

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Acciones para la mejora en la gestión de RCD y materiales reciclados 2022

Nº DE EXPEDIENTE: 1420

ANTECEDENTES

El momento actual de la cadena de valor de la construcción, por impactos del sector y por la tracción en pos de la ecoeficiencia derivada de nuevas planificaciones y disposiciones normativas hacen ineludible un constante esfuerzo desde las administraciones en

- 1) definir, desplegar y maximizar aumentar las circularidades derivables de corrientes residuales masivas de RCD que hoy por hoy no tienen cauces de valorización suficiente o que la tienen en cuantía insuficiente
- 2) maximizar la prescripción y uso de materiales reciclados en construcción, que contribuyan a generar cadenas de valor y que a su vez traccionen de una gestión excelente de los residuos con el consiguiente beneficio para el medio ambiente y la salud de las personas
- 3) minimizar la generación de residuos cuyo destino sea la eliminación.

En este sentido cabe citar por ejemplo el objetivo planteado desde la Estrategia Vasca de Economía Circular de conseguir un 30% de circularidad de la economía vasca para el año 2030, o el contenido en el Plan de Prevención y Gestión de Residuos 2030 de Euskadi que determina un 85% de tasa de valorización de residuos con un porcentaje máximo del 15% destinado a eliminación.

En cuanto al segundo punto es imparable la tendencia hacia la maximización de la compra verde de materiales de construcción, con foco en los reciclados, especialmente en el ámbito público y creciente también en el privado, pues la oferta de los mismos es creciente y calidad y cantidad. Por un lado, está la apuesta de empresas por desarrollar nuevas opciones en base al marco normativo establecido. Además, por ejemplo, en el caso de Euskadi, disposiciones como la Ley de Administración Ambiental del País Vasco prescriben obligaciones de implantación de un 40% de materiales reciclados en obras de promoción pública. Esta nueva obligación es planteable sin duda gracias al esfuerzo público-privado efectuado en la última década y media, pero en sí misma es un desafío que necesita del despliegue sólido todos los instrumentos que se han desarrollado ya y de otros que se puedan definir para que el necesario tránsito del sector a esa nueva coyuntura esté lo más facilitado posible.

Las acciones recogidas en este pliego pretenden progresar en todos estos aspectos.

De una parte, plantea el desarrollo de nuevas estrategias y metodologías focalizadas en nuevas circularidades relacionadas con subcorrientes masivas como el vidrio y los aislantes con mínima o nula posibilidad de reciclado en este momento. Nuevas normas en desarrollo paralelo a este pliego van a obligar a la separación en origen de esos residuos. Se trata no solo de hacerlo para garantizar la reciclabilidad de otras corrientes sino de propiciar que las planteadas aquí puedan también reintroducirse fielmente en los procesos productivos que corresponda. Por tanto, el objetivo de los lotes respectivos será el de investigar, y demostrar en su caso las viabilidades técnicas, económicas, empresariales y ambientales de los procesos de valorización a considerar.

En estos casos, a la obvia intención de progresar en la eficiencia en la gestión del binomio materiales/residuos se une un capítulo que tiende a no ser percibido: es el de la mitigación de cambio climático sobrevenida de esa gestión excelente. Poniendo por ejemplo el yeso, hay algunas cifras reveladoras de su potencial, que obligan a no limitarnos a separarlo del resto de RCD para no poner en peligro su valorización, sino también a propiciar activamente su reutilización. Por ejemplo en el Estado en el año 2019 se produjeron 10.500.000 toneladas de yeso. De cemento se

fabricaron 16.000.000. La huella de carbono de este último se cifra en 0,9 toneladas de CO₂ por tonelada fabricada. Pero es que en el caso del yeso la huella se eleva a 0,325 toneladas para la versión pulverulenta, pudiendo superar las 0,5 en los materiales derivados. Esto lo coloca a un nivel relativo y absoluto comparable al cemento y sin duda en el grupo de cabeza de los materiales de construcción en cuanto a génesis de gases de efecto invernadero. La valorización efectiva del yeso supone la mitigación de 1,2 toneladas de CO₂ por cada tonelada valorizada. Resulta evidente por tanto la necesidad/oportunidad de consolidar la circularidad del residuo de yeso en Euskadi, comenzando por el residuo preconsumo y cubriendo en el menor plazo posible también el postconsumo. Toda vez que tras experiencias piloto de éxito se demuestra la viabilidad del proceso de recogida en obra. Además, los datos preliminares apuntan a que, dada la elevada generación de residuo, con relativa facilidad se pueda conseguir el umbral de recogida preciso para poder hacer posible la instalación de una planta que en virtud del principio de proximidad valore los residuos de esta tipología generados en Euskadi. El objetivo final a perseguir es la adopción de un acuerdo voluntario que acoja a la mayor proporción de grupos de interés.

En el caso de aislantes y vidrios procedentes de construcción se trata de definir las posibilidades tecnológicas, logísticas al respecto y determinar viabilidades a contrastar con los respectivos grupos de interés.

De otra se persigue generar optimizar las vías existentes complementarias de despliegue efectivo de los materiales reciclados, pero también generar nuevas, incluso disruptivas, respecto a las llevadas a cabo hasta la fecha. A pesar de un previsible aumento de la competitividad de los materiales reciclados tras la implantación prevista de canon de vertido, y a pesar de que son remarcables los casos de éxito en la materia y la normativa y herramientas desarrollados que garantizan la fiabilidad del proceso, las formaciones específicas realizadas con los prescriptores, etc, son llamativos los casos en los que o bien en la propia fase de proyecto o en la de obra resultan infructuosos los esfuerzos en la prescripción y utilización de materiales reciclados.

En definitiva, el conjunto de las actividades a contratar pretende contribuir a las bases para continuar en la senda de un progreso efectivo de cara a la consecución de los objetivos de la Estrategia Vasca de Economía Circular y Bioeconomía, y del Plan de Prevención y Gestión de Residuos 2030, en lo que a circularidad de materiales de construcción se refiere

OBJETO DEL TRABAJO

Asistencia técnica para la consecución de acciones relacionadas con la mejora en la gestión de RCD y aplicación de materiales reciclados durante el año 2022.

El trabajo se divide en los siguientes 4 lotes:

- Lote 1: Estrategias e instrumentos adicionales a los existentes para optimizar las prescripciones en materia de materiales reciclados en función de la Ley de Administración Ambiental Vasca
- Lote II: Consolidación de circuito cerrado de residuos de materiales de yeso preconsumo y postconsumo
- Lote III: Bases para la generación de circuito de valorización de residuos de materiales aislantes
- Lote IV: Bases para la generación de circuito de valorización de vidrio procedente de residuos de construcción y demolición.

ALCANCE DEL TRABAJO

El compendio de los lotes pretende contribuir a las bases para un progreso efectivo en la consecución de los objetivos de la Estrategia Vasca de Economía Circular y Bioeconomía, y del Plan de Prevención y Gestión de Residuos 2030, en lo que a circularidad de materiales de construcción se refiere

DEFINICIÓN DE FASES Y TAREAS DEL PROYECTO

LOTE I: Estrategias e instrumentos adicionales a los existentes para optimizar la prescripción y uso de materiales reciclados en función de la Ley de Administración Ambiental Vasca.

- 1.1. Actualización del estado del arte de estrategias e instrumentos de gobernanza de implantación de materiales reciclados de construcción en Países Bajos, Francia, Italia, Alemania y Países Escandinavos.
Selección de aquellas con posible transferencia razonada a Euskadi.
- 1.2. Selección de reviews científicos y normativos clave para pareto de materiales reciclados extraído básicamente de la Guía de uso de Materiales Reciclados en Obra de Ihobe, de cara al refuerzo del argumentario de la estrategia/modus operandi resultante. Postulado de referencias adicionales si procediera
- 1.3. Concreción de ciclos de costes de selección-pareto de materiales reciclados seleccionado en el punto anterior.
- 1.4. Concreción de las mejoras en ACB y en huella de CO2 de los materiales reciclados seleccionados con un transporte máximo de 150 km respecto a alternativas convencionales
- 1.5. Redacción de argumentario derivado de los puntos anteriores
- 1.6. Prospectiva para los distintos grupos de interés de la implantación de la filosofía de pasaporte de materiales de construcción en el organigrama y gobernanza de Euskadi en relación a la iniciativa europea al respecto inserta en la nueva Directiva de productos de la construcción y determinación de las posibilidades/oportunidades de desarrollo de un marco específico para Euskadi.
- 1.7. Definición de tareas para la optimización de la difusión de casos prácticos de éxito de incorporación de materiales reciclados de la construcción entre los grupos de interés.
- 1.8. Definición de tareas para la optimización de la difusión dirigida de metodologías, herramientas de VISA-Ihobe relacionadas a los distintos grupos de interés tras la realización de una matriz que cruce instrumentos-grupos de interés)
- 1.9. Asistencia para el establecimiento de estrategia de formación efectiva en la materia.
- 1.10. Definición de elementos de gobernanza efectiva
- 1.11. Asistencia para la elaboración de una estrategia y definición de acciones para acelerar la toma de decisión de comités de normalización respecto a la adopción de nuevos usos y materiales generados en dinámicas de innovación en Ihobe y otros agentes.
- 1.12. En función de las deducciones de los puntos anteriores, ampliación del A.M.F.E. preexistente en Ihobe de elementos relacionados con la materia y destilado de posibles alternativas a elegir a partir del mismo.
- 1.13. Concreción de elementos de psicología ambiental y método para la disminución del sesgo y del ruido en la toma de decisiones sobre la prescripción y uso de materiales reciclados en los grupos de interés relacionados, preferentemente redactores de pliegos de contratación, prescriptores en la fase de proyecto, y posibles intervinientes en el proceso de decisión en la fase de obra.
- 1.14. Memoria de actividades, entregables y resultados

Durante el proyecto se efectuarán reuniones con periodicidad como mínimo mensual a través preferentemente de videoconferencia

LOTE II: Consolidación de circularidad en Euskadi de los materiales basados en yeso

TAREAS

- 2.1. Actualización de estado del arte de gestión avanzada de residuos de yeso y tecnologías de valorización de materiales basados en esa materia prima como las placas de yeso laminado.
- 2.2. Estimación realista de la generación de residuo de yeso preconsumo y postconsumo en Euskadi
- Necesidades de identificación, catalogación de esos residuos de cara a su valorización
- 2.3. Definición y redacción de estrategia de circularidad de yeso global en Euskadi con roles y acciones definidos para cada uno de los agentes relacionados (Asociaciones de construcción y demolición, fabricantes de materiales de yeso, asociaciones de instaladores de materiales de yeso, gestores intermedios de residuos, gestores finales de residuos de construcción y diferenciando en las categorías de yeso preconsumo y yeso postconsumo. Determinación y valoración cualitativa y cuantitativa de factores tractores para esa estrategia. Análisis de ciclo de vida y de costes comparativo actualizado entre la opción de la eliminación y de la valorización.
- 2.4. Comunicación de la estrategia a los grupos de interés:
 - o asistencia para la realización de reuniones bilaterales con selección de grupos de interés con presentación de elementos tractores y sondeo para la adopción de compromisos
 - o jornada plenaria de presentación de la Estrategia
 - o asistencia para la redacción de un prototipo de Acuerdo Voluntario en la materia
- 2.5. Proyecto de implantación del proceso
- 2.6. En virtud de los compromisos adquiridos determinación consensuada de los canales logísticos más favorables
- 2.7. En función de las conclusiones de la tarea 2.1 análisis para la implantación de una instalación de valorización de residuos de yeso en Euskadi y estudio de viabilidad técnico-económica que explore asimismo comparativamente diversas formas de gestión y gobernanza de la instalación en función de un máximo de tres ubicaciones favorables en la geografía vasca.
- 2.8-Diseño y redacción de propuesta de Acuerdo Voluntario entre los agentes relacionados con la circularidad de residuo de yeso preconsumo y postconsumo
- 2.8. Memoria de acciones, entregables y resultados

Durante el proyecto se efectuarán reuniones con periodicidad como mínimo mensual a través preferentemente de videoconferencia

LOTE III: Bases para la generación de circuito de valorización de residuos de materiales aislantes

TAREAS

- 3.1. Actualización de estado del arte en cuanto a tecnologías y metodologías relacionadas con los seis materiales aislantes más utilizados en el mercado

Estimación de ventas/consumos y generación de residuos de esos materiales en Euskadi

Clasificación de esas tecnologías en función de su TRL

Selección de aquellas susceptibles de:

- convertirse en cadena de valor activa en Euskadi
- aquellas con posibilidad de integrarse en el Listado Vasco de Tecnologías Limpias
- aquellas que pudieran ser desarrolladas a través de proyectos de ecoinnovación en Euskadi.

Necesidades de identificación, catalogación de los materiales de cara a su valorización

Clarificación entre, usos ya validados en normativa, usos validados científicamente no incluidos en normativa, y usos en fase de investigación susceptibles de recibir apoyo para culminar la evolución de los TRL correspondientes.

- 3.2. Pautas actualizadas de identificación y segregación en obra de los residuos de materiales aislantes objeto de estudio
Determinación de posibles flujos de valorización y circularidad para esos residuos
- 3.3. Determinación de agentes concretos del tejido técnico y económico vasco que pudieran ser integrados en la circularidad de los aislantes propuestos con análisis básico de viabilidad técnica y económica
- 3.4. Memoria de acciones, entregables y resultados

Durante el proyecto se efectuarán reuniones con periodicidad como mínimo mensual a través preferentemente de videoconferencia

LOTE IV: Bases para la generación de circuito de valorización de residuos de vidrio procedentes de residuos de construcción y demolición

- 4.1-Actualización de estado del arte en cuanto a tecnologías y metodologías relacionadas con el reciclaje de los distintos tipos de vidrio recabables dentro de los RCD
Estimación de ventas/consumos y generación de residuos de esos materiales en Euskadi
Clasificación de esas tecnologías en función de su TRL
Selección de aquellas susceptibles de:
 - convertirse en cadena de valor activa en Euskadi
 - aquellas con posibilidad de integrarse en el Listado Vasco de Tecnologías Limpias
 - aquellas que pudieran ser desarrolladas a través de proyectos de ecoinnovación en Euskadi.

Clarificación entre, usos ya validados en normativa, usos validados científicamente no incluidos en normativa, y usos en fase de investigación susceptibles de recibir apoyo para culminar la evolución de los TRL correspondientes

- 4.2-Pautas actualizadas de identificación y segregación en obra de los residuos de vidrio objeto de estudio.
- 4.3-Determinación de agentes concretos del tejido técnico y económico vasco que pudieran ser integrados en la circularidad de los aislantes propuestos con análisis básico de viabilidad técnica y económica
- 4.4-Memoria de acciones, entregables y resultados

Durante el proyecto se efectuarán reuniones con periodicidad como mínimo mensual a través preferentemente de videoconferencia

PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos de todos los lotes deberán estar culminados en los 9 meses siguientes a la forma del contrato.

Las empresas licitadoras deberán establecer un cronograma con la programación de las tareas de los respectivos lotes y el calendario de hitos relacionado con la remisión de los entregables relacionados en cada caso.

JOSE MARIA FERNANDEZ
ALCALA - 22734185L

Firmado digitalmente por JOSE MARIA
FERNANDEZ ALCALA - 22734185L
Fecha: 2022.06.10 09:14:07 +02'00'

Fdo.: José María Fernández Alcalá
Director de Área

CARLOS AITOR SAEZ
DE CORTAZAR
JUNGUITU - 16281224F

Firmado digitalmente por CARLOS
AITOR SAEZ DE CORTAZAR
JUNGUITU - 16281224F
Fecha: 2022.06.10 14:09:31 +02'00'

Fdo.: Aitor Saez de Cortazar Jungitu
Técnico de proyecto