

Proyecto



# MEMORIA FINAL

(28/09/2020 – 28/05/2021)

aproema 

asociación profesional de empresas medioambientales de galicia

Av. García Barbón 104, 1ºpl. 36201, Vigo - Pontevedra (España)

986 43 06 19 - [aproema@aproema.com](mailto:aproema@aproema.com)

## Contenido

Introducción.....	3
- Qué es la Economía Circular .....	3
- Planes y estrategias internacionales, europeas y nacionales para la EC.....	3
- Evolución de la EC .....	4
- Estrategia de empleo para el proyecto .....	6
Objetivos del proyecto .....	6
Antecedentes.....	7
Material y Métodos.....	8
Actividades realizadas por la técnica especialista.....	9
Resultados.....	10
- Cuestionarios Gestores .....	11
- Cuestionarios Productores.....	14
- Puntos comunes y discordantes .....	16
- Contactos realizados.....	16
- Mesas.....	18
- Propuestas e iniciativas (acuerdos o preacuerdos entre colaboradores) .....	27
- Web de APROEMA Conecta .....	27
- Evento APROEMA .....	28

## Introducción

APROEMA, Asociación profesional de Empresas Medioambientales, de Galicia, identifica una oportunidad en la ORDEN de 6 de julio de 2020 por la que se establecen las bases reguladoras de las ayudas para la contratación de técnicos y técnicas especialistas en organismos intermedios para el asesoramiento a empresas en situaciones coyunturales provocadas por el escenario económico del COVID-19, financiadas por el Fondo Social Europeo en el marco del programa operativo FSE Galicia 2014-2020 (código de procedimiento TR332C), para acometer un novedoso proyecto de impulso del sector económico con visión 360° generando una nueva perspectiva y, a la vez, contribuir a una contratación con perspectiva de género en un sector como el de la gestión de los residuos aún bastante masculinizado en las capas de mayor nivel de cualificación. En este marco, se desarrolla la idea de APROEMA Conecta.

¿Qué es APROEMA Conecta? APROEMA Conecta es un proyecto promovido por APROEMA que busca fortalecer el negocio en el ámbito de la Economía Circular. Trata de conectar de forma eficiente a los diferentes agentes que intervienen en el actual ciclo “producción-consumo-desecho” para, a través de trabajo a pequeña escala y reducida extensión territorial, establecer una metodología que facilite el desarrollo de ciclos completos en la cadena de valor de los materiales y productos de mercado.

APROEMA lleva más de 20 años trabajando en pro del medio ambiente, centrándose, muy particularmente, en el ámbito de la gestión de los residuos en Galicia.

Pero se siguen “escapando” materiales del círculo (se desechan sin ser valorizados), y surge la necesidad de eliminarlos, enviándolos a un vertedero, con las consecuentes pérdidas económicas en el negocio. El cierre de los ciclos de las materias primas y la reducción progresiva de los procesos de eliminación requiere un trabajo colaborativo con una visión de 360° y la implicación de todos los agentes que participan en el ciclo de la Economía Circular.

### - Qué es la Economía Circular

La Economía Circular (EC) es el modelo de producción y consumo cuyo objetivo es reducir el uso de materiales vírgenes y la producción de desechos, y cuya implicación más práctica es la de compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear en ellos un valor añadido. De esta forma, el ciclo de vida de los productos se extiende, cerrándose los flujos económico-ecológicos de los recursos y evitando las pérdidas, tanto económicas como medioambientales.

### - Planes y estrategias internacionales, europeas y nacionales para la EC

El proyecto APROEMA Conecta nace para establecer metodologías de trabajo para conectar de manera eficiente a los diferentes agentes que intervienen en los ciclos de producción y consumo. El proyecto viene respaldado por el Plan de Acción para la Economía Circular de la Unión Europea y la Estrategia Gallega de Economía Circular de la Xunta de Galicia. El Plan de Acción para la Economía Circular establecido por la Unión Europea incluye una serie de medidas para “cerrar el círculo” y prioriza determinados productos y materias primas, entre los que cabe destacar plásticos, residuos alimentarios, residuos de la construcción, biomasa y bioproductos.

En la misma dirección, en la Estrategia Gallega de Economía Circular elaborada por la Xunta para 2019-2030, se plasman varios objetivos de interés para el sector, como son

promover una economía basada en el conocimiento, fomentando la colaboración público-privada entre instituciones y organismos de investigación; fomentar la filosofía del ciclo de vida y el eco-diseño en la cultura empresarial, ayudando a reducir la generación de residuos (se estima que hasta el 80 % del impacto medioambiental de un producto durante su ciclo de vida viene determinado por el diseño del propio producto tanto como por los procesos de producción y consumo asociados); promover una plataforma de información de EC para difundir e impulsar las buenas prácticas en el ecodiseño y la implicación de los agentes que intervienen en el desarrollo de tecnologías y modelos de negocio circulares en Galicia, permitiendo la creación de redes para estimular el proceso; y priorizar la circularidad en la gestión de los residuos promoviendo la calidad en la segregación de los residuos, impulsando el compostaje y el reciclaje de los residuos como materias primas de alto valor añadido, observando siempre la aplicación efectiva de la jerarquía de residuos.

El proyecto APROEMA Conecta se adhiere a estos objetivos, tratando, principalmente, de identificar los intereses de las empresas del sector del reciclaje, particularmente de las empresas miembros de APROEMA, en la búsqueda de materiales concretos que potencien su negocio, así como de identificar también los intereses de fabricantes y empresas de servicios en la búsqueda de relaciones con el sector del reciclaje, para así promover espacios de colaboración entre ambos agentes del ciclo.

En este punto, siguiendo el interés concreto de la Unión Europea y de la Estrategia Gallega, APROEMA Conecta se centra, sobre todo, en el plástico, los residuos de construcción y demolición y en los biorresiduos, acercándose así a buena parte de los ámbitos productivos y de consumo de nuestro territorio.

## - Evolución de la EC

La EC ofrece una alternativa al actual modelo de producción, basado en una cadena de valor lineal que genera residuos en todas las etapas, desde la extracción de materias primas hasta la generación de residuos, pasando por las fases de fabricación, distribución y consumo. La alternativa consiste en prolongar la vida económica útil de los materiales y los recursos tanto como sea posible, reduciendo al mínimo la generación de residuos.

Para el análisis de la situación y evolución de la EC en España y en Galicia, se deben considerar distintos marcos de referencia internacionales, europeos y nacionales, reactivados desde el 2015, para consolidar el desarrollo sostenible como el camino necesario hacia el futuro. A través de estas iniciativas se enmarcan la hoja de ruta, y los objetivos y criterios a seguir para la efectiva transición de los procesos desde la economía lineal a la circular:

- Acuerdo de París sobre Cambio Climático (COP 21, 2015).
- La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (ODS 12, garantizar modalidades sostenibles de consumo y producción).
- La nueva Agenda Urbana Mundial (UN-Hábitat 2016).
- Estrategia Europa 2020 para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Iniciativa emblemática: “Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de recursos”.
- Séptimo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente (VII PMA), para la conversión de la UE en una economía hipocarbónica, eficiente en el empleo de los recursos, ecológica y competitiva.
- Plan de acción de Economía Circular de la UE. Paquete de medidas de EC 2015 y 2018. Con cincuenta y cuatro acciones que abarcan todo el ciclo. Entre las cuales existen medidas sobre plásticos, residuos, productos químicos, materias primas críticas, y un marco de seguimiento.

- Borrador de Estrategia Española de Economía Circular 2030 (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, y Ministerio de Economía, Industria y Competitividad).
- Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética (Ministerio para la Transición Ecológica Español).
- Estrategia Española de Bioeconomía Horizonte 2030 (Gobierno de España).
- El Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030, hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (Gobierno de España) (se incluye la EC como “política palanca” para acelerar la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)).
- Modelo de Estrategia Local de Economía Circular (FEMP) Español. Eje de circularidad, con políticas transversales: Desarrollo e implantación de nuevas tecnologías, compra pública sostenible y socialmente responsable, y transparencia y gobernanza compartida.
- Agenda Urbana Española (Ministerio de Fomento).
- Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022 en España.

Estos marcos, que suponen un referente esencial para conseguir el cambio de modelo productivo que representa la EC, culminaron con grandes decisiones que ofrecieron un importante impulso para el funcionamiento de la economía mundial, posibilitando la integración del crecimiento económico, la justicia social y la conservación del medio ambiente.

Desde 2017, Galicia trabaja en el desarrollo de tres ambiciosas estrategias transversales: la Estrategia Gallega de Energía y Cambio Climático 2050, instrumento planificador en la lucha contra este fenómeno; la Estrategia Agenda 2030 de Galicia, cuya misión es situar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todas las acciones e iniciativas llevadas a cabo desde la administración gallega y desarrollar indicadores de seguimiento; y la Estrategia Gallega de Economía Circular, cuyo objetivo es cambiar el modelo de producción de la región hacia un modelo innovador, sostenible y circular. El objetivo común de estas estrategias, en las que la participación de todos los agentes está jugando un papel fundamental, es convertir a Galicia es una comunidad resiliente, competitiva, innovadora y sostenible (económica, social y ambientalmente), a la vez que se contribuye a la consecución de los objetivos de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

En particular, la Estrategia Gallega de EC fomentará la eficiencia energética y optimización de recursos naturales a lo largo de todo el ciclo de vida, así como la conversión de los residuos en nuevas materias primas, reduciendo las emisiones. Para ello, se potenciará la divulgación y capacitación, así como otras medidas de mejora del entorno empresarial como el ecodiseño o la apuesta por la energía renovable, prestando especial atención a las pymes. Además, en Galicia se da el Plan de gestión de residuos urbanos de Galicia (PGRUG, 2010-2020).

Y, desde el 17 de marzo de 2021, entró en vigor la nueva Ley 6/2021, de 17 de febrero, de residuos y suelos contaminados de Galicia, con la que la Comunidad fomenta la prevención y la reutilización de los residuos para intensificar la lucha contra los desperdicios alimentarios y los plásticos. Sus principales objetivos son:

- ✓ Reducción progresiva del peso de los residuos producidos en el año 2020 en un 10% respecto de los generados en el año 2010 y de un 15% en el 2025.
- ✓ La cantidad de residuos municipales destinados a la preparación para la reutilización y el reciclaje para las siguientes fracciones: papel, metales, vidrio, plástico, biorresiduos y otras susceptibles de ser preparadas para la reutilización; deberán alcanzar, en su conjunto, como mínimo, el 50 % en peso en el año 2020, correspondiendo un 2 % a la preparación para la reutilización principalmente de residuos textiles, residuos de

aparatos eléctricos y electrónicos y muebles, el 55 % en el año 2025 y el 60 % en el año 2030.

- ✓ En 2035 sólo podrán eliminarse en vertedero el 10% de los residuos domésticos generados. Queda prohibido eliminar en vertedero residuos recogidos separadamente.
- ✓ Antes del 2020, la cantidad de residuos no peligrosos de construcción y demolición destinadas a la preparación para la reutilización, el reciclaje y otros tipos de valorización material, deberá alcanzar el 70% y el 75 % en el año 2025.
- ✓ Antes del 2025, el objetivo del 30 % de la preparación para la reutilización del total de residuos domésticos gestionados, y un 5 % en el año 2030.

#### - Estrategia de empleo para el proyecto

Dado que el proyecto busca contactar, a través de un técnico especialista, con las empresas y entidades involucradas en la economía circular, qué mejor oportunidad, que hacerlo a través de una profesional, mujer, de elevado nivel de cualificación, de modo que se normalice la presencia femenina en este ámbito.

## Objetivos del proyecto

El Proyecto APROEMA Conecta arranca el 28 de septiembre 2020, con la incorporación al equipo una técnica de proyecto, titulada superior, a través de la financiación del "Programa de Axudas á Contratación en Organismos Intermedios", con el fin de favorecer el relanzamiento comercial de las empresas del sector ambiental a través de mesas de negocio de EC. Esta iniciativa despertó el interés en participar y financiar de empresas como el operador global de infraestructuras y servicios FFC (Fomento de Construcciones y Contratas), la cadena de supermercados Mercadona y la organización sin ánimo de lucro Ecoembes, que se dedica a la recuperación de envases en toda España.

La Asociación Profesional de Empresas Medioambientales de Galicia (APROEMA) como entidad representativa del sector ambiental en Galicia propicia el desarrollo de este proyecto conocedora de que el cierre de los ciclos de las materias primas y la reducción progresiva de procesos de eliminación requiere un trabajo colaborativo con una visión 360°. Es decir, necesita de todos los agentes implicados en el ciclo de la EC; esto requiere, además, un reenfoque del negocio ambiental y, particularmente, de los gestores de residuos. Por este motivo nace APROEMA Conecta con los siguientes objetivos:

- Identificar los intereses de las empresas del sector del reciclaje y, en particular, de las empresas afiliadas a APROEMA, en la búsqueda de materiales específicos que potencien su negocio, así como los intereses de los fabricantes y empresas de servicios en la búsqueda de relaciones con el sector del reciclaje, con el fin de promover espacios de colaboración entre ambos agentes del ciclo. Este objetivo se ha centrado, sobre todo, en el plástico, los residuos de construcción y demolición (RCD) y los biorresiduos, acercándose así a una buena parte de los ámbitos productivos y de consumo de nuestro territorio y alineándose con el Plan de Acción para la EC y con la Estrategia Gallega.

- Potenciar el mercado del reciclaje mediante la creación de un espacio virtual que mostrará los interesante productos reciclados producidos por las empresas de gestión de residuos en Galicia y otros resultados de la valorización de los residuos, así como sus

certificaciones, sellos de calidad y acreditaciones, contactos comerciales y otros datos que se puedan utilizar para promover la compra verde en general, la contratación pública verde en particular y, como objetivo último, el cierre de los ciclos de producción-consumo con la menor pérdida de recursos naturales. Este objetivo tiene una triple vertiente ya que, por una parte, permitirá visibilizar la labor de numerosas empresas del reciclaje en Galicia, por otra, generará conocimiento e interés que debería conducir a crear tendencia en la producción de nuevos productos reciclados de calidad y, al mismo tiempo, servirá como plataforma comercial para las empresas del sector que busquen el lanzamiento o impulso de sus productos reciclados o de las materias primas que recuperan.

- Promover buenas prácticas en separación en origen y en minimización, en la industria y en el ámbito comercial, con el fin de contribuir a la optimización en el uso de recursos. Este objetivo busca, sobre todo, apoyar la constante labor que hacen las empresas del sector en concienciar a los empresarios de industrias y comercios, en la importancia de la mejora de sus planes de gestión de residuos, empezando por la propia compra responsable y uso idóneo, pasando por una correcta selección en origen, y finalizando con una buena elección del destino final del que inevitablemente se convertirá en residuo. Aunque no se prevé realizar Análisis de Ciclo de Vida (ACV) dentro del proyecto APROEMA Conecta, este objetivo trabajará también en el impulso de esta potente herramienta de gestión ambiental.

El proyecto ha pretendido orientar a la sociedad gallega hacia una EC y sostenible dando un impulso al sector del medio ambiente, propiciando un relanzamiento comercial que favorecerá el desarrollo sostenible de Galicia y la creación de nuevos puestos de trabajo.

APROEMA Conecta busca fortalecer el negocio en el ámbito de la EC. Trata de conectar de forma eficiente a los diferentes agentes que intervienen en el actual ciclo “producción-consumo-desecho” para, a través de trabajo a pequeña escala y reducida extensión territorial, establecer una metodología que facilite el desarrollo de ciclos completos en la cadena de valor de los materiales y productos de mercado.

Como el proyecto ha tenido una duración limitada de 8 meses, no era posible abarcar todos los residuos que establece la Unión Europea. Por ello, por una cuestión estratégica y operativa, el proyecto se ha centrado en tres ámbitos concretos: los residuos de madera, plásticos y los generados por mercados y grandes superficies.

## Antecedentes

El Pacto Verde para Europa, propone:

- Establecer una contratación pública verde obligatoria mínima.
- Hacer que los productos sostenibles sean la norma en la UE. La Comisión propondrá legislación para una política de productos sostenibles para que sean más fáciles de reutilizar, reparar y reciclar, e incorporen en la medida de lo posible material reciclado en lugar de materias primas primarias.
- Centrarse en los sectores que utilizan más recursos y que tienen un elevado potencial de circularidad.
- Mejorar la clasificación y gestión de residuos peligrosos para favorecer la descontaminación de los residuos y mantener flujos de materias recicladas “limpios”.
- Armonizar los sistemas de recogida selectiva de residuos y su etiquetado.

- Reducir al mínimo las exportaciones de residuos de la UE y hacer frente a los traslados ilegales. Esto requerirá un mercado potente con capacidad para absorber las materias recuperadas de los residuos.
- Transformar los residuos en recursos secundarios de alta calidad que se integren en un mercado de materias primas secundarias eficiente.
- Mejorar los requisitos existentes sobre esquemas extendidos de Responsabilidad del Productor.
- Desarrollar metodologías para minimizar la presencia de sustancias que plantean problemas en los materiales reciclados y gestionar la información sobre sustancias químicas. Este asunto se abordará en septiembre en la Estrategia de Sustancias Químicas para la Sostenibilidad.
- Examinar las restricciones sobre sustancias muy preocupantes en los casos donde el uso de la sustancia está sujeto a un requisito de autorización.

## Material y Métodos

El cierre de los ciclos de las materias primas y la reducción progresiva de los procesos de eliminación requiere un trabajo colaborativo con una visión de 360° y la implicación de todos los agentes que participan en el ciclo de la EC. Los diferentes agentes que intervienen en el actual ciclo “producción-consumo-desecho”, a los cuáles hemos invitado a participar en el proyecto, son empresas gallegas que apuestan por la EC como son gestores y productores de residuos y, además, la Administración pública. Se ha contado con representantes de varios ayuntamientos gallegos y de la Consellería de Medio Ambiente Territorio e Vivenda, con representantes de importantes empresas de gestión de residuos gallegos y con un interesante elenco de representantes de las principales firmas de supermercados y grandes superficies, así como industrias de otros sectores gallegos.

Las fases del proyecto APROEMA Conecta han sido, primeramente, recopilar la información sobre las diferentes empresas gallegas, tanto productoras de residuos como gestoras de residuos.

Para realizar el contacto con las diferentes empresas, preparamos unos cuestionarios centrados en los puntos clave relacionados con la EC y la gestión de residuos industriales y comerciales, recabando los diferentes detalles y opiniones de cada empresa. Tras realizar los diferentes cuestionarios (de 22 preguntas para los gestores y de 17 para los productores), se realizó un análisis de los datos recopilados y la estructuración de la información recabada, que recogimos en distintas presentaciones que, posteriormente, se expondrían en Mesas de Negocio Circular. Los cuestionarios han cumplido dos fases básicas tras su creación, una fase de testeo con una selección de representante de los dos ámbitos (gestores y productores) para ver posibles fallos y mejoras, y una vez mejorados, la fase de lanzamiento a las diferentes empresas.

El contacto con las empresas productoras se realizó mediante correo electrónico. Y con las empresas gestoras se realizó mediante llamada telefónica, en la que se contestaban a las preguntas del cuestionario con apoyo técnico. Nos hemos acercado a la Administración primero con un mail de presentación del proyecto; a continuación, hemos llamado para concertar cita telefónica con el técnico o concejal de cada Concello (nos hemos dirigido primeramente a los 7 mayores núcleos productivos de Galicia), en la cita, hemos explicado el proyecto en detalle, para intentar conseguir el compromiso de asistencia de un técnico a las mesas de negocio circular. Nos han contestado todas las administraciones con las que hemos contactado, pero sólo algunas han confirmado la asistencia a las mesas.



Una vez analizada la información de los cuestionarios, se trata de conectar de forma eficiente a los diferentes agentes que intervienen en el actual ciclo “producción-consumo-desecho”: Productores y Gestores de residuos y, las Administraciones. Esto lo hicimos reuniéndolos en MESAS DE NEGOCIO CIRCULAR temáticas de cada ámbito concreto, donde cada una de las partes expondría sus intereses e inquietudes.

Tras ello, contactamos con las Administraciones Públicas, como responsables de la compra pública y también, como reguladores. Y se les convocó a participar en las mesas junto a los productores y los gestores, para trabajar conjuntamente para impulsar los ciclos de EC en los diferentes ámbitos del proyecto. Tras analizar la información y las opiniones extraídas de las MESAS, se han establecido diferentes metodologías de trabajo para conectar de manera eficiente a los diferentes agentes.

La Mesa de Negocio Circular es un mecanismo simple de reuniones planificadas que, de forma directa, creando un ambiente propicio para la discusión abierta y negociación, promueve los contactos entre empresarios, instituciones y organizaciones que desean entrevistarse para realizar negocios, desarrollar relaciones asociativas o alianzas estratégicas. La dinámica ha consistido en la exposición de la temática y problemas a tratar y el lanzamiento de preguntas en las que se ha invitado a participar a cada asistente, facilitando así la generación de discusiones y confrontaciones de opiniones, el acercamiento de posturas y el conocimiento de estrategias, proyectos e ideas que se comparten desde diferentes perspectivas. La experiencia obtenida permite considerar a este tipo de reuniones como un instrumento útil para la inserción de las pequeñas y medianas empresas en la dinámica de integración comercial y el desarrollo no sólo de nuevas líneas de negocio y colaboración si no también en la identificación de problemas comunes y la búsqueda de soluciones.

## Actividades realizadas por la técnica especialista

ACTIVIDAD	CALENDARIO		DESCRIPCIÓN
Puesta en marcha	01/10/2020	02/10/2020	Reunión de puesta en marcha con resto del equipo de APROEMA. Charla formativa introductoria
Cuestionario/entrevistas a empresas de APROEMA	02/10/2020	30/10/2020	Diseño de cuestionario/entrevista para asociados. Recopilación de resultados, análisis y elaboración de informe.
Propuesta de cuestionario para industrias y comercios con los que se contactará	30/10/2020	15/11/2020	Elaboración de propuesta de industrias y comercios a contactar. Previamente preparación de guion de comunicación y planilla de toma de datos.
Contacto con industrias y comercios gallegos	01/11/2020	27/11/2020	Previo contacto con asociaciones sectoriales para testear y mejorar la primera versión del cuestionario y contar con su colaboración para impulsar la toma de información. Recopilación de resultados, análisis y elaboración de informe.
Selección y contacto con administraciones públicas y estudio propuesta de colaboración	30/11/2020	22/12/2020	Contacto con administraciones locales y autonómica para contar con su perspectiva en las discusiones de las mesas de economía circular.
Preparación de convocatoria mesas de negocio circular	01/02/2021	12/02/2021	Preparación de materiales para la discusión, definición de tiempos, calendario y estructura; identificación de participantes e invitación.
Primera ronda de mesas	22/02/2021	26/02/2021	Organización de las convocatorias, preparación de materiales y trabajo de moderación durante el desarrollo de las mesas. Elaboración de documentos de conclusiones y nuevo contacto con participantes. En total 6 mesas.
Segunda ronda de mesas	23/03/2021	26/03/2021	

<b>Identificación de productos, materiales u servicios generados en empresas de residuos y otras empresas de servicios ambientales</b>	23/12/2020	25/05/2021	Identificación de productos, materiales u servicios generados en empresas de residuos y otras empresas de servicios ambientales. Contacto con las empresas y elaboración de fichas para web.
<b>Contacto con las empresas y elaboración de fichas para web</b>	28/02/2021	27/05/2021	Participación en la discusión y concreción de la información técnica de la web.
<b>Elaboración de documentos finales</b>	10/05/2021	28/05/2021	Preparación de informe final.
<b>Preparación de documentación para la presentación resultados</b>	24/05/2021	28/05/2021	Preparación de presentación final y materiales para la prensa.

## Resultados

El proyecto, además de percibir la ayuda económica para la contratación de la técnica especialista, en el marco de la Orden del 6 de julio de 2020, ha contado con el patrocinio de Mercadona, FCC y Ecoembes y; la colaboración activa durante todo el proyecto de Aproín, la Asociación de Constructores de Pontevedra y Fearnaga.

Los resultados previstos antes del desarrollo del proyecto, eran los siguientes:

1º- Creación, cuando menos, de una mesa de negocio circular que tengan continuidad tras la finalización del proyecto en alguno de los siguientes ámbitos: productos alimentarios de consumo, la madera y los plásticos.

2º- Puesta en marcha de un espacio web en el que se inserten los productos reciclados, materias primas recuperadas y servicios ambientales circulares que tenga continuidad tras la finalización del proyecto. Como mínimo, antes de la finalización del proyecto se habrán incorporado 7 fichas.

3º- Lanzamiento, a través de la web y redes de APROEMA, de webinars y otras herramientas que se consideren eficaces de los mensajes consensuados durante el desarrollo de los trabajos para que los sectores industriales y comerciales mejoren su gestión de residuos y propicien la ACV.

4º- Memoria de resultados y desarrollo de una estrategia general para la conexión de las piezas de la EC.

Se han conseguido la mayoría de los objetivos.

1º- Se han creado dos rondas de mesas de negocio circular. Cada ronda constó de tres mesas diferentes y específicas. Hubo mesas dedicadas a los residuos de mercados y grandes superficies, de la madera y de los plásticos. La continuidad tras la finalización del proyecto se ha dado en el sector de la madera, donde, en la segunda mesa, se propuso la elaboración de un manifiesto de la situación de las empresas maderas en Galicia y su problemática, con la finalidad de entregarlo a las Administraciones pertinentes y conseguir mejoras en el sector; no se descarta tampoco dar continuidad a las otras mesas.

2º- Se ha puesto en marcha el espacio web de APROEMA Conecta donde se introducirán los productos reciclados, materias primas recuperadas y servicios ambientales circulares. Se espera que esta web siga incorporando nuevos productos y se convierta en un referente para el sector y una guía facilitadora de la compra verde por parte de las administraciones, empresas y particulares.

3º- Se ha realizado el lanzamiento, a través de la web y redes de APROEMA, de webinars y otras herramientas que se han considerado eficaces para difundir los mensajes consensuados durante el desarrollo de los trabajos para que los sectores industriales y comerciales mejoren su

gestión de residuos y propicien la ACV. Se ha elaborado un publrreportaje que se ha insertado en La Voz de Galicia y que ha contado con las 330.293 visualizaciones.

Dicho publrreportaje invitaba los lectores a realizar diferentes acciones de las que a fecha de cierre de este informe se han obtenido los siguientes resultados:

- Entrada a la web de impulso del negocio de economía circular para introducir nuevos artículos/servicios: 5764 vistas a través de redes sociales y web.
- Activar compromiso de contribuir a la mejora del reciclaje de la madera:

	Vistas	Compromiso
Entidades Locales	45	0
Sector De La Construcción	45	1
Comerciantes	45	1
Ciudadanos	55	3

- Participar comunicando dificultades/oportunidades para la economía circular: 1 por correo electrónico

Aunque las acciones, hasta la fecha han tenido escasa proactividad, se seguirán impulsando desde APROEMA.

4º- La presente memoria muestra los resultados del proyecto y el desarrollo de la estrategia general llevada a cabo para la conexión de las piezas de la EC.

### - Cuestionarios Gestores

Veintinueve empresas gestoras participaron en estos cuestionarios, de 22 preguntas. La relación de empresas es la siguiente:

EMPRESAS GESTORAS DE RESIDUOS:		
PMA-NUTRIGRAS	TRATAMIENTOS ECOLÓGICOS DEL NOROESTE (TEN)	RECICLAJES AVI
GONZÁLEZ COUCEIRO, SLU	UTRAMIC	GRUPO GESTÁN
RECUPERACIONES ECOLEX, S.L.	RECICLADOS PLÁSTICOS LA CAÑIZA, S.L.	FRANCAR LIMPIEZAS INDUSTRIALES REDONDELA, S.L.
ARENAS MALGO SL	GEORECOVERING, SL	MARPOLGAL, AIE.
CODISOIL, SA	RECICLADOS PLÁSTICOS CARBALLO, SL	HISANTA SL
BIOCOMPOST DE LUGO, SL	CONTEMAR SERVICIOS AMBIENTALES, SL	FINANCIERA MADERERA, SA (FINSA)
BETANZOS HB, SL	URBASER, S.A. (SERVICIOS GENERALES)	URBASER, S.A. (PONTEVEDRA)
AMBIGAL-360, SL	FRANCISCO MATA SA	SAPA CONTENEDORES Y SERVICIOS, SL
INGAROIL, SL	TECNOLOGÍA Y RECICLAJE DE MATERIALES, SL (TYRMA)	RECUPERAMOS, S.L.
SÁNCHEZ ÁLVAREZ, SL	SOLOGAS (SOMOZAS VALORIZACIÓN DE LODOS - BIOGÁS, SL)	

Los resultados de los cuestionarios realizados a los gestores de residuos muestran:

- Una participación similar entre empresas gestoras finales e intermedias, compartiendo varias de ellas ambas figuras.

- El residuo más gestionado es el procedente de plásticos (39,1% del total). Mientras que los residuos de restos de podas y jardinería y los de frutas y verduras no se gestionan en absoluto entre las empresas encuestadas.

- Un 65,5% de las empresas consultadas están realizando esfuerzos para gestionar nuevos tipos de residuos, principalmente, en el ámbito de los plásticos (33,3%), de los restos de podas y jardinería (33,3%) y en los RAEEs (33,3%).

- Casi un 90% de las empresas gestoras consultadas valorizan más de un 20% de sus residuos generados, y lo mismo pasa con los residuos que se convierten en producto nuevo.

- La mayor parte de las empresas (44%) envían menos del 5% de sus residuos a la eliminación, aunque hay un 28% de ellas que, sin embargo, envían más del 20% de sus residuos a eliminar.

- El porcentaje de empresas consultadas que envían residuos para la valorización energética es de un 41,4%, y de ellas, un 45,5% de empresas envía más de un 20% de sus residuos a valorización energética.

- La mayoría de las empresas gestoras (66,7%) tiene la impresión de que la producción energética tiende a aumentar, con un 16,7% de la opinión de que tiende a reducirse, y el 16,7% restante creen que la tendencia es a mantenerse como está.

- Entre las dificultades para gestionar los residuos, que llevan a la pérdida de materias primas potencialmente valorizables, destacan las relacionadas con las infraestructuras y la falta de espacio para una segregación óptima, la falta de colaboración ciudadana y empresarial, la incorrecta segregación en el origen de los residuos, las trabas administrativas y que las leyes no se ajusten a las necesidades reales, la falta de gestores finales adecuados y de cercanía, la competencia desleal y el canibalismo de los residuos, entre otras.

- Entre las razones que dan las empresas para no realizar la correcta separación de residuos destacan desde la dejadez y la comodidad de mezclarlo todo, a la falta de mano de obra o fallos en el sistema de recogida.

- Todas las empresas gestoras encuestadas coinciden en que su empresa gestiona los residuos de forma sostenible.

- Más de la mitad de las empresas consultadas (57,1%) tienen proyectos de innovación en relación con la gestión de residuos, generalmente financiados por medios propios (68,8%), pero también financiados por universidades y/u otros centros de investigación (37,5%) y, sólo un 6,3%, financiado por la Xunta o por el Fondo Europeo. Estos proyectos se centran, principalmente, en el desarrollo de procesos de valorización para distintos tipos de residuos.

- En general, la mayoría de las empresas coincide en que la financiación en I+D tiene una importancia fundamental, pero es escasa y opinan que, en este sentido, se da una falta tanto de vinculación con la realidad, como de un enfoque práctico real.

- La mitad de las empresas coincide en la importancia de la colaboración público-privada en materia de innovación, con buenas relaciones, en general. Sin embargo, también hay otras opiniones, como que la colaboración público-privada es "Desconocida, necesita impulso, no funciona...". En general, se percibe una desconexión entre el mundo empresarial y el público.

- Sólo un 15,4% de las empresas se han beneficiado de incentivos económicos que fomenten la EC, concretamente en materias como la eficiencia energética, la restauración de espacios mineros degradados y el trabajo con redes fantasma y otros residuos plásticos en puertos y zonas costeras.

- Un 74,1% de las empresas piensan en formas de mejorar la recogida selectiva de residuos, aportando ideas como mejorar la información, la educación y la concienciación

ciudadana y de los empresarios en materia de residuos y valorización; en la aplicación de multas y penalizaciones si no se segrega bien y; en soluciones técnicas como pueden ser facilitar que haya más contenedores y utilizar auto-compactadoras para residuos ligeros. La acogida de estas medidas, en un 80% de los casos, es buena, con opiniones relacionadas con los beneficios para la sociedad y la compensación económica en la que repercute segregar correctamente los residuos. Los comentarios negativos al respecto se centran en que los clientes no están dispuestos a asumir los costes, en que la correcta gestión de los residuos no es una prioridad y, en que, cuando les informas al respecto no son receptivos y; la falta de espacio para segregar correctamente.

- Para un 60% de las empresas los clientes colaboran en la segregación de residuos. En general, la opinión es que hay empresas de todo tipo, pero hay empresas que lo hacen muy bien y van mejorando, sobre todo las grandes empresas; y que, en general, se pone bastante interés para separar los residuos correctamente. Sin embargo, un comentario que se repitió varias veces es que, en Galicia, tirar al vertedero es barato

- Por parte de las empresas, se han barajado ideas para fomentar la correcta segregación. Entre ellas:

- Se necesita más información, educación y concienciación medioambiental: campañas divulgativas y charlas en colegios y empresas, hasta que llegue un momento en el que separar no "llame la atención", es decir, no sea necesario concienciar porque todo el mundo está concienciado.
- Hay que mejorar la sensibilización tanto del ciudadano, en general, como de los trabajadores de las empresas, en particular.
- Es fundamental que la formación en materia de gestión de residuos sea de calidad, con formadores comprometidos y concienciados y, que las herramientas de formación sean las adecuadas.
- Es muy importante que los operarios entiendan bien todo el proceso y adquieran experiencia.
- Es importante mostrar los procesos in situ: que los clientes entiendan la importancia que tiene la valorización del residuo (porque lo ven como si el residuo estorbara y hubiera que quitárselo de encima)
- La correcta segregación debe ir paralela a la existencia de infraestructuras suficientes en las poblaciones y ciudades. Si no hay concienciación, que haya infraestructuras suficientes no sirve para nada; si no hay infraestructuras suficientes, da igual la concienciación
- Se necesitan más recursos e incentivos económicos desde la Administración
- Reuniones entre los diferentes agentes que participan en el ciclo.
- Vigilancia y sanciones ante la negligencia
- Subir los precios de los vertidos inapropiados
- Que haya un control más exhaustivo de los productores, aunque sólo sea a nivel documental.
- Facilitar la autorización para ampliar las plantas de gestión (ya que las autorizaciones son difíciles de conseguir).
- Que se revise la reglamentación y que, desde la Administración, se establezcan criterios para facilitar la gestión en el reciclaje desde la perspectiva del ciclo de vida del producto.
- Por parte de las empresas, se han barajado ideas para fomentar la EC dentro de la empresa. Entre ellas:
  - Que se mejore la gestión y el aprovechamiento de los residuos generados en la oficina, intentando alcanzar el residuo cero.
  - Que se dé una mejor segregación.
  - Que haya más terreno para optimizar la segregación.

- Que se den más charlas de formación para aumentar la concienciación de los operarios (para que conozcan la normativa y cómo deben aplicarla) y así optimizar su trabajo.
- También sería buena idea crear una planta de transferencia.
- Exponer al cliente iniciativas y transmitirle las ventajas económicas que conllevan.
- Se necesitan más inversiones, mejores equipos, realizar campañas “social-media” de difusión de los productos valorizados.
- Que se optimicen las tecnologías de tratamiento de residuos (por ejemplo, mediante automatizaciones).
- Que se den más recursos para innovar (no sólo dinero, también tiempo), que deberían venir por vía externa (es decir, mediante financiación pública). Actualmente, en relación con los recursos públicos, parece que muchos se los dan a empresas de nueva creación y no para asentar y potenciar las empresas ya existentes. Sería interesante fomentar la mejora y fortalecer las empresas que ya funcionan.
- Y, finalmente, poner empeño en aumentar la tasa de valorización, y reducir el rechazo.

## - Cuestionarios Productores

Veintiocho empresas y asociaciones productoras participaron en estos cuestionarios, de 17 preguntas. La relación de empresas es la siguiente:

EMPRESAS PRODUCTORAS DE RESIDUOS:		
APROÍN (ASOCIACIÓN DE PROMOTORES INMOBILIARIOS DE LA PROVINCIA DE PONTEVEDRA)	MERCADONA, SA	AKZONOBEL COATINGS
CONSTRUCCIONES BAMARTI, S.L.	HERCULINA	MADERAS ROMERO CAMBEIRO, S.L.
SERRERÍAS RODRÍGUEZ, S.L.	EXPLOTACIONES FORESTALES DEL NOROESTE, S.A.	ANTONIO MARIÑO GOLAN, S.L.
ALMACENES RODRÍGUEZ, S.L.	COMERCIAL BAUTISTA, S.L.	COMERCIAL GOBERNA, S.L.
BIMCA, S.L.	B. JACOME, S.L.	CESAREO FERNÁNDEZ, S.L.
MADERAS XINZO, S.L.	ESTÉVEZ CARBALLO, S.L.	CONSTRUDECO NORTE, S.L.
CANTEIROS DO PORRIÑO REUNIDOS, S.A.	ANFER CERAMICAS, S. L.	PREFABRICADOS DENA, S.L.
VEGO SUPERMERCADOS, S.A.U. (EROSKI)	DISEÑO E INTERIORISMO VIGOCO, S.L.U.	MONTAJES Y ALQUILERES GALICIA, S. L. (MYAGAL)
QUESOS Y CERVEZAS	D, BELÉN CARNICERÍA ULTRAMARINOS	HORTIÑA DA PRAZA
DAQUÍ E DACOLÁ		

Los resultados de los cuestionarios muestran cómo, de las empresas participantes:

- la mayoría (82,6%) no tienen departamento específico para gestionar los temas medioambientales y de residuos;
- los sectores empresariales que más han participado han sido Industria (54,2%) y las Grandes Superficies (12,5%), y dentro de la industria, la construcción es el sector que más ha participado (70%), seguido por la industria de la madera (25%);
- la mayor parte de los residuos producidos son plásticos (83,3%), con importantes cantidades de residuos de madera, de envases con restos de sustancias peligrosas y de residuos del metal;
- la mayor parte de las empresas generan más residuos en las actividades productivas, seguidas por las de mantenimiento;
- El 87,5% de las empresas dicen conocer cómo se gestionan los residuos que producen y, en su mayoría (70,8%) los envían a un gestor intermedio;

- la mitad de las empresas mandan más de un 80% de sus residuos a valorizar externamente, aunque un 29,2% de las empresas no mandan nada a valorizar externamente;
- el tratamiento externo de residuos más habitual es el reciclaje (50%), aunque la misma cantidad de empresas que recicla no sabe exactamente qué tipo de tratamiento se aplica a sus residuos después de entregarlos al gestor intermedio, y un 45,8% de las empresas no sabe o no contesta ante la pregunta de si sus residuos se eliminan en vertedero o se incineran;
- generalmente, los residuos no se depositan en la Recogida Municipal (37,5%) y, si se hace, se hace en una cantidad muy pequeña, aunque un 20,8% de las empresas depositan, por este medio, más del 80% de sus residuos;
- en general, no hay valorización interna (66,7%), salvo reutilización de los cartones en el caso de una empresa y para generar calor en otra;
- las causas de no valorizar residuos son muy variadas, pero podemos subrayar la falta de conocimiento sobre qué se puede hacer con ellos (23,1%), la dificultad de acceso a gestores especializados (23,1%) y temas de organización y gestión del tiempo (23,1%);
- en general, no se consiguen valorizar plásticos (18,8%) ni RAEEs (12,5%), entre otros tipos de residuos;
- la idea general es que sí se podrían valorizar más residuos de los que se valorizan (60,9%);
- como posibles soluciones a las limitaciones de las empresas ante el tratamiento y la valorización de residuos, se puede destacar una mayor oferta de tipos de tratamientos (63,6%), que se reduzcan los residuos en origen (22,7%), que se simplifiquen e informaticen los trámites administrativos y que se optimice la capacidad de transporte;
- el 31,5% de las empresas encuestadas, piensan que no hay limitaciones en estos temas. Alegan generar sólo residuos de papel y cartón o generar poca cantidad, la cual reciclan.

Propuestas para la mejora de los servicios de gestión de residuos:

- Simplificación, con mayor claridad en las leyes y en su aplicación.
- Mayor rapidez en las gestiones.
- Educación y más información acerca de los procesos de gestión.
- Mejores infraestructuras de tratamiento a nivel municipal y aumentando su capacidad de procesado.
- Más alternativas de gestión en la comunidad (por ejemplo, centros de valorización y reciclaje); con mayor oferta de gestión para más tipos de residuos
- Que el ayuntamiento pusiera más contenedores cerca de las empresas; también en el extrarradio (ya que sin acceso a los contenedores, se tiene que pagar a un gestor para que recoja los residuos).
- Contenedores reutilizables para cada residuo.
- Envases retornables y que te paguen por ellos.
- Trabajo conjunto para optimizar el transporte al exterior entre varias empresas productoras.
- Mejor calidad-precio; es decir, un abaratamiento de los costes de gestión.
- Poner más atención y dando más facilidad en la recogida.
- Crear canales de recogida oportunos para el comercio y la industria.
- Tecnología que pueda abarcar todos los residuos generados, incluso los complicados.
- Aumentar el número de contenedores de aceite.

- Abaratar los costes de la gestión de electrodomésticos, para atajar el abandono de estos en puntos indebidos
- Además, algunas empresas piensan que no son necesarias mejoras en los servicios de gestión de residuos.

### - Puntos comunes y discordantes

Como puntos comunes entre los productores y los gestores de residuos, se encuentran las dificultades existentes para gestionar los residuos, sobre todo algunos tipos. Dificultades por las infraestructuras: existen carencias tanto por la inexistencia de infraestructuras suficientes en algunas empresas gestoras como por no estar adaptadas a la normativa vigente; entre la falta de infraestructuras suficientes destaca la falta de espacio para una correcta segregación de los residuos, en origen, ya que se necesita mucho espacio para hacerlo correctamente y no todas las empresas pueden contar con ello.

Otra de las dificultades ante las que se enfrentan las empresas gallegas son las trabas administrativas a la hora de poder gestionar correctamente los residuos. Trámites complejos, tediosos y largos, falta de información, falta de apoyo y facilidades, falta de seguimiento e inspecciones administrativas rutinarias y falta de receptividad respecto a la situación ambiental, son situaciones que comparten tanto gestores como productores. Ambos alegan poca implicación y pocas ayudas por parte de la Administración.

Además a estas trabas administrativas, se le añade que se necesita claridad en las leyes y en su aplicación, sobre todo para algunos tipos de residuos.

Otra gran situación por resolver es la falta de gestores finales adecuados a todos los tipos de residuos que se dan en Galicia y que sean de cercanía, evitando los gastos de transporte y los elevados costes de la recogida.

Como puntos discordantes, encontramos que los gestores alegan la falta de concienciación por parte de los productores, lo que desemboca en una incorrecta segregación en origen, que es uno de los problemas básicos; hay falta de información sobre los procesos de gestión y de valorización de materias primas: para los productores no es una prioridad. Escuchan esta información, pero no se actúa a la hora de la verdad: porque es caro e incómodo.

Además, se añaden las dificultades relacionadas con el mercado, que está dominado por unas pocas empresas, por lo que se limitan nuevas aperturas e ideas en el sector y esto hace que los precios no sean asequibles; y también las dificultades respecto a las infraestructuras para empresas: se necesitan contenedores para más tipos de residuos, contenedores cerca de los negocios, puntos limpios, etc.

### - Contactos realizados

Se ha contactado con 16 Asociaciones Empresariales; hemos obtenido respuesta y apoyo de tres (APROÍN, FEARMAGA y ASEMAGO), quienes nos han ayudado difundiendo el proyecto entre sus asociados y facilitando la realización de cuestionarios y contactos. El listado de asociaciones contactadas es el siguiente:



<b>ASOCIACIONES EMPRESARIALES:</b>	
ASOCIACIÓN NACIONAL DE GRANDES DE DISTRIBUCIÓN	ASOCIACIÓN PROFESIONAL DE MAYORISTAS Y EMBOTELLADORES DE VINOS DE MESA
ASOCIACIÓN DE SUPERMERCADOS, AUTOSERVICIOS, MAYORISTAS Y DISTRIBUIDORES DE ALIMENTACIÓN DE LA PROVINCIA DE PONTEVEDRA	ASEMACO - ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GALICIA
ASOCIACION DE CONSTRUCTORES DE PONTEVEDRA	APROIN - ASOCIACIÓN DE PROMOTORES INMOBILIARIOS DE LA PROVINCIA DE PONTEVEDRA
ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE EMPRESARIOS DA MADEIRA, ASEMA,	ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE EMPRESARIOS DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
FERAMAGA - FEDERACIÓN EMPRESARIAL DE ASERRADEROS Y REMATANTES DE MADERAS DE GALICIA.	ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE EMPRESARIOS DE CARPINTERÍA Y EBANISTERÍA
ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE EMPRESARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA CORUÑA	ASERRADEROS DE MADERA. ASOCIACIÓN PROVINCIAL OURENSÁ DA MADEIRA – APROUMA
ASOCIACIÓN EMPRESARIAL DE COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y DECORACIÓN DE ORENSE – ASEMACO	ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE ORENSE – ACO
ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DE INDUSTRIAS DE EBANISTERÍA DE LUGO	ASOCIACIÓN DE EMPRESAS LÁCTEAS DE GALICIA (AELGA)

Se contactó con más de 600 empresas. Obtuvimos colaboración de 29 empresas gestoras y 28 productoras de residuos (véase listas del apartado Resultados de cuestionarios).

Nos hemos dirigido, en primer lugar, a las Administraciones de los siete mayores núcleos productivos de Galicia, tanto a Ayuntamientos como a Diputaciones y, posteriormente, a otras Administraciones comprometidas con el medioambiente. Las Administraciones contactadas se listan a continuación:

<b>ADMINISTRACIONES CONTACTADAS:</b>	
ÁREA DE MEDIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE DEL CONCELLO DE A CORUÑA	CONCEJALÍA DA ÁREA DE SERVIZOS, OBRAS, MEDIO AMBIENTE, ZONA RURAL E PARTICIPACIÓN CIDADÁ DEL CONCELLO DE FERROL
CONCEJALÍA DE POLÍTICAS SOCIAIS, SAÚDE, MEDIO AMBIENTE E PARQUES E XARDÍNS DEL CONCELLO DE SANTIAGO	CONCEJALÍA DE MEDIO AMBIENTE DEL CONCELLO DE LUGO
CONCELLO DE MOAÑA	CONCELLO DE VILLAGARCÍA
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE DEL CONCELLO DE ORENSE	ÁREA DE MEDIO AMBIENTE E VIDA SAUDABLE DEL CONCELLO DE VIGO
ÁREA DE MEDIO AMBIENTE, PROXECTOS E OBRAS DEL CONCELLO DE PONTEVEDRA	DIRECCIÓN XERAL DE CALIDADE E AVALIACIÓN AMBIENTAL (DXAA)
DIPUTACIÓN A CORUÑA	DIPUTACIÓN LUGO
DIPUTACIÓN ORENSE	DIPUTACIÓN PONTEVEDRA
CONSELLERÍA DE MEDIOAMBIENTE DE LA XUNTA	FEGAMP - FEDERACIÓN GALEGA DE MUNICIPIOS E PROVINCIAS

Nos han contestado todas las administraciones con las que hemos contactado, pero sólo algunas han confirmado la asistencia a las mesas. Concretamente:

<b>CONFIRMACIONES DE ASISTENCIA:</b>	
PONTEVEDRA (TÉCNICO DE MEDIOAMBIENTE)	SANTIAGO DE COMPOSTELA (SECRETARIA DE CONCEJALÍA)
A CORUÑA (CONCEJAL MEDIOAMBIENTE)	FERROL (CONCEJAL MEDIOAMBIENTE)
ORENSE (TÉCNICO DE MEDIOAMBIENTE)	VIGO (TÉCNICO DE MEDIOAMBIENTE)
CONCELLO DE VILLAGARCÍA	CONCELLO DE LUGO
CONSELLERÍA DE MEDIOAMBIENTE DE LA XUNTA	FEGAMP - FEDERACIÓN GALEGA DE MUNICIPIOS E PROVINCIAS

De ellas, finalmente, sólo asistieron a las mesas cinco representantes de las Administraciones públicas:

<b>ASISTENCIA:</b>	
PONTEVEDRA (TÉCNICO DE MEDIOAMBIENTE)	CONSELLERÍA DE MEDIOAMBIENTE DE LA XUNTA
CONCELLO DE VILLAGARCÍA	CONCELLO DE LUGO
FEGAMP - FEDERACIÓN GALEGA DE MUNICIPIOS E PROVINCIAS	

- Mesas

**Primera ronda de mesas, celebrada desde el 22 al 26 de febrero 2021.**

**Mesa de Mercados (22/2/2021).**

Asistencia: 13 participantes.

<b>PARTICIPANTES:</b>	
CONCEJALÍA MEDIOAMBIENTE LUGO	PROYECTO REVITALIZA (CONCELLO PONTEVEDRA)
VEGO SUPERMERCADOS, S.A.U (EROSKI)	BETANZOS HB
GESTÁN, ACTTIA MEDIOAMBIENTAL,S.L.	URBASER
TRATAMIENTOS ECOLÓGICOS DEL NOROESTE (TEN)	CONSELLERÍA DE MEDIOAMBIENTE
FEGAMP	MERCADONA
GONZÁLEZ COUCEIRO, S.L.U.	CONCELLO VILLAGARCIA
ECOEMBES	

Resultados:

Se trataron los siguientes temas:

- la falta de concienciación e implicación medioambiental por parte de un gran número de empresas, lo que desemboca en una mala praxis y la consiguiente gestión inadecuada de los residuos generados;

- se comentaron futuros avances en las ordenanzas de residuos para los ayuntamientos de Galicia y cómo se están dando grandes progresos en ámbitos como los bioresiduos o los residuos de aceites;

- la importancia del ecodiseño, tanto a la hora de construir los recintos que albergarán comercios y grandes superficies comerciales (la falta de espacio suficiente para la correcta segregación y gestión de residuos es una de las principales barreras), como en el propio diseño y análisis del ciclo de vida de los productos comercializables;

- el valor real de lo que cuesta gestionar bien los residuos en cada localidad, coste que aumenta cuando los vecinos y los empresarios no realizan la labor de separación de los diferentes tipos de residuos correctamente;

- se planteó la discusión respecto a la eficacia, pertinencia y oportunidad de medidas sancionadoras o incentivadoras como alternativas contrapuestas con las que las administraciones pueden contribuir al impulso de la correcta gestión de los residuos y su entrada en los ciclos de la EC;

- la eco-responsabilidad de todos los ciudadanos y empresarios para con sus residuos, y de cómo la identificación de las prácticas concretas de cada productor está dando muy buenos resultados con algunos gestores.

## Mesa de Madera (23/2/2021)

Asistencia: 12 participantes.

PARTICIPANTES:	
CONCEJALÍA MEDIOAMBIENTE LUGO	PROYECTO REVITALIZA (CONCELLO PONTEVEDRA)
BETANZOS HB	GESTÁN, ACTTIA MEDIOAMBIENTAL, S.L.
PMA-NUTRIGÁS	AZKO NOBEL COATINGS, S.L.
TRATAMIENTOS ECOLÓGICOS DEL NOROESTE (TEN)	CONSELLERÍA DE MEDIOAMBIENTE
FEGAMP	GONZÁLEZ COUCEIRO, S.L.U.
FINSA	

### Resultados:

Se trataron los siguientes temas:

- la necesidad de tratar de forma separada los diferentes tipos de residuos de la madera (de podas, huertas, mobiliario, comercio, industria, construcción, centros comerciales, naval, etc.) y de dar un tratamiento adecuado a cada tipo de residuo para poderlos valorizar en materias primas de alto valor en el mercado;

- cómo el desconocimiento y la falta de concienciación e implicación medioambiental por parte de un gran número de empresas hace que los residuos de madera estén mezclados con gran cantidad de “impropios”, lo que dificulta y encarece su gestión y su valorización;

- cómo las empresas gestoras de residuos de madera gallegas trabajan para atajar este problema, con muy buena respuesta y resultados por parte de los diferentes clientes; se ha puesto de manifiesto la carencia de suficientes contenedores para los distintos tipos de madera en los puntos limpios, mezclándose todo en los que hay;

- cómo la gestión de las cenizas, a pesar de su heterogeneidad, es una oportunidad para poder desarrollar tratamientos adecuados para este material, apenas sin explotar en Galicia y, así, poder valorizarlo y utilizarlo en la creación y fertilización de suelos;

- cómo hay empresas gestoras que, aun teniendo capacidad suficiente para poder gestionar una mayor cantidad de residuos no pueden hacerlo por la limitación que causa recibir los residuos mezclados desde los contenedores que recogen;

- cómo, con buena predisposición, hay formas óptimas de realizar la gestión de residuos municipales por parte de los concellos, como bien demuestran algunos de ellos en la actualidad; y, cómo también hay avances en la gestión de los residuos industriales, como es el caso de potenciar la reutilización de pallets entre los diferentes usuarios.

- cómo siguen existiendo trabas administrativas a la hora de valorizar determinados residuos de la madera en algo diferente: energía;

- la eco-responsabilidad de todos los ciudadanos y empresarios para con sus residuos, y cómo la identificación de las prácticas concretas de cada productor está dando muy buenos resultados con algunos gestores.

## Mesa de Plástico (26/2/2021)

Asistencia: 12 participantes.

PARTICIPANTES:	
CONCEJALÍA MEDIOAMBIENTE LUGO	PROYECTO REVITALIZA*
VEGO SUPERMERCADOS, S.A.U (EROSKI)	GESTÁN, ACTTIA MEDIOAMBIENTAL, S.L.
INGAROIL, S.L.	URBASER
AZKO NOBEL COATINGS, S.L.	CONSELLERÍA DE MEDIOAMBIENTE
FEGAMP	PLÁSTICOS LA CAÑIZA
MERCADONA	GONZÁLEZ COUCEIRO, S.L.U.
CONCELLO VILLAGARCIA	ECOEMBES

### Resultados:

Se trataron los siguientes temas:

- a pesar de las dificultades logísticas concretas de cada empresa, cómo está habiendo una mejoría en la concienciación y la implicación del personal y en la gestión de residuos de algunas empresas. Varias empresas productoras están trabajando en nuevas propuestas, como la incorporación de contenedores de guantes de plástico o cápsulas de café en sus establecimientos. Sin embargo, queda todavía mucho trabajo por hacer ya que hay muchos empleados que ni siquiera reciclan en sus casas, por lo que, al exigirles en las empresas que lo hagan en su puesto de trabajo, les cuesta y no se consiguen los resultados apropiados. Por ello, también las empresas productoras han pedido que se facilite la segregación de residuos a los propios empleados. En esta línea, otra mejora en la que se está trabajando es la incorporación de pictogramas a los envases plásticos donde se identifique qué tipo de material se está consumiendo y a qué contenedor debe ir. La correcta información al consumidor basada en la necesaria concienciación medioambiental es intrínseca a una gestión de los residuos correcta y responsable por parte de cada individuo, tanto a nivel personal como siendo empresario.

- Las empresas productoras hacen hincapié en que son los propios usuarios los que deben separar bien desde sus casas los productos que envían a reciclar, facilitando de esta forma que los productos ingresen en el ciclo de economía circular y estén disponibles para su valorización.

- Además, ante la nueva Ley de Residuos y Suelos Contaminados recientemente aprobada en Galicia, que integra el contenido de la directiva comunitaria en materia de plásticos, fijando mecanismos eficaces para luchar contra el plástico de un solo uso (mayoritariamente comercial) y contra el desperdicio alimentario, entre otros aspectos, las empresas gallegas tendrán que incorporar muchas mejoras en estos ámbitos. Por ejemplo, otra idea importante tratada en esta mesa ha sido la de disminuir la cantidad de plástico de los embalajes de los productos de marca blanca de los supermercados, evitando así, en la manera de lo posible, todos aquellos plásticos de un solo uso, como exige la normativa europea. La recolección y reciclado los envases de rPET, es decir, que sean retornables introduciéndose en sistemas de Depósito, Devolución y Retorno (SDDR), generando recompensas para la buena praxis, ya es una realidad en varias comunidades españolas y es otra de las ideas en las que, también, se está trabajando.

- Cómo muchos de los productos valorizados no tienen salida en el mercado porque no se conocen lo suficiente o por la desconfianza generada ante "lo nuevo". APROEMA Conecta está trabajando en una página web que, próximamente, servirá como escaparate de los productos valorizados por las empresas gallegas y de sus servicios asociados; productos que, de ser considerados residuos sin valor, ahora se consideran materias primas de alto valor en el mercado, fomentando así la Economía Circular en la Comunidad. La concienciación al ciudadano para que comience a adquirir productos realizados con materiales reciclados es crucial en estos momentos.

- Cómo, si la Administración sigue permitiendo que materias primas valorizables se eliminen en los vertederos, los empresarios seguirán tirando muchos materiales, perdiéndolos para el ciclo. Es imperativo regular estos temas por parte de la Administración Pública, realizar estudios técnicos que acoten y delimiten los tipos de plástico, estudiar posibilidades como las ecotasas, subvenciones y otras alternativas para que las empresas se dirijan hacia la EC.

- Necesidad de tratar de forma separada los diferentes tipos de residuos plásticos (no es lo mismo reciclar un envase PET que los embalajes de poliestireno expandido) y de dar un tratamiento adecuado a cada uno de ellos, para optimizar su valorización en el mercado.

- Necesidad de crear Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) para los residuos del plástico, como el ya existente para los plásticos agrícolas (MAPLA), donde se puedan seguir los ciclos de los diferentes tipos de residuos desde el inicio de su existencia, garantizando así un diseño eco-responsable y una segregación óptima desde el origen.

- La eco-responsabilidad de todos los ciudadanos y empresarios para con sus residuos y cómo la identificación de las prácticas concretas de cada productor está dando muy buenos resultados con algunos gestores.

## - Segunda ronda de mesas, celebrada desde el 23 al 26 de marzo 2021

### Mesa de Mercados (23/3/2021)

Asistencia: 6 participantes.

<b>PARTICIPANTES:</b>	
ARANCHA MAÑAS (PMA-NUTRIGRAS)	FEDERACIÓN DE PRAZAS DE ABASTOS DE GALICIA (FEPRAGAL)
CÉSAR ALONSO (GONZÁLEZ COUCEIRO, S.L.U.)	MARIÑA RIVAS (MERCADONA)
BRUNO DE LLANO GÓMEZ-ULLA (ECOEMBES)	OSCAR LLANES (DIRECTOR CC VIALIA, VIGO)

### Resultados:

Estos fueron los puntos prioritarios tratados:

1º- La concienciación del productor para una correcta segregación de los residuos. Hay que indicarle cómo debería separar los residuos, pero de forma más institucional y formal. Poder asesorarle respecto a la mejor forma de segregar y almacenar el residuo, para luego poder enviarlo al gestor de una forma óptima. A partir de ahí, asentar las bases para poder hacer un contrato en el que las buenas prácticas formen parte de su condicionado de obligado cumplimiento.

La falta de incentivos y la falta de concienciación individual por parte de algunos trabajadores, hace que no se realice este trabajo de segregación correctamente. Por parte, de las empresas, generalmente se disponen los medios para que se segregue bien (los contenedores y la formación en materia de separación de residuos) pero si falta implicación no resulta eficaz.

En la labor concienciadora deben estar implicados no sólo los gestores y los productores, sino también las Administraciones, ya que tienen mucho más alcance que cualquier empresa.

La participación en la concienciación de los gestores es vital, por ejemplo, facilitando visitas a las plantas de tratamiento (presenciales o virtuales), ya que esclarecen muchos de los

puntos de la gestión que no se tienen claros y dan una visión global de la gestión de residuos, implicando a los visitantes en mejorar su segregación.

Pero, por más que se les explica a los productores, el residuo sigue viniendo contaminado. Los gestores se preguntan: ¿no les compensan segregar bien por los costes que tenemos?. Hay que trabajar en hacer de la segregación algo más atractivo para la empresa desde el punto de vista del productor, de modo que se logre una mayor implicación y compromiso.

2º- Titularidad del residuo. Está comprobado, reforzado por la experiencia de los gestores y también con los trabajos científicos existentes al respecto, que la identificación del productor conlleva una mejor separación de los residuos. Y esto, lógicamente, lleva a una mejor gestión de estos materiales. La titularidad del residuo conlleva que el productor se responsabilice de los residuos que genera, implicándose más en el ciclo de vida del residuo.

3º- Que se facilite el acceso a puntos limpios (ahora hay pocos y están lejos) y que se creen plantas de transferencia para los residuos de industria y comercio, para minimizar los gastos de transporte y de gestión, puede ser una solución interesante en algunos ámbitos.

4º- Recogida conjunta entre varios gestores, optimizando los costes de recogida, transporte y gestión. Que se llegue a acuerdos, por ejemplo, para determinadas zonas o espacios como centros comerciales y grandes superficies ya que hay empresas que ya realizan una recogida capilar de algunos residuos concretos y, sería factible el refuerzo de sus rutas para retirar, en los mismos puntos de producción otros residuos aprovechando así el know-how.

5º- Más sincronización entre los distintos agentes del ciclo. Las empresas, lógicamente, buscan optimizar los costes, pero hay veces en que la falta de comunicación y de colaboración entre las diferentes partes nos lleva a ver sólo la particularidad de cada empresa. Debemos esforzarnos en aunar las diferentes problemáticas individuales y verlo de una forma mucho más global, coordinada y sincronizada. De otro modo, la concienciación queda limitada.

6º- Que se desarrolle una metodología global que sea igual para todos los productores para facilitar la gestión de los residuos.

7º- Realizar jornadas formativas para trabajadores de empresas productoras desde el punto de vista del coaching. Por ejemplo, organizar salidas al campo o a las playas para recoger basura para concienciar de una forma práctica e implicarles. En Ecoembes han dado un paso más y están haciendo ciencia con los datos recogidos de estas salidas, para poner en valor la importancia de los residuos que generamos.

Además, se recordaron algunos puntos ya tratados en la anterior ronda de mesas, como fueron:

1º- Hay un importante punto que se ha desvelado en la primera ronda de mesas mediante los cuestionarios y es la confusión y/o malos hábitos entre lo que es residuo doméstico y residuo comercial/industrial. Estas mesas han sido una buena OPORTUNIDAD para esclarecer esta confusión, presentándose una OPORTUNIDAD de trabajo serio para aclarar este tema a los empresarios y mejorar la definición de los diferentes canales de recogida y gestión.

2º- Existe normativa que exige la necesidad de contemplar los espacios para la gestión de residuos al construir establecimientos; se debe fomentar el conocimiento estratégico suficiente en técnicos, ingenieros y Administración, para una mejor definición de los espacios necesarios. Hay necesidades (sobre todo de espacio) que no se diseñan adecuadamente y, desde la Administración, se verifica que se cumple código técnico de la edificación pero, se viene observando que, en muchas industrias no es suficiente.

3º- La necesidad de que, desde las Administraciones, se trabaje en simplificar los procedimientos administrativos en materia de gestión de residuos y hacer cumplir de forma estricta la normativa.

4º- Se necesitan ayudas por parte de la Administración para poder fomentar el ecodiseño y poder mejorar los espacios destinados a de gestión de los residuos; estudiar del ciclo de vida de los materiales; desarrollar herramientas financieras dirigidas a obtener dotaciones que mejoren estos espacios (p.e. compactadoras, prensas, puntos limpios industriales); incentivar a las empresas que se responsabilicen de sus residuos con criterios avanzados de EC y; herramientas incentivadoras del consumo de productos reciclados; más campañas de concienciación.

5º. La falta de gestores especializados para algunos tipos de residuos en Galicia, obliga a que los productores los envíen a gestores en otras comunidades autónomas, con los sobrecostes económicos y ambientales asociados al transporte. Hay muchas materias primas que no se pueden gestionar en Galicia porque no hay gestores para ello. En este sentido se lanza la idea de trabajar en la recogida conjunta de los residuos industriales de los mercados y grandes superficies que no son asimilables a domésticos, para que haya OPORTUNIDADES para poder gestionar más tipos de residuos.

### Mesa de Madera (25/3/2021)

Asistencia: 5 participantes.

PARTICIPANTES:	
ANA ORÓNS (FEARMAGA, FEDERACIÓN EMPRESARIAL DE ASERRADEROS Y REMATANTES DE MADERA DE GALICIA)	MARIÑA RIVAS (MERCADONA)
RAMIRO GARCÍA (FINSA)	VÍCTOR TORRADO (FINSA)
CÉSAR ALONSO (GONZÁLEZ COUCEIRO, S.L.U.)	

### Resultados:

Estos fueron los puntos prioritarios tratados:

1º- La concienciación a la sociedad para una correcta segregación de los residuos.

Para los representantes de los aserraderos y rematantes de madera y para los fabricantes de productos de la madera no existe el concepto de “residuos de la madera” ya que, aunque están así considerados en la Ley de Residuos, consideran toda la madera como una materia prima que, además, es 100% reciclable. La realidad es que este sector es el ejemplo perfecto de la Economía Circular. Esto se debe a que los diferentes elementos productores y transformadores están muy interrelacionados; de hecho, lo que puede considerarse como residuos de los aprovechamientos forestales, a día de hoy están siendo aprovechados y valorizados por otros agentes del ciclo: los restos de cortas se van para las empresas generadoras de energía, los subproductos de un aserradero entran en la fabricación de los tableros, etc., con lo cual el “residuo” se valoriza todo internamente. No obstante, los residuos de post-consumo, los que se generan en centros comerciales (envases, restos de muebles), los derivados de la logística (palets, embalajes) y del sector de la construcción y la demolición de edificios, presentan dificultades para redirigirse hacia los valorizadores de madera, quedando una fase del ciclo de la EC de la madera sin cerrar todavía. Esta fase, constituye la preocupación de este sector y de los participantes en esta mesa.

La gestión de la madera a nivel industrial y comercial no supone un problema, estando implantados también, generalmente, sistemas de retorno y reutilización de los palets. La pequeña fracción que se acaba desechando se reintroduce en el sistema, bien para la fabricación de tablero, o bien para la generación de energía mediante pellets. Uno de los ámbitos en los que radica el problema es en la fracción de madera domiciliaria. Esta no tiene recogida mediante contenedores municipales. Debería llevarse a los puntos limpios pero, por ser poco práctico para el ciudadano, y por la escasez de puntos limpios en Galicia, al final se tira al contenedor de “basura

normal". Por ello, por esta vía, hay una pérdida de un material que podría considerarse 100% valorizable.

En una sociedad rural como la de Galicia, la mayoría de los residuos domésticos de madera se van a utilizar para producir calor, entre otros usos.

La concienciación a la población se ve como la principal opción para que se minimicen estas pérdidas de este recurso renovable. El esfuerzo de hacer una correcta segregación en nuestras casas, llevando la madera al punto limpio o contenedor específico, tendrá un beneficio en la sociedad.

2º- Puntos limpios. Movilizar a las Administraciones locales para que se habiliten estas zonas de recogida de madera, con sus distintos contenedores para los diferentes tipos de madera existentes (podas, silvicultura, mobiliario, envases, construcción y demolición), cada uno de ellos con un tipo de tratamiento y valorización diferente. Cómo podríamos movilizar a los Ayuntamientos para que esto suceda (en la primera mesa, el responsable del ayuntamiento de Lugo expuso el éxito de su sistema, que sería reproducible en otros ámbitos). Se podrían articular iniciativas para que se conciencien las administraciones locales. Campañas para que la madera pueda ser reintroducida en el ciclo de transformación del sector.

Se ha hablado de cómo, desde los aserraderos, se ha optado, en las últimas décadas, por diversificar los productos, haciendo proyectos nuevos: tarimas, envases, embalajes, componentes de mobiliario, etc. El año pasado se inició un proyecto, a través de la Agencia Gallega de la Industria Forestal (XERA), orientado a la industria de la transformación de la madera, para el diseño de nuevos envases, embalajes y productos, buscando sinergia entre las industrias que puedan elaborarlos: clientes, cadenas de distribución, grandes superficies, etc. En ocasiones, pueden estar interesadas, por ejemplo, en conseguir envases más ligeros o desmontables, para ahorrar espacio, entre otras soluciones.

3º- Concienciar a las empresas que se encargan de los residuos de construcción y demolición, ya que son los que cuentan con mayores volúmenes de madera desechada, para que la segreguen adecuadamente y pueda ser reintroducida en el ciclo para su valorización. En obras grandes, los propios constructores ya diseñan la obra con la previsión de disponer de un contenedor específico; mayor dificultad se produce en las pequeñas obras urbanas, donde la segregación no se hace generalmente, porque existe un único contenedor para todo, debido a la falta de espacio para disponer diferentes contenedores. Los restos de ese contenedor van a la planta de gestión donde la madera puede ser separada, recuperada y reutilizada con bastante facilidad. El problema, sobre todo, viene en las obras antiguas donde la madera viene mezclada con determinados productos químicos y materiales considerados peligrosos, lo que impide su reutilización.

Por parte de los gestores, existe tecnología y capacidad más que suficiente para tratar y reintroducir la madera en el ciclo de consumo, con todos los controles necesarios; el problema es que hay parte que no llega (residuos post-consumo) en parte, porque no se recoge separadamente y, en parte, también, por la escasa información sobre este residuo entre la población.

Dadas las diferentes realidades territoriales y socioeconómicas de los ayuntamientos gallegos es imposible hacer una propuesta única con respaldo del sector de la madera para hacer una petición formal para que se pongan contenedores de madera desde los ayuntamientos, pero sí se puede, mediante proyectos como este, dar visibilidad a esta necesidad.

Las Administraciones, una vez informadas, por su mayor alcance social, deberán trabajar en una mayor concienciación al respecto de la recogida de madera. En este sentido, desde APROEMA Conecta se va a redactar un manifiesto de realidades del sector gallego de la madera donde se transmita cómo desde el sector privado (tanto empresas productoras como gestoras)



se consigue que se cierre el ciclo de la madera, haciendo Economía Circular; pero, al haber esta pérdida de material desde la construcción y el ámbito doméstico, se pierde mucha eficacia.

El manifiesto se hace con el respaldo de las empresas y entidades participantes en las mesas de la madera.

El manifiesto se divulgará por asociaciones de constructores, en ayuntamientos, en colegios profesionales relacionados con la construcción, pudiendo también contar con las buenas experiencias de las buenas prácticas. Quizá al sector de la alimentación también sea interesante. Se tendría que valorar quiénes serían los receptores del manifiesto.

En la primera mesa de madera (febrero), se habló de cómo el Ayuntamiento de Lugo gestiona los residuos de madera de forma eficiente. Para intentar darles una solución conjunta, utilizan el punto limpio como “organizador” de estos residuos, donde tienen contenedores diferenciados y un equipo compactador Roll-packet que ayuda a compactar los residuos de madera, con un rodillo de martillos. Los residuos de maderas sin impurezas (como pintura, clavos, etc.) se introducen triturados junto con los residuos de podas y jardinería para compostaje con la contrata de Parques y Jardines que, después, utiliza ese compost en las zonas verdes de Lugo. Para madera tratada (pintura, barniz, imprimación, cola, con impropios, etc.) se realiza una entrega directa a gestor autorizado. Los pallets se reutilizan en la medida de lo posible, ya que hay alta demanda de este producto por parte de vecinos, empresas y comercios. Tiene un sistema de recogida específica para las cajas de las fruterías: cajas de plástico determinados días de semana y cajas de madera otros días, para evitar que se mezclen y poder reciclarlos o reutilizarlos. Sin embargo, para el Ayuntamiento de Lugo, los mercados de abastos siguen siendo un problema, ya que tienen residuo bastante mezclado, en ocasiones por falta de formación o por desidia o porque no se le ve la ventaja a esa gestión adecuada, pero este Ayuntamiento sigue trabajando para intentar avanzar en la misma medida, por lo menos, en la que han avanzado con otros sectores (fruterías, almacenes) que saben que se les recoge por separado e intentan reutilizarlo. Es una OPORTUNIDAD ver cómo gestiona este Ayuntamiento los residuos de la madera para tomar ejemplo desde otras Administraciones y para que, como empresas, se pidan estas mejoras a los Ayuntamientos.

4º- Hacer hincapié en la fuga de madera. Esta falta de retorno de madera de post-consumo al ciclo se da primordialmente desde el ámbito doméstico y en menor medida, desde el de construcción y demolición. Ya que, dentro de la industria hay concienciación al respecto y la madera se gestiona bien. Pero, ¿hay más ámbitos donde se dé esta fuga?; ¿se usa en calderas, como combustible?.

5º- Aunque la ley es clara al respecto, en relación con el uso en cascada de los residuos, en la práctica no hay mecanismos que controlen su cumplimiento más allá de lo escrito. En el caso de la madera recogida en una obra se debería lograr una reutilización del 100% (exceptuando la tratada con productos peligrosos). En este sentido, es interesante conocer el trabajo de FEARMAGA en este sentido.

Recordamos las OPORTUNIDADES existentes desde los centros que subvenciona la Xunta para la reutilización (Rede Galega PxR), que buscan la implicación de entidades sociales, colectivos, asociaciones, organizaciones y otros entes tanto públicos como privados que quieran compartir su experiencia y/o sus instalaciones para fomentar la reparación o recuperación de cualquier tipo de objeto que no ha finalizado su ciclo de vida, ofreciendo nuevas formas de renovarlo o ponerlo a punto para reducir residuos y ahorrar dinero. Este mecanismo, que alarga el ciclo de vida de los productos también debe ser tenido en cuenta en la EC.

Recordar también cómo en muchos de los ayuntamientos en los que se cuenta con punto limpio, existe una problemática añadida: se tienen los cinco contenedores básicos, entre ellos uno de madera en el que se recogen conjuntamente las podas con el resto de tipos de madera; sin embargo, en su tratamiento posterior son residuos que requieren procesos diferentes, de

modo que es necesario implementar trabajos posteriores de separación manual, encareciendo o, incluso, imposibilitando la gestión. Aunque se insista en la clasificación, hay temporadas en las que, la correcta segregación es más factible que en otras, en las que, por el volumen de generación, la gestión y clasificación de la madera es más compleja. No es cuestión de que los puntos limpios no quieran colaborar, es que no pueden, porque sólo tienen un contenedor para lo que ellos, para gestión interna, consideran que es un único tipo de residuo. Por otro lado, hay ayuntamientos en los que sí se segrega adecuadamente, facilitando la adecuada gestión de estos residuos.

## Mesa de Plástico (26/3/2021)

Asistencia: 4 participantes.

PARTICIPANTES:	
MARIÑA RIVAS (MERCADONA)	CÉSAR ALONSO (GONZÁLEZ COUCEIRO, S.L.U.)
ESTEBAN MOURELLE (INGAROIL, S.L.)	BRUNO DE LLANO GÓMEZ-ULLA (ECOEMBES)

### Resultados:

Estos fueron los puntos prioritarios tratados:

1º- La importancia de la concienciación social a la hora de la correcta segregación y el uso consciente del plástico. Sobre todo, incidir en la dificultad de valorizar los envases que tienen mezcla de plásticos ya que el coste de la separación a mano es grande. Esto se hace más patente en la recogida de pequeñas cantidades de estos plásticos mixtos.

Una parte importante de la concienciación es educar a la sociedad a que salga al campo y vea cuál es la situación real. Muchas iniciativas van en esta dirección.

2º- Si se estudia el ecodiseño de los distintos embalajes, se puede reducir la cantidad de plástico que contienen. Por ejemplo, cambiar una caja que era de plástico por una de cartón o quitar plásticos superfluos.

3º- El uso de bioplásticos que sustituyan los plásticos habituales en los envases. Aún de un coste mayor, son beneficiosos a la larga. Deben cumplir con los requerimientos de la seguridad alimentaria y con el mantenimiento de las propiedades organolépticas de los productos.

4º- El plástico tiene facilidad para que se cierre su ciclo de forma completa. La base está en la recogida y la correcta segregación. Después se hacen trozos pequeños que se pueden fundir para realizar nuevos productos y materiales. No obstante, esto no se puede generalizar, ya que existen gran número de plásticos diferentes, con comportamientos físicoquímicos distintos y que, por tanto, en algún momento del ciclo de estos residuos, requieren una separación mucho más especializada.

5º- Se planteó la dificultad existente para la gestión de residuos plásticos con especial grado de suciedad orgánica y, por tanto, con la molestia debida a los malos olores. No obstante, ya existen experiencias en la recogida de este tipo de plásticos (fundamentalmente films) para su reciclaje que se podrían implementar, en fase piloto en Galicia, como propuso INGAROIL.

6º- Se mostraron las acciones concretas de las diferentes empresas participantes en la mesa para concienciar a la gente en el correcto uso del plástico y su segregación: Mercadona (Tienda 625; formación de los trabajadores para que puedan informar y formar a los clientes),

7º- La concienciación real de la sociedad en relación con los plásticos. En 2018 Ecoembes hizo un estudio con el Instituto APOLDA para ver quién estaba más concienciado desde el punto de vista del reciclaje: hasta los 17 años, la gente muy concienciada; de 17-34, no les interesa; a partir de 34, vuelve el interés y la conciencia. A partir de 34 es cuando más se recicla. Además, hay muchas dudas relativas a algunos tipos de residuos, que no se sabe a qué contenedor van. En los últimos años, se está viendo que la concienciación está mejorando, ya que la sociedad está madurando en este sentido. En el futuro tendremos empresarios, concienciados desde niños, que tendrán en cuenta toda esta información para su futuro trabajo.

8º- Es importante trabajar con todas las partes de la sociedad. Por ejemplo, el trabajo con asociaciones de consumidores es fundamental, o incluir el reciclaje en los colegios como asignatura curricular (en lo que también están trabajando Ecoembes).

9º- A pesar de que las empresas gestoras de residuos llevan cerca de 20 años realizando campañas de concienciación a la sociedad, se propone realizar un estudio como el de Ecoembes/Apollda a nivel de PYMES, para ver qué impacto tiene en este sector la concienciación. Para poder trasladar la falta de empatía de las pequeñas empresas en relación con el reciclaje a la Administración, para que se tomen las medidas necesarias para reconducir la situación, sin tener que llegar a la sanción.

10º- El tema de los costes es algo en lo que sería interesante profundizar.

#### - Propuestas e iniciativas (acuerdos o preacuerdos entre colaboradores)

A continuación, se relacionan las propuestas e iniciativas que se ha previsto seguir desarrollando tras el cierre del proyecto:

- Buscar colaboraciones para entrar en el ciclo de gestión del poliespán.
- Propuesta para gestionar el plástico de supermercados y/o mercados con la finalidad de incorporarlo a la fabricación de nuevos artículos de plástico para la construcción.
- Propuesta a Vialia Vigo en la que se reúnan los diferentes gestores de residuos del centro comercial para ver cómo es la gestión actual y proponer mejoras y colaboraciones.
- Propuesta de hacer un manifiesto para concienciar a la sociedad de la importancia del uso responsable y la segregación de la madera. Explicando lo fácil que es gestionar y cerrar el ciclo con la madera si se obtiene buen material tras la segregación correcta.
- Propuesta de hacer un manifiesto para concienciar a la sociedad de la importancia del uso responsable y la segregación del plástico. Este documento lo podría utilizar las empresas del sector, para mostrar a sus clientes una realidad poco conocida de los costes reales y resultados para que, poco a poco, se mejore el modelo de gestión.

#### - Web de APROEMA Conecta

Paralelamente, se ha ido creando una página web que servirá de escaparate para los diferentes productos valorizados desde antiguos residuos que generan las distintas empresas gallegas. La forma de funcionamiento es la siguiente:

Cada empresa introduce los datos de cada uno de sus productos mediante unas fichas en la web, incluyendo todas las especificaciones técnicas.

Una vez colgada cada ficha, estará disponible para su promoción. De esta forma, se potenciará la gestión de las diferentes empresas, dándose a conocer su trabajo y sus productos a un nivel más amplio.

Las empresas que han participado hasta la fecha rellenando fichas son las siguientes:

Empresas participantes	Origen	Tipo de producto	Producto
Ana Doval EcoBags	Derivados de la valorización	Textil reciclado	Bolsos
González Couceiro	Derivados de la valorización	Mat. construcción	Árido reciclado
Arenas Malgo	Derivados de la valorización	Mat. construcción	Árido reciclado
PMA-Nutrigrás	Materiales reciclados	Aceites vegetales	Aceite vegetal reciclado
Reciclajes AVI	Materiales reciclados	Papel y cartón	Semikraft
		Madera, Plástico	Plástico PE HD triturado
Galicia é Mar e Monte   Fearmaga	Proyectos	Proyectos-Eco	Documental
Hijos de Vicente Suárez Blanco   Fearmaga	Derivados de la valorización	Madera	Madera reciclada procedente del desguace de bateas

#### - Evento APROEMA

El día 3 de junio, se celebró, con motivo de la celebración del Día del Medioambiente (5 de junio), un evento mixto presencial-online donde se expondrán los resultados del proyecto APROEMA Conecta, con participación de varias de las empresas participantes del proyecto, además de tener lugar la entrega de Premios APROEMA.

La asistencia a este evento ha conseguido reunir 427 personas, 40 presenciales y 387 se conectaron a la emisión en directo por youtube.