

Webinar

Construction Goes Circular

27 JUNIO 2024



Índice

01	Presentación General del Proyecto
02	Introducción de Normativa
03	Producción y Segregación en Obra
04	Recogida y Proceso de Pretratamiento y Lotificación
05	Reciclaje y Transformación
06	Objetivos de Sostenibilidad e Innovación Fabricantes Productos/Materiales
07	Cierre y Resumen
08	Preguntas
09	Próximos pasos y adhesión de nuevos miembros



01. Presentación General del Proyecto

En Noviembre de 2023 se celebra en Madrid una Mesa Redonda con representantes de toda la cadena de valor de los sacos de papel.

El objetivo: promover una iniciativa que persiga su circularidad, para dar un paso al frente en la industria en términos de sostenibilidad.



A partir de este momento, se adquiere un compromiso de continuar promoviendo esta iniciativa, buscando la profesionalización de la misma, a través de la creación de una Alianza a nivel Europeo.

Bajo este contexto, **Eurosac** (European Sack Manufacturers Association) y **Eurokraft** (Kraft Paper Manufacturers Association) han decidido crear la **Alianza CONSTRUCTION GOES CIRCULAR**



Objetivos

1. Introducir la iniciativa formalmente a los participantes
2. Establecer las bases de trabajo y responsabilidades
3. Promover la relación entre los participantes
4. Ampliar el ámbito de actuación a otros residuos de la construcción
5. Impulsar la adhesión de nuevos miembros
6. Establecer Próximos Pasos

02. Introducción de Normativa

Exigencias legales para la segregación en Obras de Construcción

01

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

- Exigencia de segregación y clasificación de residuos procedentes de procesos constructivos
- Exigencia de elaboración de Estudios y Planes, que recojan objetivos y proceso de implantación/ejecución para el cumplimiento de los mismos

02

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular

- Exigencia de segregación y clasificación de residuos procedentes de procesos constructivos
- Establece objetivos mínimos de Valorización de residuos (recuperación de materiales) → 70%
- Exige la trazabilidad del tratamiento completo del residuo, hasta la verificación de su tratamiento final
- Establece la clasificación y codificación de los residuos y tratamientos

Exigencias legales para la segregación en Obras de Construcción

Novedad: Enero 2025 RAP para los envases industriales y comerciales

03

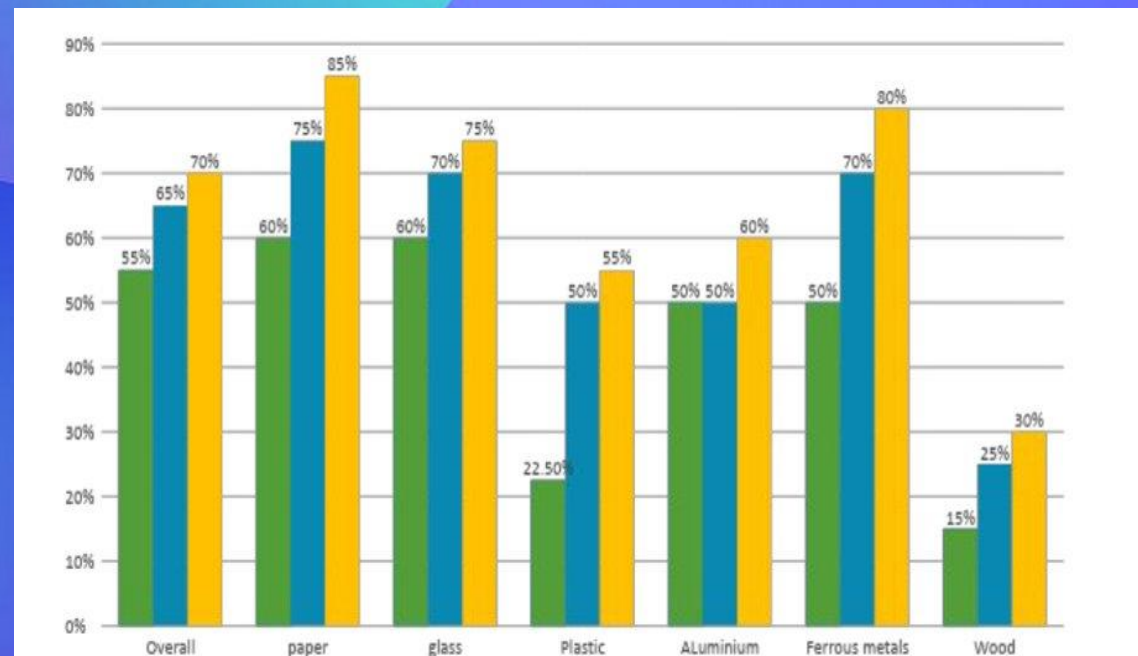
Real Decreto
1055/2022, de 27
de diciembre, de
envases y
residuos de
envases

- Exigencia de segregación, clasificación y recogida selectiva de los residuos de envases
- Obligación de crear Sistemas colectivos SCRAPS o individuales para los envasadores que financien
- Fomento de la prevención, reutilización recuperación, reciclado, reciclabilidad y ecodiseño de envases
- Establece objetivos mínimos de Valorización para los productores

Objetivos de recogida selectiva: envases industriales LER 15

2027	75%
2030	85%
2035	95%

Objetivos de reciclado por materiales: envases



Exigencias legales para la segregación en Obras de Construcción

04

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado

- Fija las condiciones mínimas para la verificación documental, de los procesos de traslado y tratamiento de los residuos.
- Exige la identificación de los agentes que intervienen en el proceso

Agentes Intervinientes

Responsabilidades de los agentes reconocidos a nivel legal, dentro del proceso de producción, gestión y tratamiento

- Productor de RCD
- Productor de Producto
- Poseedor de los RCD
- Gestor de Residuos

Agentes Intervinientes

RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR (RAP):
Obligatoriedad de segregar los envases en el centro productor (obra)

PRODUCTOR DE PRODUCTO:
FABRICANTE

SISTEMAS COLECTIVOS
NUEVA
RESPONSABILIDAD

POSEEDOR: CLIENTES
CONSTRUCTORA

Embalajes/envases



Financiar y organizar la gestión de los
residuos de envases en los que se
venden los productos

Residuos envases



BENEFICIOS / VALOR AÑADIDO:

Más allá del cumplimiento normativo → Trazabilidad y optimización integral de procesos

Segregación y clasificación selectiva

- Optimización de los costes de gestión directamente repercutidos al productor/poseedor (Constructora)
- Optimización e incremento de los % de recuperación (Valorización)
- Incremento de volumen de envases y residuos recuperados → circularidad ENVASES MAS RECICLABLES Y RECICLADOS
- Transparencia y trazabilidad de proceso (cadena de tratamiento)

La participación y colaboración de los SCRAPS cómo ENVALORA incrementa

- La optimización de los costes de gestión → A partir de Enero 2025, la recogida selectiva de envases dispondrá de incentivos económicos facilitados desde los SCRAPS
 - Formación específica a nivel normativo a través de Webinars o seminarios
 - Mayor control y rigurosidad en la clasificación/codificación de los residuos → Optimización trazabilidad
- La subvención económica de los procesos está sujeta a la verificación documental de los mismos, según las características de los flujos concretos de residuo.

Oportunidades y desafíos que se presentan

- Mejor adaptación a las directrices y regulación normativa europea → TAXONOMÍA
- Optimización de procesos y costes repercutidos a la producción y gestión de residuos
- Envases y materiales de construcción más circulares, sostenibles y con mayor % de reciclado. → Menor impacto.

03. Producción y Segregación en Obra

Claves y mejores prácticas

CONTENEDORES SEÑALIZADOS PARA ALMACENAMIENTO DE CADA TIPO DE RESIDUO (madera, hierro, hormigón, plásticos, aislamientos, placa yeso, etc.)

- Analizar la ubicación de los contenedores de almacenamiento, ubicándolos próximos a las zonas donde se producen los residuos cuando sea viable. Ej.: bateas próximas a las mesas de corte de madera, contenedor de sacos próximo a las máquinas mezcladoras, etc.
- Zona de almacenamiento de residuos de aislamiento



OBLIGACIÓN DE LAS SUBCONTRATAS POR CONTRATO DE QUE CADA OFICIO RECOJA SUS RESTOS DE MATERIAL

- Sí recogen los residuos de forma continua al acabar un tajo, evitamos la mezcla en planta y es viable la segregación por tipo de residuos en diferentes contenedores



FORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN A PIE DE OBRA CON GRUISTAS Y SUBCONTRATAS (indicando la sistemática de separación, ubicación de las zonas de almacenamiento, etc.) los materiales que no pueden mezclarse

- Por parte de los técnicos de MA asignados a cada obra
- Por parte de los fabricantes con los que colaboramos:
 - Grupo MONDI-sacos
 - PLACO grupo SAINT GOBAIN-placa de yeso laminado
 - ROCKWOOL-aislamiento SATE



Medidas de Control y Seguimiento

01

SEGUIMIENTO DE LA CORRECTA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA A TRAVÉS DE

- Visitas de control de los técnicos de MA → semanal
- Control por parte de los equipos de obra a través de cumplimentación de los ICE's /PPI's de seguimiento en materia de residuos → mensual

INCUMPLIMIENTO → APERTURA DE NO CONFORMIDAD/INCIDENCIA → OBLIGACIÓN DE RESOLUCIÓN/CIERRE

02

CONTROL A PIE DE OBRA POR PARTE DE LAS BRIGADAS DE PRL Y MA

- Correcta señalización de contenedores
- Revisión de NO MEZCLA



ICE_Medio ambiente

Información básica

1. IMPLANTACIÓN CASSETES DE OBRAS

2. LIMPIEZA DE CURBAS DE HORMIGÓN

3. MANEJO DE OBRAS Y CAMIONES

4. DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE, GRAS

5. RESIDUOS INERTES

6. RESIDUOS PELIGROSOS (LULA IC)

5. RESIDUOS INERTES

5.1. CONTENEDORES diferenciados e identificados con LER

☒ SI ☐ NO

Fotos (5)

5.2. Residuos procedentes de operaciones recogidos por Ayto. (disponer de cubos)

☒ SI ☐ NO

5.3. Recogida SELECTIVA de RCI y (maderas, fierros, hormigón, cerámicos, embaldos, yeso laminado, etc.)

☒ SI ☐ NO

Fotos (3)

5.4. Afijación de señalética de contenedores indicando código LER según tipo de residuo

☒ SI ☐ NO

Medidas de Control y Seguimiento

03

DOCUMENTACIÓN

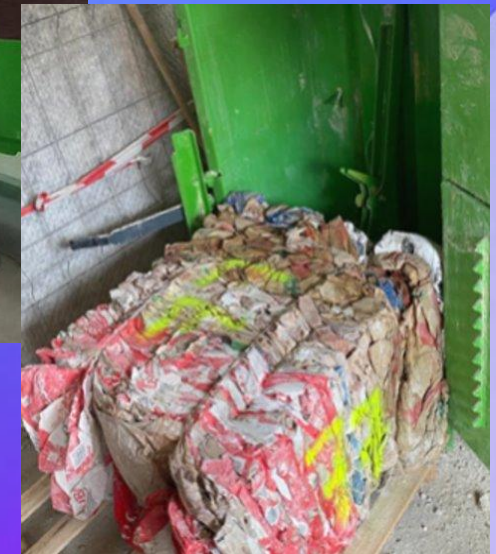
- Documentos de Identificación de traslado (DÍ's), certificados mensuales...
- Archivo cronológico

DENSIDAD R.C.D.											
Servicio	Albarán	Volumen (M³)	Nº Contenedor LLEVA	Nº Contenedor RETIRA	Peso neto (Kg)	DENSIDAD (Kg/M³)	HORA	FECHA	TIPO RESIDUO	CENTROS DE TRATAMIENTO	FECHA FACTURA
102	339.906	6	731	1.288	5.660	0,943	15:50	02/01/2024	LER170802	PLACO SAINT GOBAIN	20/01/2024
103	339.906	6	731	1.288	5.660	0,943	15:50	02/01/2024	LER170802	PLACO SAINT GOBAIN	20/01/2024
104	339.918	9	169	133	2.320	0,258	09:50	04/01/2024	LER170802	PLACO SAINT GOBAIN	20/01/2024
105	337.249	6	874	731	4.180	0,697	10:50	04/01/2024		Macotran	20/01/2024
106	340.018	6	1.006	874	2.060	0,343	10:20	08/01/2024		Macotran	20/01/2024
107	336.442	6	805	1.006	1.820	0,303	11:40	10/01/2024		Macotran	20/01/2024
108	340.036	9	100	165	2.040	0,227	11:30	10/01/2024	LER170802	PLACO SAINT GOBAIN	20/01/2024
109	11.554	6	1.229			0,000	16:50	11/01/2024		Macotran	20/01/2024
110	340.491	6	726	805	1.120	0,187	16:50	11/01/2024		Macotran	20/01/2024
111	340.696	6	477	1.229	2.080	0,347	15:10	15/01/2024		Macotran	20/01/2024
112	341.327	9	198	100	2.160	0,240	12:00	16/01/2024	LER170802	PLACO SAINT GOBAIN	20/01/2024
113	340.265	6	523	726	2.760	0,460	16:25	17/01/2024		Macotran	20/01/2024
114	341.790	9	192	169	2.260	0,251	11:20	18/01/2024	LER170802	PLACO SAINT GOBAIN	20/01/2024
115	339.626	6	633	477	980	0,163	11:00	19/01/2024		Macotran	20/01/2024
116	341.350	9	139	198	2.900	0,322	08:15	22/01/2024	LER170802	PLACO SAINT GOBAIN	20/01/2024
117	341.569	6	702	523	1.840	0,307	15:15	22/01/2024		Macotran	20/01/2024
118	342.619	6	682	633	1.220	0,203	10:40	24/01/2024		Macotran	20/01/2024
119	341.216	6	591	702	1.840	0,307	08:45	29/01/2024		NORTOBRAMA, S.L. (TR	20/01/2024
120	342.783	9	108	192	2.540	0,282	11:50	29/01/2024	LER170802	PLACO SAINT GOBAIN	20/01/2024
121	341.228	6	1.199	682	1.760	0,293	15:30	30/01/2024		Macotran	20/01/2024
122	342.449	9	109	134	2.180	0,242	11:25	30/01/2024	LER170802	PLACO SAINT GOBAIN	20/01/2024

> ... Aedas 210 HOSPITAL HM ACTIVITAS 192 Ferrocarril 216 Acciona 49 Aedas 16 Aedas 19 AEDAS 90 Aedas 23 Aedas 72 AEDAS 71

Medios auxiliares y optimización de procesos

- **COMPACTADORAS DE RESIDUOS DE EMBALAJE** (plástico, sacos, cartón)
 - Implantadas en todas nuestras obras al inicio de fase de cerramiento
 - Aumentamos la densidad del residuo → Disminuimos el volumen → Disminuimos el nº de contenedores
 - Favorece la NO MEZCLA de residuos. El contenedor abierto es más susceptible de ser contaminado
 - La presencia de la compactadora motiva a los equipos de obra y trabajadores a realizar una mejor segregación



Medios auxiliares y optimización de procesos

- **BATEAS AUTOBASCULANTES I-VASIC**
 - Mayor capacidad que una batea normal
 - Necesita menos medios personales: Las vuelca en el contenedor el propio gruista sin necesidad de otro operario.
 - Más seguras



BENEFICIOS / VALOR AÑADIDO:

Más allá del cumplimiento normativo → Optimización de resultados

ADIÓS A LOS VERTEDEROS, HOLA A LA CIRCULARIDAD: la construcción es de los sectores que más residuos genera, gracias a la circularidad logramos desviar los residuos del vertedero para su aprovechamiento.

ADELANTARNOS Y PREPARARNOS A LAS EXIGENCIAS NORMATIVAS (RD 1055/2022– 1 enero 2025)

Cumplimiento de requisitos de **RESIDUOS** para obtención de **SELLOS DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE**



04. Recogida y Proceso de Pre-Tratamiento y Lotificación

GESTIÓN DE RCD EN PLANTA

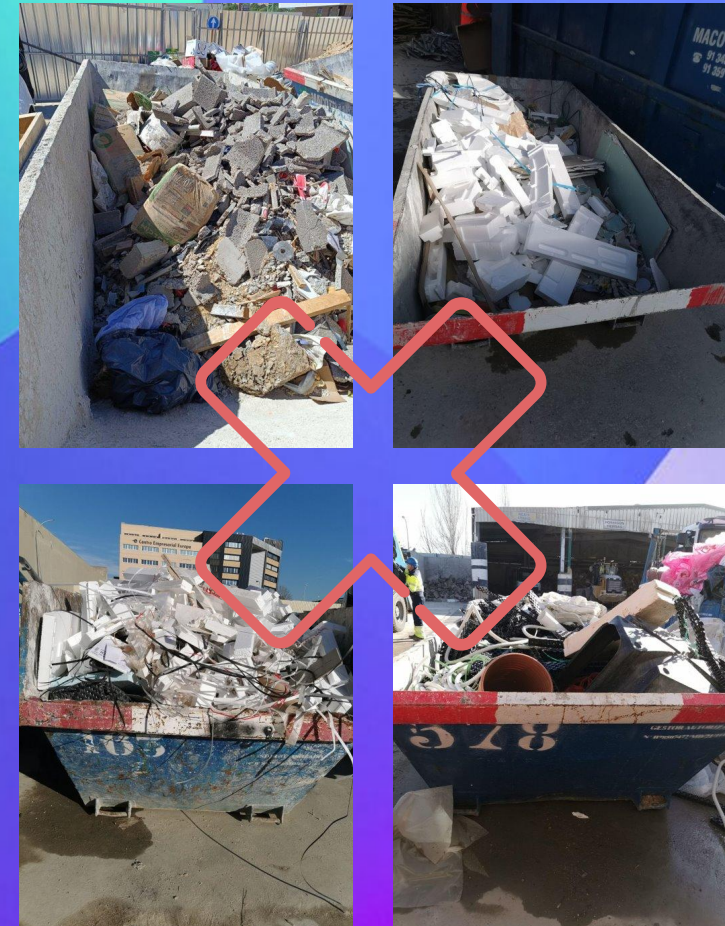
Modelo de gestión y su evolución



Históricamente el modelo de negocio de los Gestores de RCD se basaba en el servicio logístico de contenedores

- Servicio de recogida y transporte de contenedores desde obra a vertedero y/o planta
- Beneficio obtenido por:
 - Eficacia de servicio Logístico
 - Margen sobre el depósito de residuos en vertedero
 - Recuperación materiales pétreos (Hormigón y residuos cerámicos) → % mínimo por la calidad del residuo recepcionado
- Calidad segregación y residuo muy baja → No permite fijar márgenes ni rentabilidad para aplicar vías de tratamiento.

COSTE ÚNICO POR SERVICIO Y CONTENEDOR



BENEFICIOS / VALOR AÑADIDO

Optimización y nuevos horizontes a través de la segregación de residuos

- Nuevas posibilidades y alternativas de tratamiento frente al depósito en vertedero
- Nuevo paradigma → Rentabilidad económica en el tratamiento del residuo
 - Eliminación de los costes de canon por vertido
 - Valor económico por el material (Residuos)
 - Posibilidad de recibir incentivos económicos externos → SCRAPS
 - Retroalimentación del modelo de negocio → Se incentiva la segregación en origen → Reducción y optimización de costes al productor por segregación

COSTE DIFERENCIADO Y REDUCIDO POR TIPOLOGÍA DE RESIDUO Y CORRECTA SEGREGACIÓN

MAROTRAN, S.L.U.



BENEFICIOS / VALOR AÑADIDO

Optimización y nuevos horizontes a través de la segregación de residuos

- Mayor % de Valorización (Recuperación) por cada tipo de residuo
 - A mayor calidad del residuo menor % de impropio → menos triaje y tratamiento aplicado hasta reciclador final
- Más y mejores vías de reciclaje → Soluciones de recuperación/reciclaje para materiales que son considerados impropios en otros flujos de residuos
 - Yeso
 - Aislamientos plásticos (EPS/XPS)
 - PVC
 - Rafia plástica (sacos)
 - Moquetas / Geotextil (Polipropileno)
 - Fibras minerales (Lana de Roca / Fibra de Vidrio)

MAROTRAN, S.L.U.



BENEFICIOS / VALOR AÑADIDO

Optimización y nuevos horizontes a través de la segregación de residuos

MAROTRAN, S.L.U.

- Transparencia proceso y optimización de la trazabilidad hasta tratamiento completo del residuo → Cadena de tratamiento definida y conocida.
 - Mayor calidad del residuo → Posibilidad de envío directo a transformador final (necesitando únicamente intermediarios logísticos/lotificación) → Menos agentes en la cadena mayor facilidad de seguimiento y verificación documental del proceso
- Facilidad de codificación y cumplimiento normativo (Clasificación LER)
 - Una correcta y optimizada segregación, permite ajustar la codificación LER del residuo, mejorando la aceptación del mismo en todos los eslabones de la cadena → Sin necesidad de recodificación/adaptación LER se mejora la trazabilidad.



05. Reciclaje y Transformación

¿CÓMO LO
HACEMOS?

DE
RESIDUO A
PAPEL...



Reciclando sacos

La producción de SACOS no se puede hacer con fibras recicladas que no vengan de la misma tipología de fibra. Es por ello que necesitamos toneladas de SACOS RECUPERADOS para poder continuar y aumentar nuestra capacidad de producción de este tipo de sacos.

En ALIER contamos con una capacidad de 180.000 tn/año y consumimos 20.000 tn de SACOS al año con origen de todo tipo:

- Sacos de obra (cemento, mortero, yeso...)
- Sacos de cereales
- Sacos de leche
- Sacos de té



CALIDAD



CALIDAD



CALIDAD



INFORME DE ANALISIS Y VALIDACION MUESTRAS MP

RO4.08-7

DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

PROVEEDOR:

SMURFIT SK PINTO

CALIDAD PROVEEDOR:

PIN

CALIDAD ALIER:

PIN

REFERENCIA:

295.559

N° MUESTRA MP:

R243

N° ALBARÁN PROVEEDOR:

FECHA ENTRADA:

16/03/2023

CANTIDAD RECIBIDA:

> 100 g

ANALISIS:

Condiciones desintegración:

Revoluciones:

60.000

rev

pH:

10,5

T°:

24,3

°C

Humedad:

9,33

%

Cenizas:

6,36

%

Rendimiento muestra (aprox.):

100%

%

MORFOLOGIA DE LAS FIBRAS

Longitud media ponderada en largo de las fibras:

2,242

mm

Anchura media de las fibras:

28,6

µm

Schopper

10,5

°SR

Macrofibrilación

2,004

%

Finos (% en area)

3,96

%

OBSERVACIONES:

Referencia:

Recibimos una muestra del departamento de compras de materia prima para la caracterización de esta materia prima. La muestra es sacos de cemento algunos con plástico y otros sin, los sacos en su interior llevan trozos de cemento.

Desintegración

La desintegración a 60.000 rpm no genera espumas.

En la hoja de laboratorio a 60000 rpm se aprecia pastillas y otras impurezas como plásticos y trozos de cemento. Al encontrar pastillas en la formeta después de desintegrarla a 60000 rpm podemos determinar que la muestra lleva tratamiento WS.

El análisis morfológico de las fibras nos indica que son largas y anchas.

El ensayo con floroglucina tinte la hoja de papel por lo que se ha fabricado con pasta mecánica.

Esta materia prima NO es APTA para su uso ya que el cemento que lleva podría generar problemas en la línea de depuración de pastas y cabe la posibilidad que estos trozos lleguen al producto final.

VALIDACIÓN:

APTO

APTO WS

NO APTO

X

FECHA:

17/03/2023

○ ○ ○

05. Reciclaje y Transformación

32

B

Beneficios / Valor añadido

Obtención nuevas fuentes de materia prima y productos

- Mejor calidad de residuo → Caracterización del residuo como materia prima utilizable para proceso fabricación material
- Optimización de costes de gestión repercutido al productor
 - Si el residuo tiene una calidad mínima desde el origen, se reducen los costes de tratamiento
 - Permite caracterizarlo como material utilizable → valor de mercado
 - Valor de mercado repercutido a la cadena de tratamiento + menores costes de tratamiento → mayor rentabilidad para los gestores → Generación de demanda → Optimización de costes en escala para el productor
- Cubrir las necesidades y demanda del sector de fabricación de productos de construcción → Envases más sostenibles
 - Envases reciclados y reciclables → Fin de los envases de un solo uso



Nuevos retos y oportunidades

- **Generar una Circularidad real de materiales reciclables**
 - Gran demanda del sector de materiales para envasado de productos → Capacidad de reciclaje para todo el residuo producido por el sector de la construcción
- **Optimización de los procesos de reciclaje para maximizar la Valorización, incluso con los residuos no categorizados como materia prima**
 - Reciclaje plásticos y films para envases compuestos/mixtos
 - Plantas de recuperación energética y biomasa

06. Objetivos de Sostenibilidad e Innovación Fabricantes Producto / Materiales

Objetivos de sostenibilidad de saint-gobain



Objetivos de envases y packaging



Nuestros objetivos

-80%
Non valorised
production residue

+30%
Virgin raw materials
avoided

100%
recyclable
packaging
with **30%**
recycled or
bio-sourced
content

FOR PACKAGING:

- 100% of packaging recyclable.
- >30%* recycled or biobased content in our packaging.
- Reduce packaging usage and waste. To lower CO2 footprint and boost circularity



Mondi hosts first-of-its-kind round table to tackle used paper bags from construction

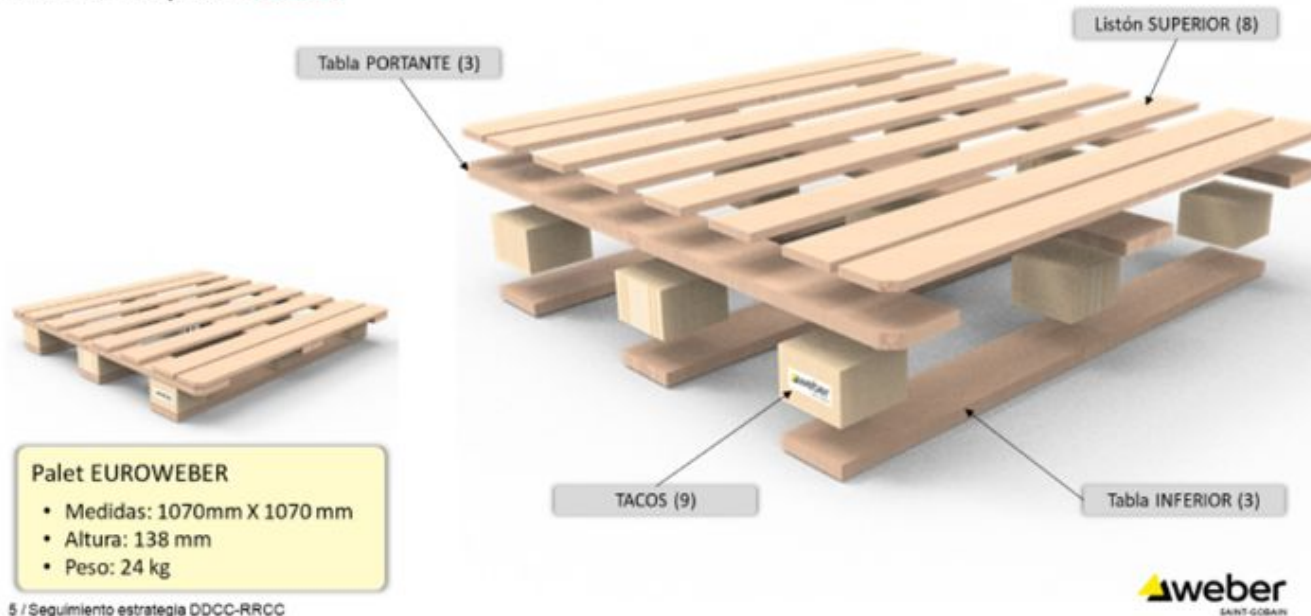


PAPER SACKS THE KEY CHALLENGE FOR MORTAR BUSINESS

It represents a big volume for SG (300 Million bags)
Approx. 30.000Tn paper landfilled

Iniciativas para mejorar la reutilización de los envases

DEVOLUCIÓN PALET VACÍO Una norma para **TODOS**



Sistema de devolución
y retorno con mas de 20
años en servicio

Tasa de retorno: 80%

Circularidad e innovación

- 1 Eliminación del plástico de nuestros sacos
- 2 Contribución a la reducción de CO2 en Scope3
- 3 Mejorar la circularidad de los residuos de envase para favorecer la valorización de los residuos de papel y su reciclabilidad a escala

RECYCLABLE
PACKAGING



- Reducción de CO2 al prolongar la vida útil del cubo más de 2 ciclos de uso



Sistema de
rellenado de cubos



REUTILIZAR

- 75% de CO2, una mejor reciclabilidad



Bolsa en caja



REDUCIR

- Reducción de CO2, y mejor sistema de reciclado



Papel

*película de compresión primaria



EVITAR

Del modelo lineal al circular

volumen para SG = 23M unidades
Gran cantidad de residuos plásticos de un solo uso
Los clientes tienen que pagar por sus residuos

Pilot Country: SP

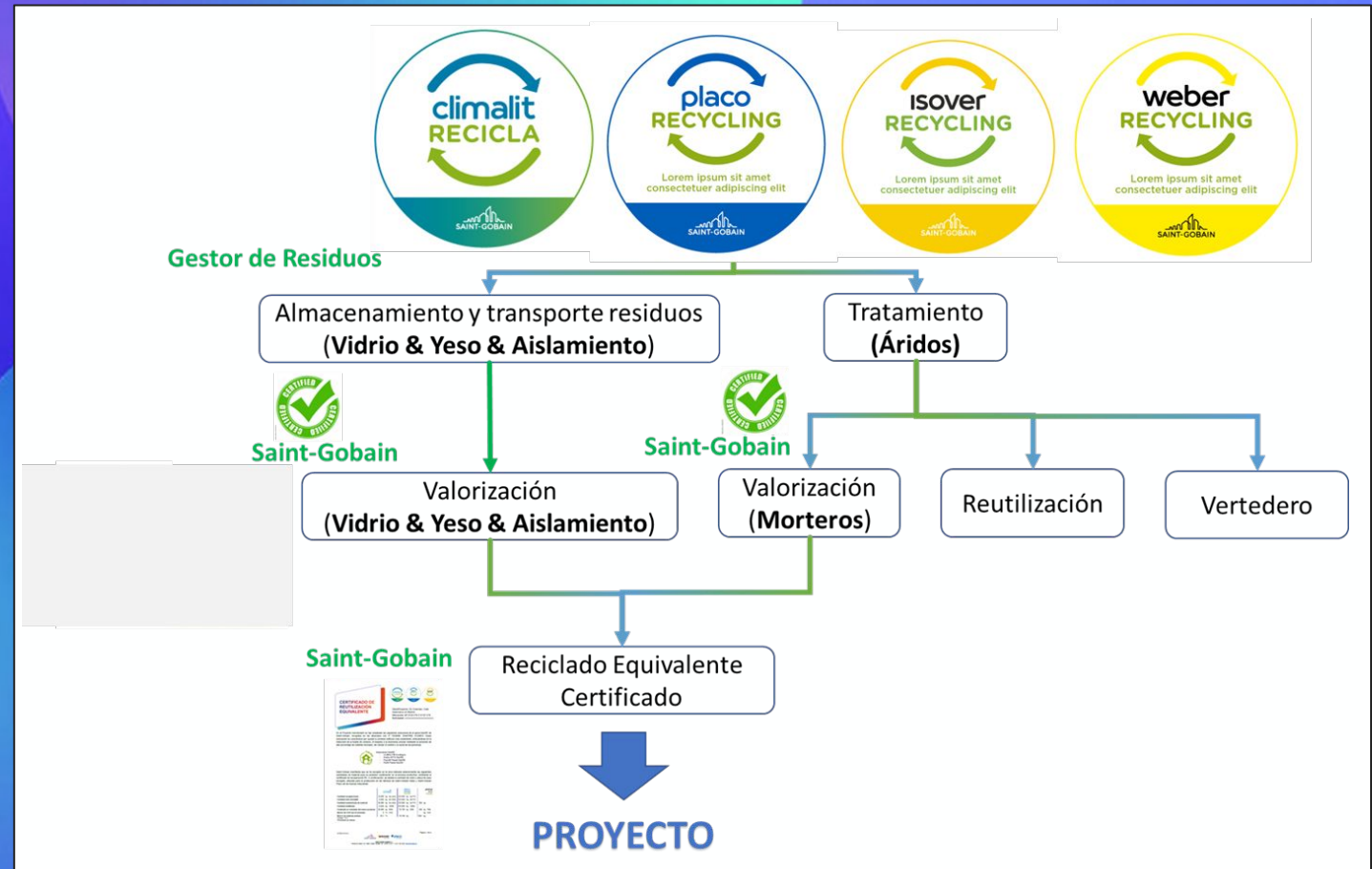
Country interest: NL, CZ, PT



Servicios de reciclaje saint-gobain

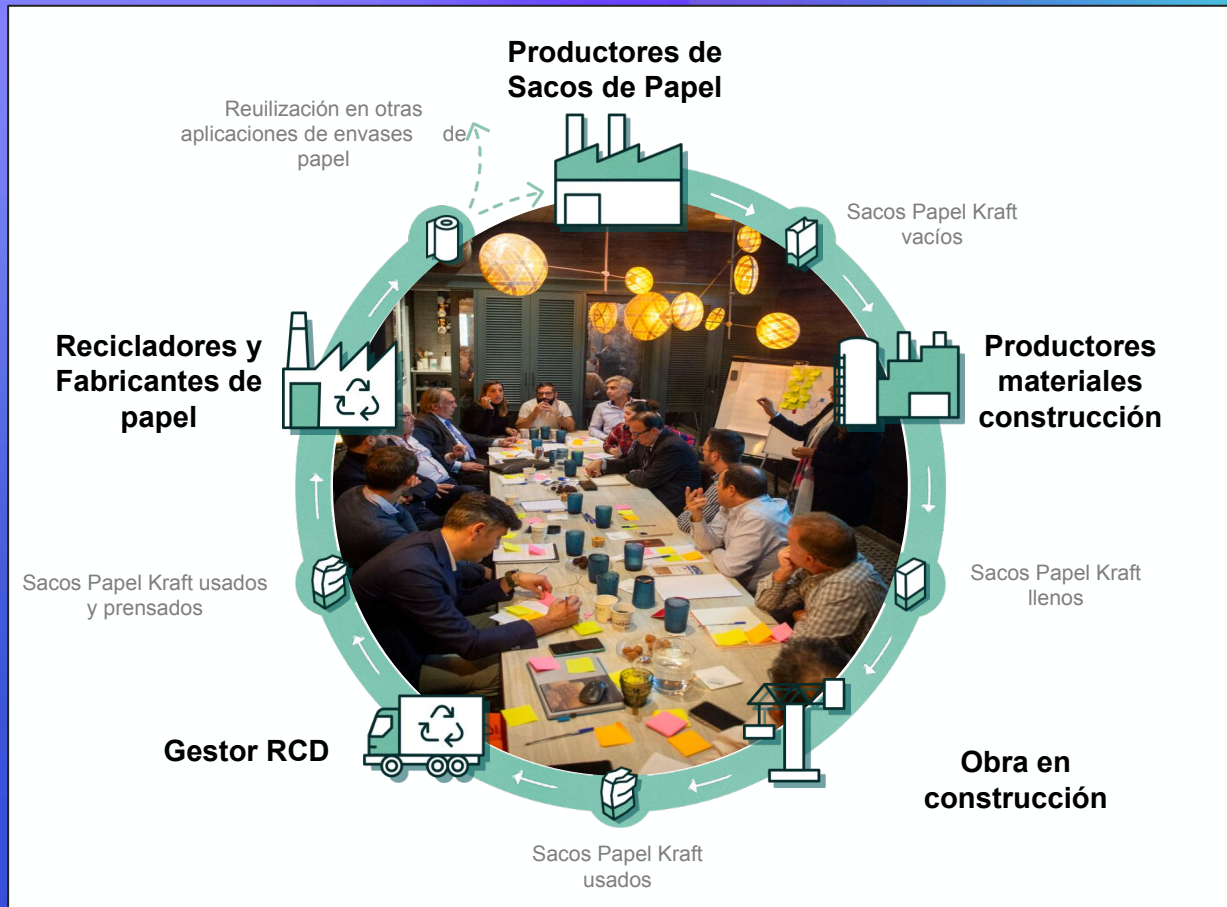


Servicios de reciclado
Saint-Gobain para
descarbonizar el sector de
la construcción



07. Cierre y Resumen

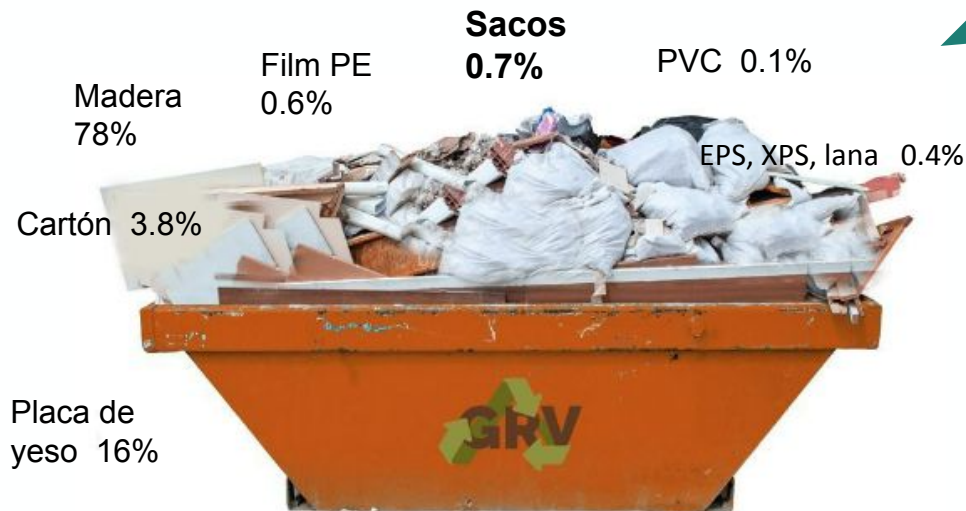
Paper sacks go circular



- Fruto de la colaboración de todos los actores de la cadena de valor
- Después de implementar con éxito el proyecto piloto para la recogida y reciclaje de sacos
- Los desafíos para crear la circularidad se convierten en oportunidades y sinergias que se gestionan por la Alianza
- Entendiendo que la circularidad de sacos hay que plantearla con una visión abierta al resto de residuos que se generan en la construcción

De paper sacks go circular a construction goes circular

Contenedor de mezcla de construcción



% peso residuo no pétreo RCD. Fuente: Macotran

Necesitamos unir fuerzas con otros residuos de la construcción para conseguir la segregación de sacos de Papel Kraft a escala industrial. ¡No podemos hacerlo solos!

- Interés de todos los actores: medioambiental y económico
- El incentivo económico es fundamental para motivar la segregación del residuo (en la obra) y para gestionarlo eficientemente (gestores RCD y recuperadores) para generar circularidad
- La Circularidad de Sacos de Papel Kraft en España ha puesto en marcha un sistema de recogida que permite a otros materiales seguir el mismo curso
- Los SCRAPS de envases son un actor fundamental para permitir dar valor económico y ver más rentable un modelo económico circular que uno lineal
- Los Recicladores de otros materiales (no envases) son también fundamentales para dar un valor económico adicional a toda la cadena de valor

Solución global al residuo de la construcción

Esta Alianza trae un modelo circular con beneficios importantes para todos los actores que participan en él y que tiene como objetivo incentivar la segregación de residuo en obra, traduciéndose en:

- Reducción significativa de los costes de gestión de residuos
- Incremento significativo de la ratio de valorización
- 100% transparencia y trazabilidad en la valorización de residuos

08. Preguntas Sobre el proceso

09. Próximos Pasos y Adhesión de nuevos miembros

Kpi's y validación del proceso pilotado

1

Costes de proceso analizados → Permite detectar los inputs clave para la optimización de los costes, que se repercutirán directamente en el productor:

- Materia prima con valor para mercado → Generación de interés en los stakeholders de gestión de residuos (negocio) → Es más rentable tratar el residuo que el depósito en vertedero
- Grado de optimización muy elevado → A mayor calidad de material, más valor, mejor optimización de costes de proceso, menor coste de gestión para productor.
- Proceso y sistema válido para cumplimiento de RAP → Permite cumplir objetivos SCRAPS → Incentivos económicos para mejorar proceso y costes hacia productor.

2

Sistema validado y aplicable en las principales localizaciones geográficas:

- MADRID → MACOTRAN → SOLIS → ALIER
- BARCELONA → MARRONES → IRMASOL → ALIER

En las que constructoras como ARPADA, OHLA, SACYR, CALAF, VOLTES, AVINTIA... están aplicando el sistema a través de la cadena de tratamiento generada.

Kpi's y validación del proceso pilotado

3

Proceso de implementación avanzado en otras zonas geográficas:

- GIPUZKOA
- MÁLAGA
- VALENCIA

4

El sector demanda mucho más volumen de material → 29.000Tn en circulación (sacos nuevos) → VIABILIDAD para toda la cadena de valor

Próximos pasos

Grupos de trabajo en activo

OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS DE GESTIÓN

Participantes:

- Recicladores
- Gestores RCD
- Recuperadores / Valorizadores intermedios
- SCRAPS

Temas a tratar:

- Optimización de procesos implementados
- Incentivos económicos y optimización de coste para fomentar segregación y recuperación de material
- Definición de calidades mínimas de material y condiciones para clasificación de material (segregación)

TRAZABILIDAD Y CERTIFICACIÓN TRATAMIENTO COMPLETO

Participantes:

- Recicladores
- Gestores RCD
- Recuperadores / Valorizadores intermedios
- Constructoras
- Fabricantes

Temas a tratar:

- Optimización de procesos implementados
- Codificación residuo
- Calidad y verificación documental
- Conexión entre stakeholders
- Sistema de medición flujos y tipología residuos

Próximos pasos

Grupos de trabajo a lanzar

FORMACIÓN, CONCIENCIACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS

Participantes:

- Gestores RCD
- Constructoras
- Fabricantes

IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES PARA OTROS MATERIALES

Participantes:

- Recicladores
- Gestores RCD
- Recuperadores / Valorizadores intermedios
- Constructoras
- Fabricantes

COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN

Participantes:

- Recicladores
- Gestores RCD
- Recuperadores / Valorizadores intermedios
- Constructoras
- Promotoras
- Fabricantes
- Asociaciones

Adhesión a la alianza

BENEFICIOS

1. Optimización de costes de gestión por materiales segregados
2. Vías de tratamiento circulares y completas hasta reciclaje del material → % de valorización optimizado hasta tratamiento completo
3. Participación en la implementación del proceso y sistema
4. Acceso a una red de stakeholders transparente y comprometida
5. Sistema de trabajo colaborativo
6. Verificación y trazabilidad del proceso hasta destinatario final (tratamiento completo)

REQUISITOS

1. Formalización de un compromiso mínimo según tipología de stakeholder
→ A través de la firma del manifiesto de la Alianza
2. Participación activa en las mesas y grupos de trabajo
3. Colaboración en la divulgación de los hitos y objetivos alcanzados

Adhesión a la alianza

Tipología de Stakeholders

CONSTRUCTORAS

- Segregación de los residuos, bajo las condiciones de calidad mínimas establecidas
- Participación a través de la red de gestores adheridos a la Alianza
- Participación en comunicación y difusión del proyecto
- Participación activa en los grupos/mesas de trabajo

PROMOTORAS

- Participación en comunicación y difusión del proyecto
- Incentivo y fomento de la segregación en proyectos
- Participación activa en los grupos/mesas de trabajo

GESTORES RCD Y/O RESIDUOS

- Transparencia y calidad documental en los servicios para los flujos de residuos gestionados a través de la Alianza
- Capacidad para operar bajo las codificaciones LER necesarias para las características de cada flujo
- Optimización de costes para los flujos segregados que cumplan con los requisitos establecidos
- Participación activa y colaboración en los procesos de trazabilidad
- Participación activa en los grupos/mesas de trabajo

RECUPERADORES / VALORIZADORES

- Transparencia y calidad documental en los servicios para los flujos de residuos gestionados a través de la Alianza
- Optimización de costes para los flujos segregados que cumplan con los requisitos establecidos
- Capacidad para operar bajo las codificaciones LER necesarias para las características de cada flujo
- Participación activa y colaboración en los procesos de trazabilidad
- Participación activa en los grupos/mesas de trabajo

Adhesión a la alianza

Tipología de Stakeholders

- **RECICLADORES / FABRICANTES**
 - Participación en comunicación y difusión del proyecto
 - Participación en los procesos de formación y concienciación al sector
 - Participación activa en los grupos/mesas de trabajo
- **SCRAPS**
 - Compromiso de incentivos en la cadena de tratamiento para los residuos de envases que se gestiona a través de la red de colaboradores de la Alianza
 - Colaboración en la divulgación didáctica y actualización normativa
 - Voluntad colaborativa para mesas de trabajo y ejecución de proyectos comunes
- **ASOCIACIONES**
 - Colaboración en la divulgación de hitos y objetivos alcanzados
 - Divulgación interna para lograr participación de socios en la Alianza
 - Voluntad colaborativa para mesas de trabajo y ejecución de proyectos comunes

10. Preguntas, Comentarios sobre la Alianza y Adhesión

GRACIAS

CONTACTO:
constructiongoescircular@cocircular.es

