ponte Caldelas	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
36042	Pontevedra	Ponteareas	Semiurbana	0,49902	0,00000	0,00000
36044	Pontevedra	Pontecesures	Rural	0,00000	0,00000	0,36571
36038	Pontevedra	Pontevedra	Urbana	0,00000	0,00000	0,00000
36039	Pontevedra	Porriño, O	Semiurbana	0,57755	0,00000	0,00000
36040	Pontevedra	Portas	Rural	0,00000	0,00000	0,43243
36045	Pontevedra	Redondela	Semiurbana	0,62986	0,00000	0,00000
36046	Pontevedra	Ribadumia	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
36047	Pontevedra	Rodeiro	Rural	0,00000	0,00000	0,00000
36048	Pontevedra	Rosal, O	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
36049	Pontevedra	Salceda de Caselas	Semiurbana	0,69150	0,00000	0,00000
36050	Pontevedra	Salvaterra de Miño	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
36051	Pontevedra	Sanxenxo	Semiurbana	0,74963	0,00000	0,00000
36052	Pontevedra	Silleda	Semiurbana	0,71121	0,00000	0,00000
36053	Pontevedra	Soutomaior	Semiurbana	0,69585	0,00000	0,00000
36054	Pontevedra	Tomiño	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
36055	Pontevedra	Tui	Semiurbana	0,59471	0,04555	0,00000
36056	Pontevedra	Valga	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
36057	Pontevedra	Vigo	Urbana	0,32178	0,00000	0,00000
36059	Pontevedra	Vila de Cruces	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
36058	Pontevedra	Vilaboa	Semiurbana	0,82653	0,00000	0,00000
36060	Pontevedra	Vilagarcía de Arousa	Semiurbana	0,47435	0,00000	0,00000
36061	Pontevedra	Vilanova de Arousa	Semiurbana	0,76333	0,00000	0,00000



ANEXO XV SISTEMAS DE RECOLLIDA SELECTIVA. CONTROL E SEGUIMIENTO DE ECOEMBES

SISTEMAS DE RECOLLIDA SELECTIVA

1.- RECOLLIDA MONOMATERIAL DE ENVASES DE PAPEL CARTÓN

As partes comprométense a impulsar a recollida selectiva monomaterial dos envases de papel-cartón para os envases adheridos ao SCRAP e aos SCRAP adheridos en aplicación do réxime competencial vixente. Para o resto dos envases de papel-cartón estarase ao disposto no RDERE e o resto da lexislación correspondente. Os residuos de envases de papel e cartón procedentes da recollida selectiva monomaterial, serán entregados nun centro de clasificación, almacén de recollida ou nunha fábrica de papel para a súa reciclaxe.

O ámbito de implantación da recollida, a dotación e localización de contedores e demais parámetros de prestación do servizo de recollida, definiranse de forma que se poidan obter cantidades suficientes de papel-cartón coa calidade necesaria para lograr o cumprimento das ETMR, aplicando para iso criterios de aceptación social, eficiencia técnica e viabilidade económica e ambiental, que garantan a sustentabilidade do sistema. Para a determinación da viabilidade ambiental, as Partes acordarán a aplicación de metodoloxías con enfoque de ciclo de vida ou similares sobre os impactos da xestión dos residuos.

No caso de que se produzan desviacións no cumprimento das ETMR por presenza doutros materiais diferentes ao papel-cartón no sistema de recollida implantado, que dificulten a súa posterior recuperación, a Entidade local deberá poñer en marcha as medidas correctoras necesarias, permitindo a colaboración de Ecoembes e SCRAP adheridos.

No caso de adhesión ao Convenio doutros SCRAP para a xestión das mesmas familias de envases, estableceranse na addenda a que refírese a Estipulación décimo sexta, os adecuados sistemas de repartición das obrigacións de financiamento das operacións de xestión e control, así como na designación dos recicladores/valorizadores, con base nas cantidades de envases adheridos a cada un dos sistemas (i.e., con base na súa porcentaxe de responsabilidade conforme á cota de mercado de cada SCRAP). No ANEXO II e na addenda prevista na Estipulación décimo sexta, defínese o procedemento para aplicar para levar a cabo este repartición de custos en función da súa porcentaxe de responsabilidade conforme a cota de mercado de cada SCRAP.

2.- RECOLLIDA MULTIMATERIAL DE ENVASES LIXEIROS

Os envases plásticos, metálicos e de cartón para bebidas/alimentos, é dicir os Envases lixeiros, recolleranse conxuntamente nun contedor específico ou mediante o sistema equivalente de balseo, e serán entregados nas plantas de selección ou, no seu caso, en estacións de transferencia para o seu posterior transporte ás plantas de selección.

O ámbito de implantación da recollida, dotación, localización e tipo de contedores e demais parámetros de prestación do servizo serán adecuados o tipo de recollida e material solicitado, e definiranse de forma que se poida obter un material coa calidade necesaria para garantir que os envases recuperados cumpran as ETMR, aplicando criterios de aceptación social, eficiencia técnica e viabilidade económica e ambiental, que garantan a sustentabilidade do sistema. Para a determinación da viabilidade ambiental, as partes acordarán a aplicación de metodoloxías con enfoque de ciclo de vida ou similares sobre os impactos da xestión dos residuos.



No caso de que aparezan cantidades significativas doutros materiais non solicitados no contedor de Envases lixeiros, a Entidade competente deberá poñer en marcha as medidas correctoras necesarias, permitindo a colaboración de Ecoembes e dos SCRAP adheridos. En particular a Entidade competente deberá garantir a suficiencia e adecuada colocación dos medios para a recollida das demais fraccións: papel-cartón, vidro, fracción resto e fracción orgánica, así como dispoñer doutras vías de xestión doutro tipo de fluxos non correspondentes a envases (técnico, aparellos eléctricos e electrónicos, aveños e voluminosos...) co fin de impedir o desvío destes materiais ao contedor de envases lixeiros.

No suposto de implantarse un modelo de recollida selectiva, no que se solicite aos usuarios o depósito conxunto no contedor amarelo de envases lixeiros e de plásticos e metais non envases, a responsabilidade de Ecoembes e doutros SCRAP adheridos nos pagos pola xestión, polas actividades de control e seguimento necesarias e na designación dos recicladores/valorizadores, limitarase os Envases lixeiros adheridos ao SCRAP e aos SCRAP adheridos.

No caso de adhesión ao Convenio doutros SCRAP para a xestión das mesmas familias de envases, estableceranse na addenda a que refírese a Estipulación décimo sexta, os adecuados sistemas de repartición das obrigacións de financiamento das operacións de xestión e control, así como na designación dos recicladores/valorizadores, con base nas cantidades de envases adheridas a cada un dos sistemas (i.e., con base na súa porcentaxe de responsabilidade conforme á cota de mercado de cada SCRAP). No Anexo II e na addenda prevista na Estipulación décimo sexta infra, defínese o procedemento para aplicar para levar a cabo este repartición de custos en función da súa porcentaxe de responsabilidade conforme a cota de mercado de cada SCRAP.

3- RECUPERACIÓN DE RESIDUOS DE ENVASES DOUTROS FLUXOS

As actuacións obxecto do presente convenio irán encamiñadas a reducir as cantidades de residuos de envases que aparecen noutros fluxos distintos aos de recollida separada.

Ecoembes e os SCRAP adheridos financiarán -cada un na parte que lle corresponda en función da súa porcentaxe de responsabilidade conforme a súa cota de mercado-, a recuperación dos residuos de envases adheridos ao SCRAP da fracción resto, da fracción inorgánica dos sistemas húmido-seco, e da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias de acordo co artigo 34 de Real Decreto, tal e como se define no Anexo II e sempre que sexa técnica, económica e ambientalmente viable.

De acordo co RDERE, e segundo especifícase no ANEXO II do presente convenio, se se alcanzan os obxectivos de recollida separada establecidos no artigo 29.2, respecto dos envases adheridos, Ecoembes e os SCRAP adheridos financiarán -cada un en proporción á súa porcentaxe de responsabilidade conforme a súa cota de mercado- o 50% dos custos establecidos no artigo 34.b.1º do RDERE. Este pago realizarase ás administracións titulares das plantas nas que se leve a cabo a recuperación. Se non se alcanzan os obxectivos de recollida selectiva, Ecoembes e os SCRAP adheridos achegarán -cada un en proporción á súa porcentaxe de responsabilidade conforme a súa cota de mercado- fondos adicionais por importe do 50% restante dos custos establecidos, que a Comunidade Autónoma ou, por cesión desta, as entidades locais, de acordo co establecido no Anexo II, deberán destinar a financiar accións orientadas a alcanzar os obxectivos de recollida separada establecidos no RDERE. Este fondo para investimentos en melloras, se aplica, comunicarse anualmente á Comunidade Autónoma con base nos resultados recolleitos no informe anual. As accións e os prazos de execución das mesmas acordaranse no prazo de dous meses desde a presentación dos datos de cumprimento de



obxectivos do ano coa Comunidade Autónoma/Comisión de Seguimento e xestionaranse segundo establécese no ANEXO II do presente Convenio.

No caso de adhesión ao Convenio doutros SCRAP para a xestión das mesmas familias de envases, estableceranse na addenda a que refírese a Estipulación décimo sexta , os adecuados sistemas de repartición das obrigacións de financiamento das operacións de xestión e control, así como na designación dos recicladores/valorizadores, con base nas cantidades de envases adheridas a cada un dos sistemas (i.e., con base na súa porcentaxe de responsabilidade conforme á cota de mercado de cada SCRAP). No Anexo II e na addenda prevista na Estipulación décimo sexta, defínese o procedemento para aplicar para levar a cabo este repartición de custos en función da súa porcentaxe de responsabilidade conforme a cota de mercado de cada SCRAP.

CONTROL E SEGUIMENTO

CONTROL E SEGUIMENTO POR PARTE DA COMUNIDADE AUTÓNOMA E As ENTIDADES ADHERIDAS

A Comunidade Autónoma e as Entidades adheridas poñerán en marcha os dispositivos de control necesarios para asegurar que todas as operacións lévanse a cabo de forma adecuada e debidamente documentadas e, en concreto, para asegurar a validez dos elementos que serven de base para o cálculo da achega económica de Ecoembes e dos SCRAP adheridos. Así mesmo, tomarán todas as medidas correctoras necesarias en caso de detectarse desviacións ou incumprimentos no ámbito das devanditas operacións, notificando a Ecoembes e dos SCRAP adheridos calquera circunstancia que teña incidencia sobre a execución do presente Convenio.

En particular as Entidades adheridas, comprométense a cumprimentar ou, no seu caso, a facer cumprimentar aos seus operadores e aos recicladores, recuperadores ou valorizadores, cando cumpra segundo a lexislación vixente e o indicado neste Convenio, os documentos de identificación e os datos do arquivo cronolóxico, así como os documentos que acreditan a correcta xestión dos residuos de acordo coa normativa vixente para cada transacción de material que se leve a cabo, incluíndo o certificado de reciclaxe efectiva e a memoria de xestión. Os trámites vinculados ás Entidades en relación aos documentos de identificación, presentaranse na plataforma autonómica habilitada para o efecto.

No ámbito das súas competencias, a Comunidade Autónoma e as Entidades locais adheridas comprométense a poñer en marcha os dispositivos de control e protección dos sistemas de recollida selectiva de envases, que garantan a non interferencia de axentes non designados para a prestación dos devanditos servizos. No suposto de producirse situacións deste tipo, na Comisión de Seguimento acordaranse as medidas necesarias para conseguir suficiente información para que esta situación non afecte o seguimento do cumprimento dos obxectivos.

Así mesmo, a Comunidade Autónoma e as Entidades locais adheridas comprométense a poñer todos os medios necesarios para a aplicación dos procedementos operativos de seguimento descritos no ANEXO IV , así como a facilitar a Ecoembes e aos SCRAP adheridos, ou á empresa contratada por estes, o desenvolvemento das operacións necesarias para iso.



Ecoembes e os SCRAP adheridos poñerán ao dispor da Comunidade Autónoma, á súa solicitude, a información que obre no seu poder proveniente das Entidades locais do seu ámbito territorial, en relación coas actuacións que leven a cabo en desenvolvemento do presente capítulo

SEGUIMIENTO POR PARTE DE ECOEMBES E DOS SCRAP ADHERIDOS

Ecoembes e os SCRAP adheridos poñerán en marcha os mecanismos necesarios para asegurar que todas as operacións desenvolvidas no ámbito do presente Convenio lévanse a cabo de forma adecuada. Para estes efectos, a Comunidade Autónoma e as Entidades locais adheridas permitirán e facilitarán que Ecoembes e os SCRAP adheridos poidan levar a cabo as actuacións previstas neste apartado, trasladando este compromiso, no seu caso, ás empresas que desenvolvan cada actividade. O seguimento poderá ser tanto de verificación documental como de comprobación do desenvolvemento das distintas actividades, incluíndo o desenvolvemento dos procedementos de seguimento do ANEXO IV. Estas actuacións poderán ser levadas a cabo directamente por Ecoembes e polos SCRAP adheridos ou a través de empresas contratadas por estes, e realizaranse de forma que cause o mínimo de interferencias no desenvolvemento das actividades.

En particular Ecoembes e os SCRAP adheridos poderán establecer medidas para verificar que os fluxos de saída das plantas, en canto a materiais seleccionados, son coherentes cos fluxos de entrada ás mesmas, en función da composición dos fluxos de entrada, da tecnoloxía das plantas e dos rendementos de recuperación previsibles para cada tipo de material. Para iso, Ecoembes e os SCRAP adheridos poderán realizar estudos in situ nas instalacións. En concreto verificarase que as plantas que dispoñan de dobre liña de tratamento, para envases lixeiros e para fracción resto, teñan os fluxos de materiais totalmente diferenciados, tanto na recepción, como o proceso e no almacenamento final ata a retirada por parte dos recuperadores/recicladores. Así mesmo, poderá establecer medidas específicas para comprobar a coherencia de fluxos de entrada e saída nas estacións de transferencia.

No caso de que por impedimento ou falta de colaboración da Entidade titular e/ou o operador da actividade, non se puidesen levar a cabo os procedementos de seguimento sen que existan motivos xustificadas para iso, transcorridos tres meses desde a comunicación Ecoembes e os SCRAP adheridos poderán proceder á retención dos pagos asociados ás operacións desenvolvidas, elevándose tal circunstancia á Comisión de Seguimento. En caso de reiteración do impedimento por motivos totalmente inxustificadas, elevarase igualmente esta circunstancia á Comisión de Seguimento para a súa valoración.

En particular Ecoembes e os SCRAP adheridos, comprométense a cumprimentar ou, no seu caso, a facer cumprimentar aos seus operadores e aos recicladores, recuperadores ou valorizadores, cando cumpra segundo a lexislación vixente e o indicado neste Convenio, os documentos de identificación e os datos do arquivo cronolóxico, así como os documentos que acreditan a correcta xestión dos residuos de acordo coa normativa vixente para cada transacción de material que se leve a cabo, incluíndo o certificado de reciclaxe efectiva e a memoria de xestión. Os trámites vinculados a Ecoembes en relación aos documentos de identificación, presentaranse na plataforma autonómica habilitada para o efecto. Adicionalmente, e cando a responsabilidade



legal do traslado da información non sexa de Ecoembes e os SCRAP adheridos, estes trasladarán aos seus operadores, recicladores ou valorizadores a necesidade de presentar a información pertinente na plataforma autonómica habilitada para o efecto. Por outra banda , Ecoembes e os SCRAP adheridos, traballarán coa Consellería no desenvolvemento dun aplicativo que faga posible esta acción.

Ecoembes poñerá ao dispor da Comunidade Autónoma, á súa solicitude, a información que obre no seu poder proveniente das Entidades locais do seu ámbito territorial, en relación coas actuacións que leven a cabo en desenvolvemento do presente capítulo.



ANEXO XVI COPIA DA AUTORIZACIÓN DO SCRAP



As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: jghYZOTnxwC1 **Verificación:** <https://sede.xunta.gal/cve>



As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: jghYZOTnxwC1 **Verificación:** <https://sede.xunta.gal/cve>

