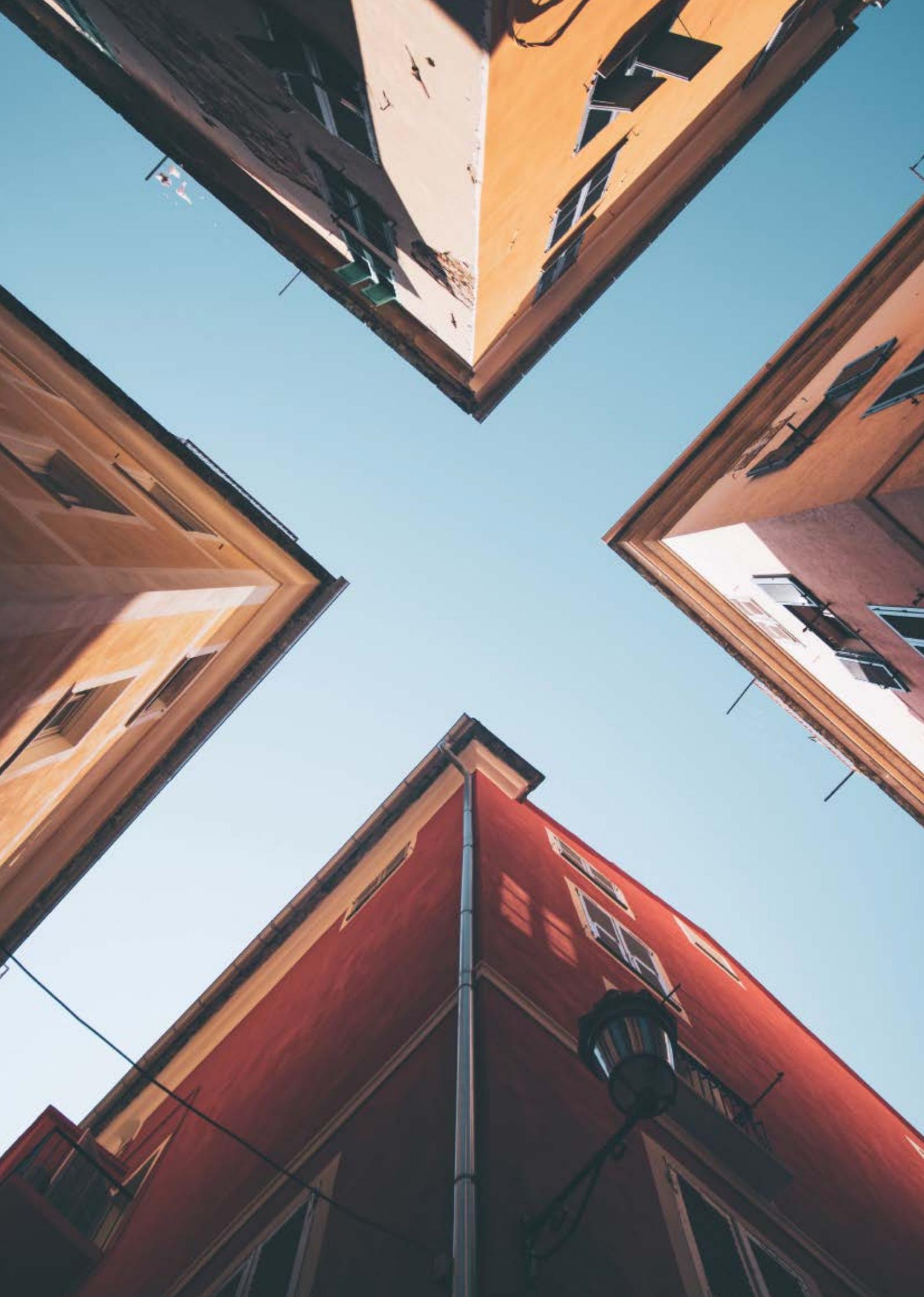




Servicios de economía circular
SAINT-GOBAIN





EN SAINT-GOBAIN NOS COMPROMETEMOS
A GARANTIZAR QUE NUESTRAS ACTIVIDADES,
NUESTROS EMPLEADOS Y NUESTROS COLABORADORES
TRABAJEN JUNTOS PARA CONSTRUIR UN MUNDO
MÁS SOSTENIBLE E INCLUSIVO GUIADOS POR NUESTRO
PROPÓSITO.

#MakingTheWorldABetterHome

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	06
POR QUÉ UTILIZAR LOS SERVICIOS DE ECONOMÍA CIRCULAR DE SAINT-GOBAIN	08
SERVICIO DE RECICLAJE DE PLACO® RECICLA	10
SERVICIO DE RECICLAJE CLIMALIT® RECICLA	16
SERVICIO DE RECICLAJE CLIMAVER®	24
ANEXO I GESTIÓN DE RESIDUOS DE EMBALAJES	30
ANEXO II DOCUMENTACIÓN	36
ANEXO III GLOSARIO	38



Javier Fernández

Director de Sostenibilidad y Economía Circular de Saint-Gobain España.

SAINT-GOBAIN ESPAÑA DESTACA POR SU COMPROMISO CON LA ECONOMÍA CIRCULAR, IMPLEMENTANDO SOLUCIONES INNOVADORAS Y SOSTENIBLES EN SUS CUATRO PRINCIPALES NEGOCIOS DE CONSTRUCCIÓN: PLACO®, ISOVER, WEBER Y GLASS (CLIMALIT®).

Saint-Gobain Placo, dedicado a la fabricación de soluciones de yeso, se enfoca en la reducción de residuos mediante el reciclaje de placa de yeso laminado (PYL), promoviendo procesos industriales que minimizan el impacto ambiental. Saint-Gobain Isover se dedica a la producción de materiales aislantes sostenibles, utilizando materias primas recicladas y fomentando la eficiencia energética en los edificios. Saint-Gobain Weber trabaja para reemplazar materias primas vírgenes en sus formulaciones por otros componentes que mantengan intacta su calidad, pero que provengan de material de desecho, lo que llamamos 'wasterials'. Finalmente Saint-Gobain Glass (Climalit®) desarrolla productos de vidrio que incorporan altos porcentajes de material reciclado, optimizando el ciclo de vida de sus productos para reducir el consumo de recursos naturales.

Estos esfuerzos conjuntos reflejan el compromiso de Saint-Gobain con la sostenibilidad y la economía circular, buscando siempre minimizar el impacto ambiental y promover un futuro más eficiente.

Con la puesta en marcha de la iniciativa **REcircula by Saint-Gobain** queremos dar un nuevo paso adelante y poner en manos de nuestros clientes un servicio conjunto que les facilite, en primer lugar, la obligación legal de valorizar el 70% de los residuos de construcción y demolición; y en segundo lugar, la operativa en obra, muchas veces compleja. En cada proyecto queremos participar del reto que supone valorizar los residuos de una obra y devolver dichos residuos como parte de los nuevos productos instalados, manteniendo o incrementando la calidad de las nuevas soluciones, cerrando así completamente un modelo circular. Acompañaremos a nuestros clientes desde la fase de prescripción hasta la fase de instalación, recorriendo juntos el camino intermedio de la segregación, transporte y valorización de los residuos en nuestros procesos.



Introducción

DESDE SAINT-GOBAIN, COMO LÍDERES EN CONSTRUCCIÓN LIGERA Y SOSTENIBLE, HEMOS ASUMIDO EL OBJETIVO PARA 2050 DE NO EMITIR MÁS CARBONO DEL QUE ABSORBEMOS. PARA ELLO HEMOS DESARROLLADO UNA RUTA CLARA, CON OBJETIVOS ESTRUCTURADOS PARA 2030, ENTRE LOS QUE SE ENCUENTRAN REDUCIR EN UN 50% LA EXTRACCIÓN DE AGUA INDUSTRIAL; REDUCIR LAS EMISIONES DE CO₂ UN 33% EN LOS ALCANCES 1 Y 2, Y UN 16% EN EL ALCANCE 3; EMPLEAR EMBALAJES 100% RECICLABLES Y CON CONTENIDO EN RECICLADO; Y REDUCIR EL EMPLEO DE MATERIAS PRIMAS VÍRGENES, ENTRE OTROS.

Estos compromisos los trasladamos al mercado, como agente transformador del sector, impulsando una construcción más sostenibles y facilitando nuevas herramientas, soluciones y servicios. Como pilar clave de la construcción sostenible, la economía circular guía muchas de las acciones que el Grupo lleva a cabo.

Es por ello que desde 2017 hemos ido lanzando al mercado nuevos servicios para la recuperación de materiales y la valorización de residuos, como el servicio de reciclaje de placa de yeso laminado Placo® RECICLA, Climalit® RECICLA y, por último, el servicio de reciclaje de CLIMAVER® dentro de Isover RECICLA.



Iniciativas de economía circular enfocadas a residuos de construcción y demolición (RCDs) dentro de Saint-Gobain

Somos promotores y miembros de la alianza *Construction Goes Circular* junto con otros actores del sector de la construcción como constructoras, recicladoras y fabricantes de materiales. La iniciativa, que comenzó como una mesa redonda para el reciclaje de embalajes de papel, hoy mira hacia la valorización de todos los residuos de construcción y demolición (RCDs).

El sistema propuesto incluye la segregación de materiales en obra, su traslado a centros de transferencia o destino y su preparación para el reciclaje mediante procesos como el triturado. Este enfoque reduce significativamente los costes de transporte al optimizar las cargas sin comprometer la calidad del material reciclado. El sistema permite una identificación y contabilización clara de especificaciones materiales y balance de masas, ofreciendo una solución más eficiente y económica para gestionar residuos.

Iniciativas de economía circular de envases y embalajes en Saint-Gobain

Además de los servicios de economía circular, Saint-Gobain participa y promueve otras iniciativas relacionadas con el embalaje de sus productos que demuestran su compromiso:

- Promotores de la creación de ENVALORA: un SCRAP (Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor) cuya misión es hacer que los envases después de su vida útil sean reciclados correctamente. En la actualidad hay más de 900 empresas adheridas a este sistema.
- Como miembros de la alianza *Construction Goes Circular*, Saint-Gobain contribuye a:
 - Eliminar el plástico de los sacos.
 - Reducir CO₂ en el alcance 3.
 - Mejorar la circularidad de los residuos de papel y su reciclabilidad a escala.



Sabías que...

Saint-Gobain ha lanzado la gama futuRE que incluye las soluciones más sostenibles y las últimas innovaciones de cada sociedad, seleccionadas por ofrecer las mejores prestaciones en alguno de los 4 pilares de la construcción sostenible.

Estos 4 pilares son:

- Energía y carbono.
- Recursos y circularidad.
- Salud y seguridad en obra.
- Salud y bienestar de los ocupantes.



Por qué utilizar los servicios de economía circular de Saint-Gobain

Para preservar los recursos naturales

El sector de la construcción consume alrededor del 50% de la extracción de materiales en el mundo y se prevé que en 2060 la necesidad de materiales se duplique. Un tercio de este aumento será atribuible a la construcción de edificios¹. En este escenario es clave reducir la extracción de recursos naturales. Desde 1970 la demanda de minerales no metálicos, como arena o grava, se ha multiplicado por cinco². Por lo tanto, conseguir reducir la extracción de materias primas vírgenes es cada vez más necesario, no sólo por los ahorros energéticos y en emisiones, sino también para preservar los recursos naturales. Una de las maneras de avanzar en este propósito es aumentar la recogida de residuos de construcción y demolición, como la placa de yeso laminado (PYL) y el vidrio, para posteriormente reintroducirlos en el proceso productivo.

Sirva como ejemplo el modelo circular aplicado por Saint-Gobain para el vidrio: por cada tonelada de vidrio reciclado usado en nuestros procesos, ahorramos 1,2 toneladas de materias primas vírgenes y, además, podemos reducir las emisiones de CO₂ en 300 kg, en los alcances 1 y 2, debido a la menor energía necesaria en el proceso de fusión y extracción de materias primas.

Asegurar la responsabilidad frente a las obligaciones sobre residuos

España ha adoptado el conjunto de disposiciones de la Directiva Europea 2008/98/CE y sus posteriores modificaciones fijando una tasa de recuperación de los residuos de construcción y demolición del 70% en 2020. A la vez, las directivas europeas sobre envases y residuos de envases establecen que en 2030 no se aceptarán en vertedero ningún residuo apto para el reciclaje u otro tipo de valoración.

¹WORLD GBC, Annual Report 2021.

² UNEP, Global Resources Outlook 2019.

Saint-Gobain tiene como objetivo ser una palanca potenciadora y facilitadora de la obligación legal de segregar y recuperar, valorizando los residuos. Para ello, ponemos a disposición del mercado nuestro gran potencial al ser fabricante de numerosas y diferentes soluciones y sistemas para la construcción.

Priorizar: las 3R sobre la eliminación en vertedero

El Parlamento Europeo estableció en 2008 el principio de jerarquía de residuos como instrumento clave para disociar crecimiento económico y generación de residuos, estableciendo como acciones de mayor preferencia la minimización y la reutilización, siguiendo por el reciclaje, para evitar en última instancia el desecho. Este principio basado en las 3R de reducir, reutilizar y reciclar es clave a la hora de fomentar la economía circular y conseguir reducir la generación de residuos en el sector de la construcción, que actualmente es responsable aproximadamente del 38% de los residuos generados en Europa¹.

La aplicación de medidas reglamentarias ha reducido considerablemente las posibilidades de eliminar los residuos a través de vertederos. Por ejemplo, los residuos de placa de yeso laminado, considerados no inertes y no peligrosos, deben almacenarse obligatoriamente en celdas monomateriales en instalaciones de almacenamiento de residuos no peligrosos para evitar que se puedan mezclar con residuos biodegradables. Existen muy pocos sitios con dichas características en España. Frente a esta nueva situación, Saint-Gobain ofrece soluciones y salidas a situaciones de bloqueo por falta de destino posible para determinados residuos como puede ser el yeso.

Ser un agente comprometido

La economía circular debe ser el cambio que favorezca un futuro sostenible. Nuestros servicios de reciclaje Saint-Gobain englobados en REcircula son pioneros en España y permiten a todos los agentes implicados a formar parte de esa palanca de cambio que posibilitara implantar la economía circular en el sector de la construcción.

¿Qué beneficios tiene para ti?

- Diferenciar tu compañía y ser un agente comprometido con la transición hacia una economía circular.
- Asegurar el cumplimiento de la normativa en la gestión de los residuos.
- Facilitar la labor de distintos gremios en la fase de deconstrucción o tratamiento de residuos tras la instalación en obra.
- Valorizar tus proyectos en materia de economía circular. Posible contribución en las certificaciones de edificios sostenibles BREEAM (RSD1), LEED (MR2) y VERDE (C17).

Con estos servicios se consigue dar una segunda vida a los residuos, logrando:

- Facilitar la gestión del residuo a la constructora, proyectista o empresa instaladora.
- Valorizar el residuo evitando tratarlo como desecho.
- Reintroducir en el proceso productivo los residuos para la fabricación de nuevas soluciones más sostenibles.
- Reducir la necesidad de materias primas en la fabricación.
- Reducir el consumo energético.

¹ Dirección General de Comunicación Parlamento Europeo (2024). El trabajo de la UE para la gestión sostenible de residuos. 20180328STO00751.



Sabías que...

Al año se producen **63.000 toneladas** de sacos de papel en España y la gran mayoría acaba en el vertedero. Solo cabe poner en marcha soluciones para recuperar el papel de los sacos, confeccionar nuevos sacos reciclados y así evitar el impacto ambiental.

Servicio de reciclaje **Placo® RECICLA**



Qué es Placo® RECICLA

El servicio de reciclaje de Saint-Gobain Placo es un servicio pionero en España que desarrolla todos los mecanismos, tecnologías y procesos para evitar que las placas de yeso laminado Placo®, o parte de ellas, cuando ya no tienen utilidad en el mercado (tanto en recortes de obra nueva o rehabilitación como de deconstrucción selectiva), terminen en un vertedero, posibilitando su reciclaje para poder generar nuevos productos de calidad.

Tras un gran esfuerzo en I+D y con el apoyo de la estructura internacional del Grupo en otros países como Francia y Reino Unido, la actividad de reciclaje de placa de yeso laminado comenzó en las instalaciones de Saint-Gobain en España en 2017. Se arrancó la actividad reciclando los rechazos internos de producción, para más tarde comenzar con los residuos *post-consumer* procedentes de obras, de rehabilitación y de demolición.

El proceso de reciclaje de residuos comienza con una correcta segregación de los mismos. Continúa con la fase de transporte donde se optimizan entregas y embalajes, con posibilidad de 'suministrar a medida', minimizando la generación de residuos procedentes del corte de las placas en obras de renovación o nueva construcción. En las operaciones de demolición se optimiza el transporte a los centros de reciclaje para su reintroducción en el proceso de producción y cierre del ciclo.



Sabías que...

En España se producen 130.000 toneladas de residuos de yeso al año.

Todos los transportes de residuos se realizan conforme al RD 553/2020, con su correspondiente documento de identificación (DI). Además, Saint-Gobain Placo emite un certificado R05 (recuperación de otras materias inorgánicas) garantizando que los residuos gestionados en la obra se han reciclado correctamente.

El servicio de Placo® RECICLA posibilita la reintroducción del yeso procedente de placas de yeso laminado de las obras de construcción, rehabilitación y demolición. Con el yeso recogido de las obras, Saint-Gobain Placo fabrica, por ejemplo, su gama Placo® Planet futuRE, con alto contenido de material reciclado en su composición. Actualmente las tasas de reintroducción de yeso recuperado por Saint-Gobain Placo pueden llegar hasta el 25%, siendo el producto con mayor cantidad de yeso reciclado en su composición fabricado en España.

28%
contenido
reciclado

x5 veces
placas de yeso laminado
fabricadas en España



Recursos y circularidad

DIF
PYL EN 520

Altas prestaciones
**Mejor resistencia
a impacto y fuego**



Bienestar de los ocupantes

etiquetado
tipo III

EPD
verificada



Cumplimiento y fiabilidad

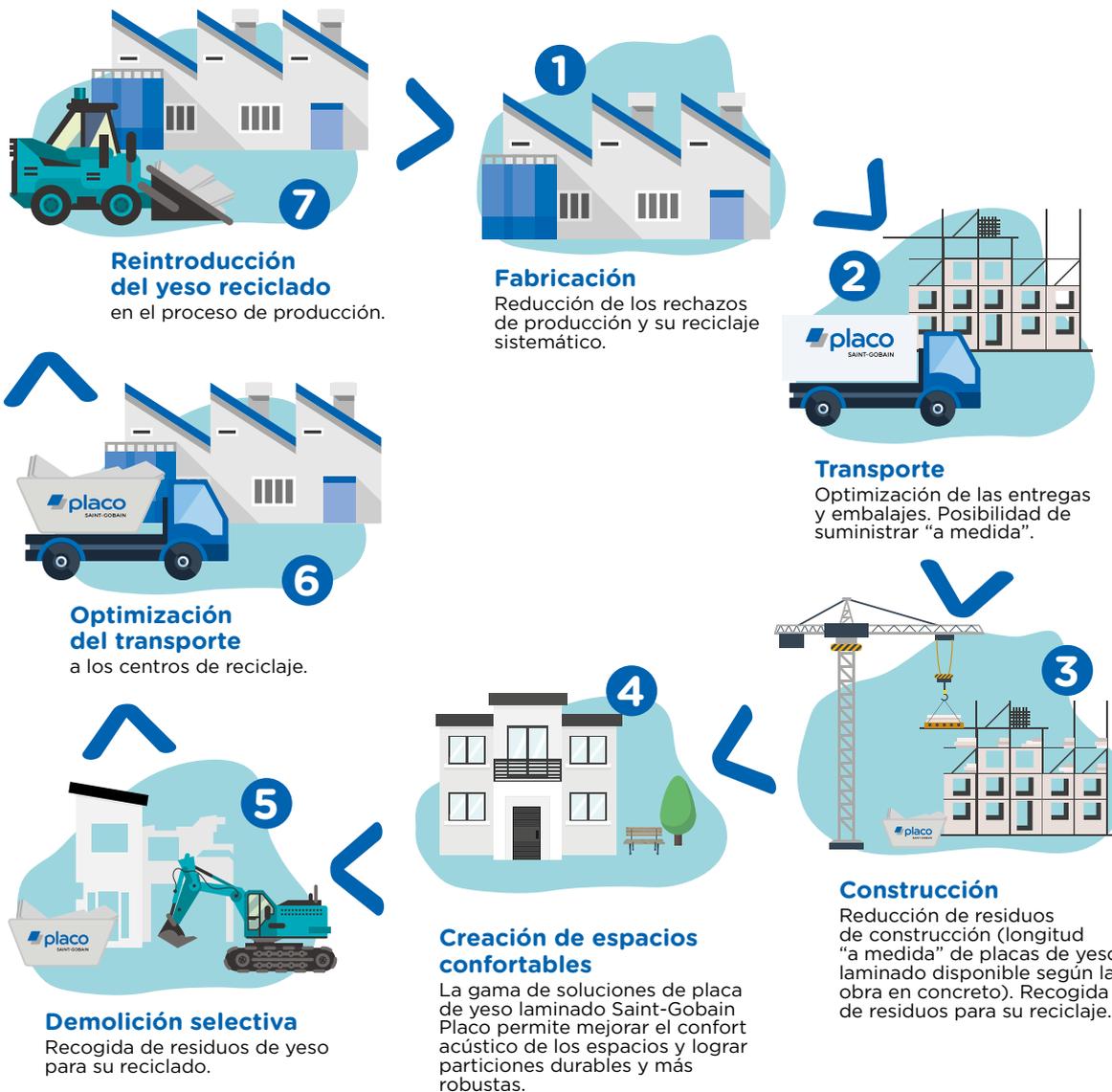


Por qué elegir el servicio Placo® RECICLA

- Para beneficiarse de la experiencia de Saint-Gobain Placo.
- Hacer uso de una alternativa económica.
- Distinguirse como “agente comprometido con el medio ambiente y la economía circular”.
- Garantizar el seguimiento y la recuperación de residuos en la edificación sostenible certificada.
- Utilizar una solución cercana y profesional.



Ciclo de vida de la placa de yeso laminado



Consideraciones generales

Los residuos de placa de yeso laminado Saint-Gobain Placo son residuos no peligrosos, con código LER 17 08 02. Son objeto de este servicio los recortes y residuos de placas de yeso laminado procedentes de obras de rehabilitación, obra nueva y demolición que se recuperen limpios y libres de contaminantes tales como ladrillo, metales...

A continuación se indican los elementos que no podrán ser mezclados con los productos de yeso valorizables aunque estén presentes en los trabajos de renovación.

Placas no reciclables



PPV

Barrera de vapor, con aluminio en su cara no vista.



PMS

Con panel de poliestireno expandido.



AQUAROC®

Placa en base cemento.



ESCAYOLA CON ESPARTO

Solo placas de techo limpias.



OTRAS PLACAS

Forradas de plástico, vinilo, arpillera, etc. (deconstrucción).



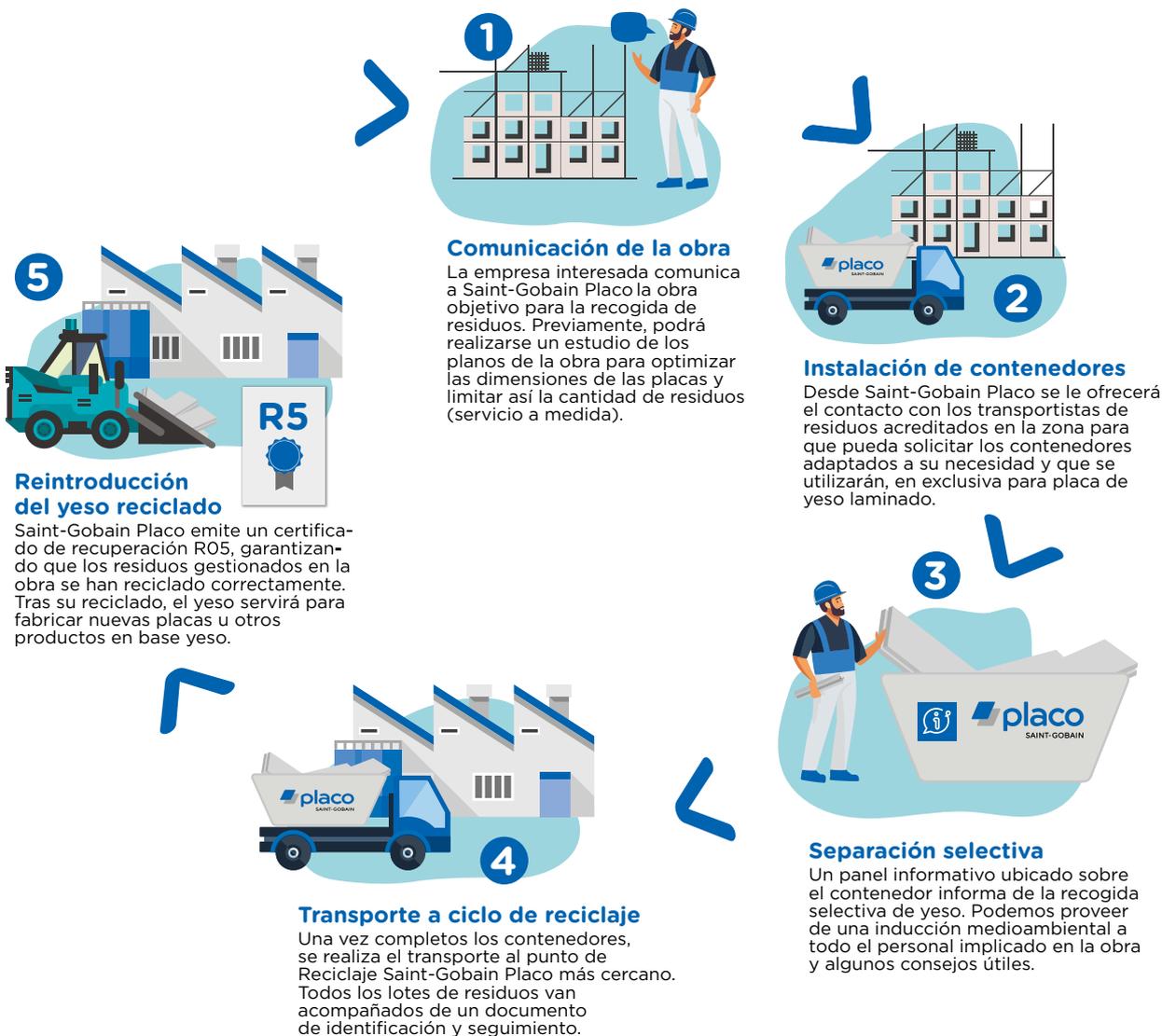
La correcta segregación en obra de los residuos es clave para que el reciclado se pueda llevar a cabo. Un panel informativo ubicado sobre el contenedor indica la recogida selectiva de yeso, y desde Saint-Gobain Placo podemos proveer de una inducción medioambiental a todo el personal implicado en la obra así como algunos trucos útiles.

Almacenamiento en obra

Las placas de yeso se almacenarán en un lugar determinado para su uso, en contenedores exclusivos para dicho material, evitando otros residuos contaminantes.



Funcionamiento del servicio



Prevención de la contaminación del residuo con otros impropios

Se consideran **contaminaciones** todos aquellos materiales distintos de las placas de yeso.

El promotor de la obra pondrá especial atención en que no existan, en absoluto, contaminaciones por los siguientes materiales. Su detección en el reconocimiento visual o en el análisis, hará que la revalorización no sea posible:

- Perfiles metálicos, tornillos...
- Materiales cerámicos (ladrillos, baldosas...).
- Materiales refractarios (ladrillos refractarios, resistencias...).

- Materiales abrasivos (trozos de discos de corte y desbaste, papel de lija...).
- Cartones.
- Plásticos.
- Aislamientos.
- Otros RCDs y residuos peligrosos.



Cómo se contacta con Saint-Gobain Placo para el reciclaje de las placas

Para la recogida de residuos, la parte interesada debe comunicarlo a través de la página accesible por medio de este código QR o enviando un correo electrónico a la dirección reciclajemplaco@saint-gobain.com



Puedes encontrar más información en la web de Saint-Gobain Placo

Preguntas frecuentes

¿Cómo se activa el servicio?

Se puede poner en marcha el servicio escribiendo un mail a reciclajemplaco@saint-gobain.com. Si eres un proyectista, arquitecto o ingeniero, puedes incluir en proyecto el anexo de prescripción de REcircula (pág 36) en el pliego de condiciones.

¿Dónde está disponible el servicio de Placo® RECICLA?

Saint-Gobain Placo dispone de varios centros de reciclaje en la península. Las opciones que tienes en cada zona son el envío directo desde la obra hasta nuestro centro más cercano; acopiarlo en la obra en contenedores de 30 m³ y enviarlo al centro más cercano con un tren de carretera (dos contenedores de 30 m³) o llamar al gestor de la zona con el que Saint-Gobain Placo tiene un acuerdo y ofrecerá un descuento.

¿Cuál es el porcentaje de aprovechamiento del residuo?

El aprovechamiento del residuo limpio que llega a las plantas de reciclaje de Saint-Gobain Placo es del 100%.

¿Hay cantidad mínima para poder utilizar el servicio Placo® RECICLA?

En principio no, salvo en plantas como Morón y Soneja donde la capacidad de reciclaje es más limitada y se deberá confirmar previamente.

¿Cómo hay que hacer el transporte de los residuos de Placo® RECICLA hasta nuestra planta?

Siempre mediante transportistas autorizados para el LER 17 08 02 residuos de yeso y siempre acompañado del Documento de Identificación, desde el origen (obra) hasta el destino final (planta de reciclaje de Saint-Gobain Placo).

¿Cuáles son los requisitos para que se pueda ofrecer el servicio?

Los servicios de reciclaje que forman parte de REcircula, como Placo® RECICLA, están ideados para obras ligadas a productos Saint-Gobain. Otros casos podrán estudiarse puntualmente. Placo® RECICLA nace como un servicio exclusivo, sin coste de gestión, para clientes Saint-Gobain Placo. Únicamente correrá por cuenta del cliente el transporte hasta la planta de Saint-Gobain Placo, por medio de un transportista autorizado.

Servicio de reciclaje Climalit® RECICLA



Qué es Climalit® RECICLA

Climalit® RECICLA es un servicio que Saint-Gobain ofrece a los profesionales del sector de la construcción para facilitar la recogida de ventanas y cerramientos de vidrio al final de su vida útil, en procesos de demolición o cuando estos son reemplazados por otros nuevos, conforme a un proyecto de demolición y nueva construcción, o proyectos de renovación o rehabilitación de edificios ya existentes.

Saint-Gobain cuenta con una larga historia ligada al sector del vidrio y hace ya más de una década tomó la iniciativa de reutilizar el residuo del vidrio de diversos orígenes en sus procesos productivos, entre ellos los procedentes de vidrios de construcción, de fachada o de ventanas principalmente, pero también accesorios como mamparas o barandillas. El uso del residuo limpio, una vez tratado, constituye la materia prima principal de nuestro vidrio ORAÉ®, el primer vidrio con baja huella de carbono del mercado, con más de un 60% de contenido en material reciclado. La utilización de este residuo contribuye a reducir la huella de carbono (reducción de 300 kg de emisiones de CO₂ por cada tonelada de residuo utilizada) y el uso de materias primas (1.200 kg de materias primas vírgenes ahorradas por cada tonelada de residuo utilizada).

A través de Climalit® RECICLA, Saint-Gobain colabora de forma definitiva en la circularidad, desde el proceso de deconstrucción o de demolición que comienza con la retirada de los cerramientos y ventanas antiguas de la obra, continuando con la valorización del residuo de vidrio a través de los procesos productivos de Saint-Gobain y, finalmente, devuelve el material recogido en forma de un nuevo producto que pueda ser integrado en el nuevo edificio o reforma. En todo el proceso de transporte, Saint-Gobain trabaja solamente con transportistas autorizados, conforme al RD 553/2020, portando en todo momento su pertinente documento de identificación del residuo (DI). Una vez tratado el residuo Saint-Gobain emite el correspondiente certificado de valorización R05.



Sabías que...

Cada tonelada de vidrio reciclado utilizada en la fabricación de vidrio float, evita la emisión de 300 kg de CO₂ y la extracción de 1,2 toneladas de materias primas vírgenes.

Ciclo de vida del vidrio



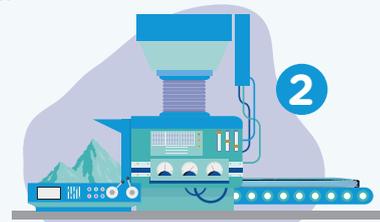
Fin de vida

La correcta separación y almacenaje de los vidrios en su desmontaje facilita su reciclado para dar lugar a nuevas soluciones.



Extracción materias primas

Se trabaja la sustitución de materias primas primarias por calcín (vidrio reciclado).



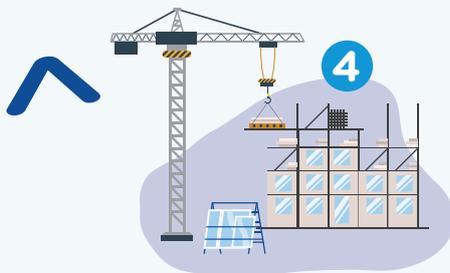
Producción vidrio plano

Se promueve la mejora continua mediante la innovación y el desarrollo de productos con contenido reciclado y menor carbono embebido.



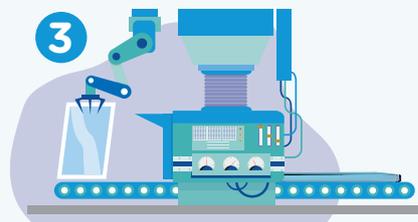
Uso y mantenimiento (sustitución)

Saint-Gobain ofrece vidrios de altas prestaciones que permiten reducir la ganancia o pérdida de energía a través del cerramiento, mejorando también el confort interior.



Edificación

Durante la etapa de construcción, se evalúan los impactos asociados al transporte e instalación del vidrio.



Transformación

El vidrio plano se corta, mecaniza o adapta a medida para cumplir con las especificaciones del cliente.

Consideraciones generales

Los residuos de vidrio son residuos no peligrosos con código LER 17 02 02. Inicialmente es necesario evaluar la cantidad y el tipo de cada vidrio presente en el proyecto. Para ello Saint-Gobain recopilará la información necesaria con la empresa constructora/promotora del proyecto.

Existe una determinada tipología de vidrios que es susceptible de contar con una nueva vida, es decir, son utilizables en el proceso de fabricación de vidrio base (float) en las instalaciones industriales de Saint-Gobain. Los siguientes tipos de vidrio son objeto de Climalit® RECICLA:

Productos admitidos

- Vidrio transparente, llamado vidrio incoloro.
- Vidrio translúcido mate: una de sus caras sin brillo y con aspecto blanquecino o lechoso, conseguido gracias a un proceso de mateado con chorro de arena o al ácido (tacto suave).
- Vidrio laminado incoloro: observando el canto apreciamos dos o más vidrios ensamblados entre sí mediante un film plástico.
- Espejos incoloros.
- Vidrio con capa y estética espejada: un tratamiento por una de sus caras le confiere un cierto aspecto espejado o reflectante, normalmente con tonalidad. Cuando la capa es muy neutra puede parecer un vidrio transparente sin capa alguna.
- Vidrio pintado o coloreado mediante lacas o pinturas, llamados lacados o serigrafados.



Cerramientos interiores de vidrio



Barandillas / escaleras



Vitrinas, escaparates y paredes de cristal



Ventanas y dobles acristalamientos



Mamparas de ducha y espejos



Fachadas

Productos no admitidos

No son objeto de Climalit® RECICLA los vidrios armados con malla metálica en su interior; los vitrocerámicos o fotovoltaicos; el vidrio hueco que encontramos en botellas, tarros o piezas de vajilla; el llamado vidrio sucio, es decir, fragmentos de vidrio mezclados con otros residuos o materiales; y otros de tipología diversa como pantallas de teléfonos móviles, televisión, bombillas y luminarias o figuras y objetos de decoración de vidrio.



Elementos con amianto



Vidrio roto con elementos contaminantes



Chatarra



Elementos vitrocerámicos



Botellas



Pantallas



Puertas con menos de un 50% de acristalamiento



Objetos decorativos de vidrio



Desechos de construcción que no sea vidrio



Bombillas

Almacenamiento en obra

Para cada producto y cada caso estudiaremos y acordaremos la mejor forma de almacenar el vidrio (*big bag*, contenedor, apilado, palés...) en función del tipo de obra, espacio disponible, espacio en la vía pública...

Además, en función de los tipos de producto a desmontar, se deberán clasificar de manera separada los distintos elementos de vidrio.

- **Vidrio laminado:** normalmente, mamparas, barandillas, separadores de interior o elementos, de fachada que, por su gran tamaño y de acuerdo a la normativa de edificación deben ir laminados para evitar su fractura en múltiples fragmentos. Se suele recoger en contenedor de obra convencional.
- **Vidrio monolítico incoloro:** normalmente presente en elementos de vidrio de interior tales como: espejos, barandillas, mamparas de separación o ducha, baldas, mesas o estructuras de vidrio, puertas... También puede proceder de ventanas antiguas de un solo vidrio (separado del marco). Se suele recoger en contenedor de obra convencional.
- **Dobles/triples acristalamientos sin marco:** se suelen recoger en caballete o carrito.

Será necesario tener en cuenta el plan de desmontaje para adaptar el tamaño de los contenedores al máximo, por un lado, y por otro, el número de recogidas necesarias en cada caso.



Consideraciones particulares para la ventana

Saint-Gobain no participará en el proceso de desmontaje de ventanas ni separación entre marco y vidrio, comenzando su labor una vez que se recogen los residuos de vidrio de las obras perfectamente separados y segregados.

El proceso de reciclado de ventanas tiene una serie de puntos de atención especiales que se explican a continuación.

Desmontaje

- En ventanas de una hoja se desmontará la ventana completa junto con el marco.
- Por seguridad, no se debe nunca desajunquillar el vidrio directamente en la ventana para extraerlo. Siempre es mejor mantener la ventana íntegra hasta el lugar donde se vaya a separar del marco para sus respectivas valorizaciones.
- Las ventanas pueden estar formadas por una, dos o más hojas; deberán ser desinstaladas una a una, hoja a hoja, de manera manual teniendo especial cuidado en no fracturar el vidrio.
- El desmontaje correrá a cargo del cliente.



Sabías que...

ORAÉ® es el primer vidrio con baja huella de carbono y EPD verificada. ORAÉ® combina el uso de electricidad proveniente de fuentes renovables con un 64% de contenido reciclado.

Con el servicio Climalit® RECICLA trabajamos para incrementar el porcentaje de vidrio reciclado post consumo presente en nuestras soluciones.

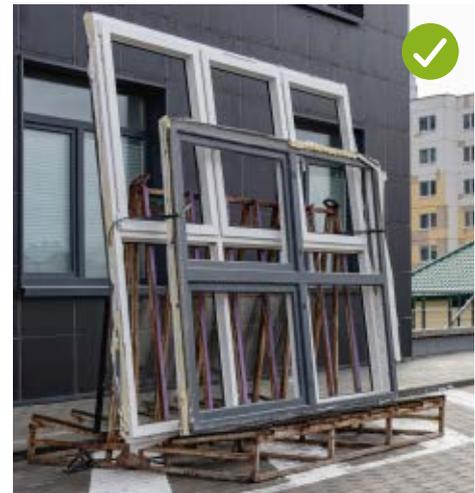
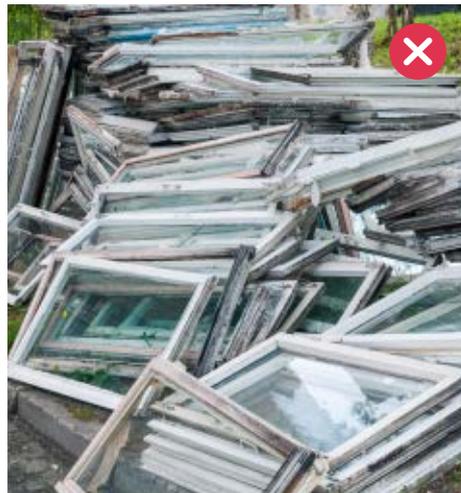
¿Qué es el calcín?

El calcín es vidrio reciclado. El vidrio es un material que puede reciclarse infinitas veces. Los residuos de vidrio, tras un proceso mínimo de tratamiento consistente en la separación de impropios y la trituración del material, puede volver a utilizarse para la fabricación de vidrio nuevo. A este vidrio listo para ser reciclado se le llama calcín.

Para poder reincorporarse al proceso, el calcín debe estar libre de impropios, como por ejemplo aluminio o hierro, grandes contaminantes del vidrio.

Almacenamiento intermedio

- Las ventanas desmontadas se almacenarán en un lugar adecuado en el que se garantice su integridad frente a golpes e impactos.
- La mejor forma de almacenar las ventanas a la espera de ser separadas del marco será apilarlas de manera inclinada contra una pared o muro, o también se podrán apilar horizontalmente unas encima de otras.
- En ningún caso se podrán tirar de manera desordenada o a granel a una tolva o contenedor.



Separación vidrio y el marco de las ventanas

Las ventanas con acristalamiento simple (un solo vidrio) suelen ser más complejas de separar la hoja de vidrio del marco de forma íntegra, por lo que se da la posibilidad de efectuar la rotura del vidrio en un contenedor específico, de forma que se garantice que en ese contenedor sólo cae vidrio monolítico limpio.

Estas ventanas son fáciles de identificar pues no tienen cámara de aire y suelen ser muy frágiles por lo que será necesario extremar la precaución.

En las ventanas con doble, triple o más acristalamientos se extraerán los acristalamientos completos retirando el junquillo del marco y se almacenarán en su ubicación final para abandonar la obra.

Funcionamiento del servicio



Recogida y traslado

Cuando sea necesario, se realiza el transporte al punto de reciclaje acordado. Todos los lotes de residuos van acompañados de un documento de identificación y seguimiento.



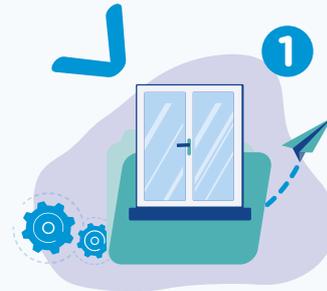
Separación y desmontaje en obra

Siguiendo lo definido en el estudio de detalle, el cliente deberá responsabilizarse de clasificar de manera separada los distintos vidrios en los medios de almacenaje acordados. En el caso de las ventanas, salvo acuerdo expreso, se debe separar el vidrio del marco.



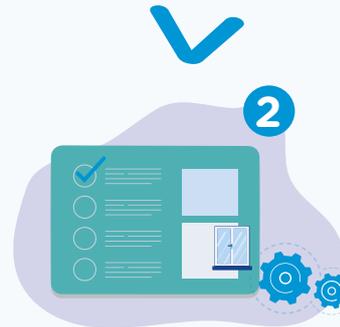
Reintroducción en el proceso

Saint-Gobain emite un certificado de recuperación R5, garantizando que los residuos gestionados en la obra tras su reciclado servirán para fabricar nuevos vidrios.



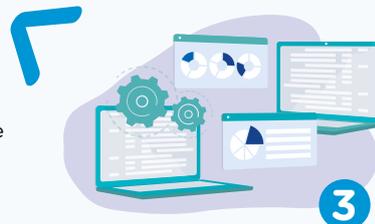
Comparte la información

Envíanos la información sobre tu proyecto. Puede ser necesario tomar muestras representativas de cada tipo de vidrio presente en la obra/rehabilitación o proyecto o una visita a obra por parte de nuestros técnicos.



Validación inicial

A la vista de la información aportada se decidirá si el proyecto es viable y el vidrio puede ser reciclado en el horno de Saint-Gobain.



Estudio de detalle

Si el proyecto es 100% viable, se organizará una reunión telemática para ultimar los detalles: forma de almacenamiento, tipo de obra, espacio disponible, plazos, cantidades...

Se consideran contaminaciones todos aquellos materiales distintos del vidrio. En el caso de ventanas de un solo vidrio se podrá incluir el marco y en aquellas de doble acristalamiento, el conjunto completo sin nada adherido ni pegado.

Prevención de la contaminación del residuo con otros impropios

El promotor de la obra pondrá especial atención en que no existan, en absoluto, contaminaciones por los siguientes materiales, para los que no se aceptará cantidad alguna de contaminación, y su detección en el reconocimiento visual o en el análisis, hará que la revalorización no sea posible:

- Porcelana y fibras cerámicas refractarias.
- Vidrio vitrocerámico y asfalto, piedras...
- Materiales refractarios (sílice, ladrillos refractarios, resistencias...).
- Materiales abrasivos (trozos de discos de corte y desbaste, papel de lija...).
- Vidrio armado.
- Aluminio.
- Materiales férricos y no férricos.



Cómo se contacta con el servicio de Climalit® RECICLA

Si trabajas en una empresa o eres un profesional a cargo de un proyecto de deconstrucción de cerramientos y ventanas de la fachada íntegra de un edificio de viviendas, de un edificio no residencial o de los cerramientos y ventanas de varias viviendas, con motivo de la completa renovación de estos cerramientos, contacta con Saint-Gobain a través de Climalit® RECICLA en la web www.climalit.es/sostenibilidad/circularidad/climalitrecicla. Una vez accedas a la web, debes cumplimentar un sencillo cuestionario y Saint-Gobain evaluará el proyecto para su confirmación.



Puedes encontrar más información en la web de Climalit®

Preguntas frecuentes

¿Cómo se activa el servicio?

Si estás ligado a un proyecto de deconstrucción de cerramientos de vidrio, ventanas o vidrio interior puedes ponerte en contacto con Saint-Gobain a través del link del apartado de contacto de la página 22. Si eres arquitecto o proyectista puedes incluir el **anexo de prescripción de REcircula** (pág. 36) en el pliego de condiciones.

¿Dónde está disponible el servicio de Climalit® RECICLA?

El servicio Climalit® RECICLA está disponible en toda la Península.

¿Cuál es el porcentaje de aprovechamiento del residuo?

El aprovechamiento del residuo limpio dependerá del tipo de vidrio retirado, estando en torno al 80% como dato de referencia.

¿Hay cantidad mínima para poder utilizar el servicio Climalit® RECICLA?

En principio no, aunque hay que tener en cuenta que los residuos que tienen carácter de residuo doméstico pueden ser gestionados a través de otros canales como los puntos limpios y que este tipo de proyectos están ideados a priori para obras ligadas a montaje posterior de productos Saint-Gobain.

¿Cómo retiro el vidrio de la carpintería?

Para las ventanas con acristalamiento simple (un solo vidrio), puede llegar a ser difícil la separación sin rotura, por lo que se puede acordar que se rompa el vidrio directamente dentro de un

contenedor, y así evitar manipular hojas sueltas de vidrio monolítico.

En las ventanas con doble, triple o más acristalamiento se extraerá el acristalamiento completo retirando el junquillo del marco.

¿Todos los vidrios se pueden incluir en el servicio de reciclaje?

No todos los vidrios se pueden incluir en la economía circular de Climalit®. Los vidrios que se reciclan son: el vidrio transparente, vidrio translúcido mate, vidrio laminado incoloro, espejos incoloros, vidrio con capa y estética espejada y vidrio pintado o coloreado.

¿Cuál es la mejor forma o la más apropiada para transportar el vidrio de la obra al punto de almacenamiento?

Depende del tipo de producto. Para vidrio laminado o monolítico incoloro podría ser contenedor, mientras que para dobles acristalamientos suele recomendarse caballote o carrito.

¿Cuáles son los requisitos para que se pueda ofrecer el servicio de Climalit® RECICLA?

Los servicios de reciclaje que forman parte de REcircula como Climalit® RECICLA están ideados para obras ligadas a productos Saint-Gobain. Otros casos podrán estudiarse puntualmente.

ISOVER
SAINT-GOBAIN

CLIMAVÉR
360

CLIMAVÉR
360

ISOVER

Servicio de reciclaje **CLIMAVÉR**®



¿Qué es el servicio de reciclaje CLIMAVÉR®?

El servicio de reciclaje CLIMAVÉR®, (RE)cuperar para (RE)ciclar, es un servicio pionero, integrado en el servicio de reciclaje Isover RECICLA. Se ofrece a los profesionales de CLIMAVÉR®, para facilitar la recogida y gestión de los recortes generados en las obras, durante el conformado y la instalación de cualquiera de los conductos autoportantes de la gama CLIMAVÉR®.

Este servicio proporciona una trazabilidad total del residuo y, una vez que ha sido gestionado y revalorizado, se puede obtener el certificado oficial de reciclado R05. De esta manera se contribuye a impulsar la economía circular para lograr el cambio hacia una construcción más sostenible.

Con este servicio, Isover da un paso más en su aporte a la sostenibilidad. Los conductos autoportantes CLIMAVÉR® permiten reducir el tiempo de instalación y reducen los impactos ambientales respecto de otras soluciones. El estudio del Análisis del Ciclo de Vida (ACV) y las Declaraciones Ambientales de Producto (DAPs) son la mejor herramienta con base científica para evaluar el impacto ambiental de los productos durante toda su vida útil. Las soluciones de la gama CLIMAVÉR® tienen su DAP tipo III, es decir, están verificadas por un tercero.



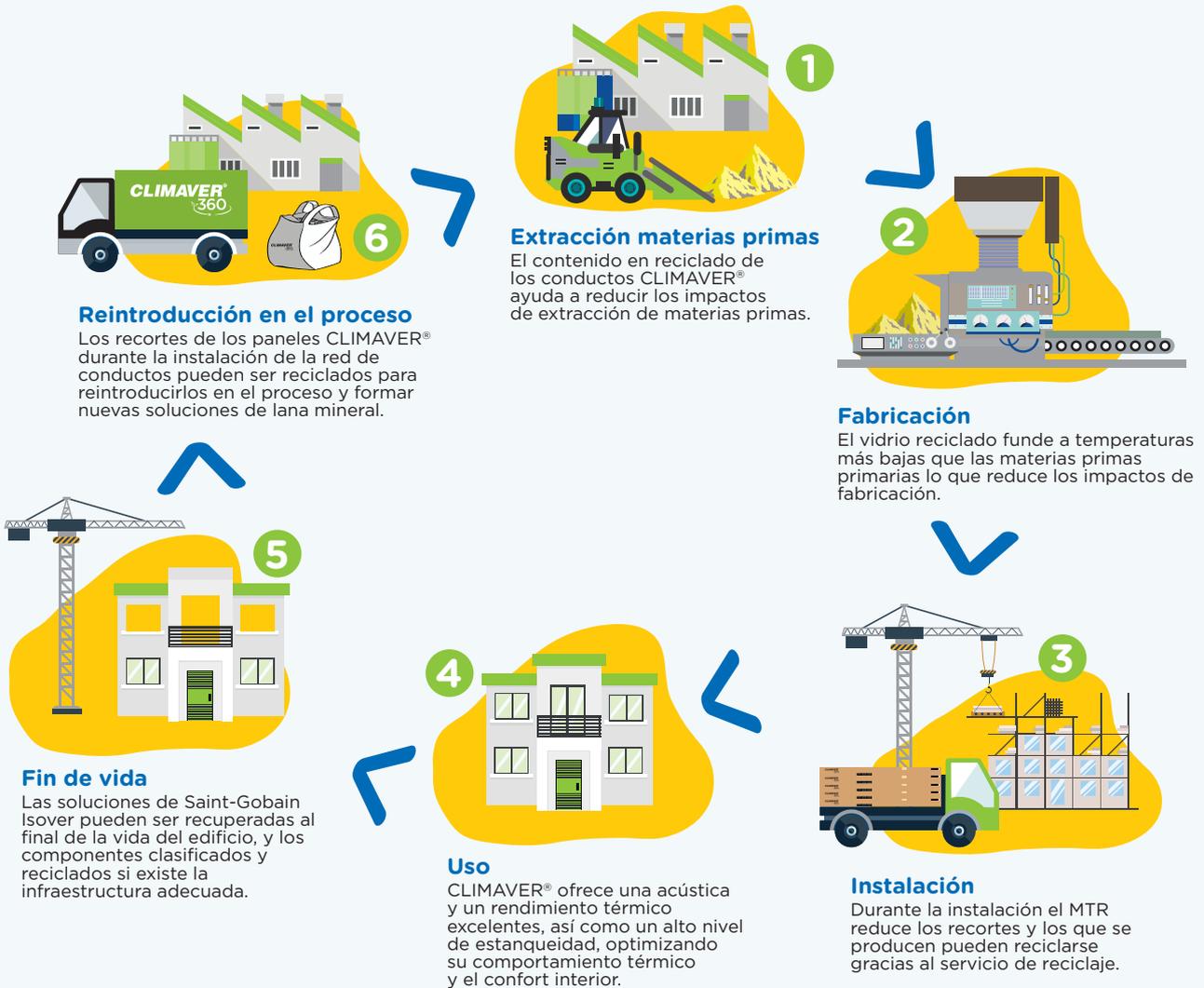
Sabías que...

Una gestión adecuada de residuos puede reducir hasta un 40% el volumen de desechos que terminan en vertederos.

CLIMAVÉR®

(RE)cuperar para (RE)ciclar

Ciclo de vida de la lana mineral



Consideraciones generales

- El servicio de reciclaje CLIMAVER® es un servicio dirigido exclusivamente a instaladores CLIMAVER®.
- Consultar previamente las zonas donde está disponible el servicio.
- Es un servicio exclusivo para recortes y restos de paneles de nuevas instalaciones de CLIMAVER®, no aceptándose otros residuos de lana mineral.
- Los residuos de lana mineral CLIMAVER® son residuos no peligrosos, con código LER170604.
- Solo se aceptan recortes de CLIMAVER® sin mezclar con otros residuos como, por ejemplo, el papel de las cintas adhesivas.
- Es obligatorio, durante la adquisición de las sacas, rellenar la documentación legal necesaria disponible en el punto de distribución.
- El instalador es la persona responsable del residuo, desde la generación del mismo hasta que es entregado al operador logístico de transporte para su gestión.
- Una vez completada la saca, es importante cerrar la tapa superior de la misma para evitar que otros residuos se mezclen con los recortes.
- Se debe comprobar siempre que la saca se deposita en una zona permitida.



Sabías que...

El exclusivo MTR (Método del Tramo Recto) de los paneles CLIMAVER® ya consigue un aprovechamiento y utilización del material superior al 99%.

El servicio de reciclaje CLIMAVER® da un paso más y permite la revalorización de los recortes de los paneles CLIMAVER®.

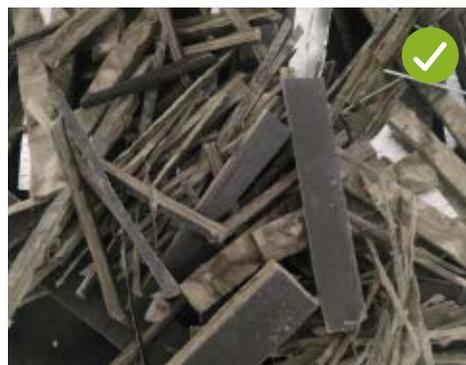
Almacenamiento y transporte

Los recortes del sistema de reciclaje CLIMAVER® deben almacenarse y transportarse en unas sacas exclusivas diseñadas especialmente para su correcta identificación facilitando su diferenciación en obra. Cada saca está marcada con un número de identificación único, que asegura la completa trazabilidad del residuo durante todo el proceso.

Características de la saca

- Fácilmente identificables por su diseño exclusivo.
- Numeradas.
- Contienen la información fundamental para facilitar su recogida.
- Manejables y fáciles de transportar con una capacidad de 1m³.
- Con tapa superior para mantener el residuo en el interior durante el proceso.

Las sacas deben contener únicamente recortes de paneles CLIMAVER® sin estar mezclados con restos de papel de cintas CLIMAVER®.



Funcionamiento del servicio



El primer paso es la obtención y registro de las sacas del servicio de reciclaje de CLIMAVER® por parte del instalador en el distribuidor oficial CLIMAVER®. Para garantizar la trazabilidad es necesario rellenar y firmar la documentación específica facilitada en el punto de distribución.

En obra se debe realizar el acopio de los recortes en las sacas del servicio de reciclaje de CLIMAVER® segregándolos de forma correcta hasta completar la saca por volumen o peso (25 kg). Una vez acumulados los residuos en las correspondientes sacas, se debe avisar para la recogida de las mismas e indicar si se requiere certificado de valorización R05.

De esta forma, se procederá a la recogida de la saca y el traslado del residuo para su procesamiento en gestor autorizado. Tras el paso por el gestor, se procederá a la valorización del total del residuo recogido para su empleo en la producción de nuevas soluciones de lana mineral.

Si se ha solicitado el certificado de reciclado R05 previamente, se enviará la documentación al instalador registrado que ha solicitado la recogida de la saca.





Sabías que...

La gama CLIMAVER® 360 incorpora revestimientos patentados que mejoran la eficiencia térmica y acústica, alcanzando la máxima clasificación de estanqueidad ATC.

Prevención de la contaminación del residuo con otros impropios

Solo se aceptan recortes de CLIMAVER® sin mezclar con otros residuos como, por ejemplo, el papel de las cintas adhesivas.

Se consideran contaminaciones todos aquellos materiales distintos de los recortes de paneles CLIMAVER®. Se pondrá especial atención a que no existan, en absoluto, contaminaciones por los siguientes materiales, para los que no se aceptará cantidad alguna de contaminación. Su detección en el reconocimiento visual o en el análisis hará que la revalorización no sea posible:

- Perfiles metálicos, tornillos...
- Materiales cerámicos (ladrillos, baldosas...).
- Materiales refractarios (ladrillos refractarios, resistencias...).
- Materiales abrasivos (trozos de discos de corte y desbaste, papel de lija...).
- Cartones.
- Plásticos.
- Otros aislamientos distintos de paneles de la gama CLIMAVER®.
- Otros RCDs y residuos peligrosos.

Productos admitidos

Son objeto del servicio de reciclaje CLIMAVER® todas las soluciones de la gama CLIMAVER® 360:



CLIMAVER neto®
CLIMAVER A2 neto®
CLIMAVER® A2 APTA
CLIMAVER® APTA



CLIMAVER® PLUS R
CLIMAVER® A2 PLUS



CLIMAVER® A2 deco



CLIMAVER® STAR

Productos no admitidos

No son objeto del servicio de reciclaje CLIMAVER® otros componentes del sistema para ventilación y climatización, así como recortes de papel adhesivo de cintas y recortes de otras soluciones de aislamiento: soluciones de aislamiento por el interior de conductos metálicos, soluciones de aislamiento por el exterior de conductos metálicos y cubretuberías.

Cómo se contacta con el servicio de recogida de CLIMAVER®

El servicio cuenta con una línea telefónica exclusiva 91 970 10 33 para la retirada de sacas CLIMAVER®. También se puede solicitar la recogida del residuo a través del código QR incluido en la saca.



Puedes encontrar más información en la web de Saint-Gobain Isover

Preguntas frecuentes

¿Cómo se activa el servicio?

Se puede poner en marcha el servicio mediante la adquisición de las sacas en el distribuidor CLIMAVER®, y poniéndose en contacto con el teléfono indicado en la saca para su recogida. Si eres arquitecto o ingeniero, puedes incluir en el proyecto el **anexo de prescripción de REcircula** (pág. 36) en el pliego de condiciones.

¿Dónde está disponible el servicio de reciclaje de CLIMAVER®?

El servicio está disponible en la zona centro de la Península. Consulta con Saint-Gobain Isover la disponibilidad en otras áreas.

¿Cuál es el porcentaje de aprovechamiento del residuo?

El aprovechamiento del residuo limpio es del 100%.

¿Hay cantidad mínima para poder utilizar el servicio Isover RECICLA?

En principio no, el residuo recogido en la saca convenientemente cerrada será tratado independientemente de la cantidad recibida.

¿Cómo hay que hacer el transporte de los residuos de CLIMAVER®?

Como se detalla en el apartado almacenamiento y transporte (pág 26), los recortes de paneles CLIMAVER® deberán transportarse en la saca del servicio, diseñada exclusivamente para este fin y convenientemente cerrada, a través de la empresa autorizada para la recogida y transporte del residuo.

¿Cuáles son los requisitos para que se pueda ofrecer el servicio?

Los servicios de reciclaje que forman parte de REcircula como Isover RECICLA, están ideados para obras ligadas a productos Saint-Gobain. En el caso de Isover RECICLA el servicio está disponible únicamente para recortes de paneles CLIMAVER® en obra nueva o nuevas instalaciones.



Anexo I

GESTIÓN DE RESIDUOS DE EMBALAJES



Objetivos 2030 para Packaging

- 100% de envases reciclables.
- >30% de contenido reciclado o de base biológica en nuestros envases.
- Reducir el uso de envases y los residuos.
- Reducir la huella de CO₂.
- Impulsar la circularidad.

Desde el 1 de enero de 2025 todos los fabricantes tienen la obligación de asumir la Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP) de los envases industriales y comerciales. Para ello las distintas sociedades del grupo Saint-Gobain participan de un Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada de Productores (SCRAP) para organizar y financiar la gestión debida de los residuos de envases de sus productos, una vez acaben su vida útil.

¿Qué se considera envase?

Todo producto que se utilice para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías, desde materias primas hasta artículos de acabado, en cualquier fase de la cadena de fabricación, distribución y consumo.

¿Cuáles son los envases industriales?

Envases destinados al uso y consumo propio del ejercicio de la actividad económica de las industrias, con exclusión de los envases que tengan la consideración de comerciales y domésticos.

¿A quién afecta?

- Envasadores
- Productores de producto incluyendo importadores
- Distribuidores

Tipos de envase



¿Qué es un SCRAP?

Es un Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor. El SCRAP asume la responsabilidad financiera y/u organizativa de la gestión de los residuos que puedan generar los productos de los productores que lo forman. En nuestro caso nos hemos adherido al SCRAP ENVALORA.

¿Y si reempaqueto varios productos juntos?

Si los “reempaquetas” podrás llegar a un acuerdo voluntario con el productor o importador de los envases y deberás asegurarte de tener su número de registro e incluirlo, al menos, en tus facturas. De lo contrario, tendrás que actuar como productor de producto y declarar los envases que utilices en ese “reempaqueado”.



Sabías que...

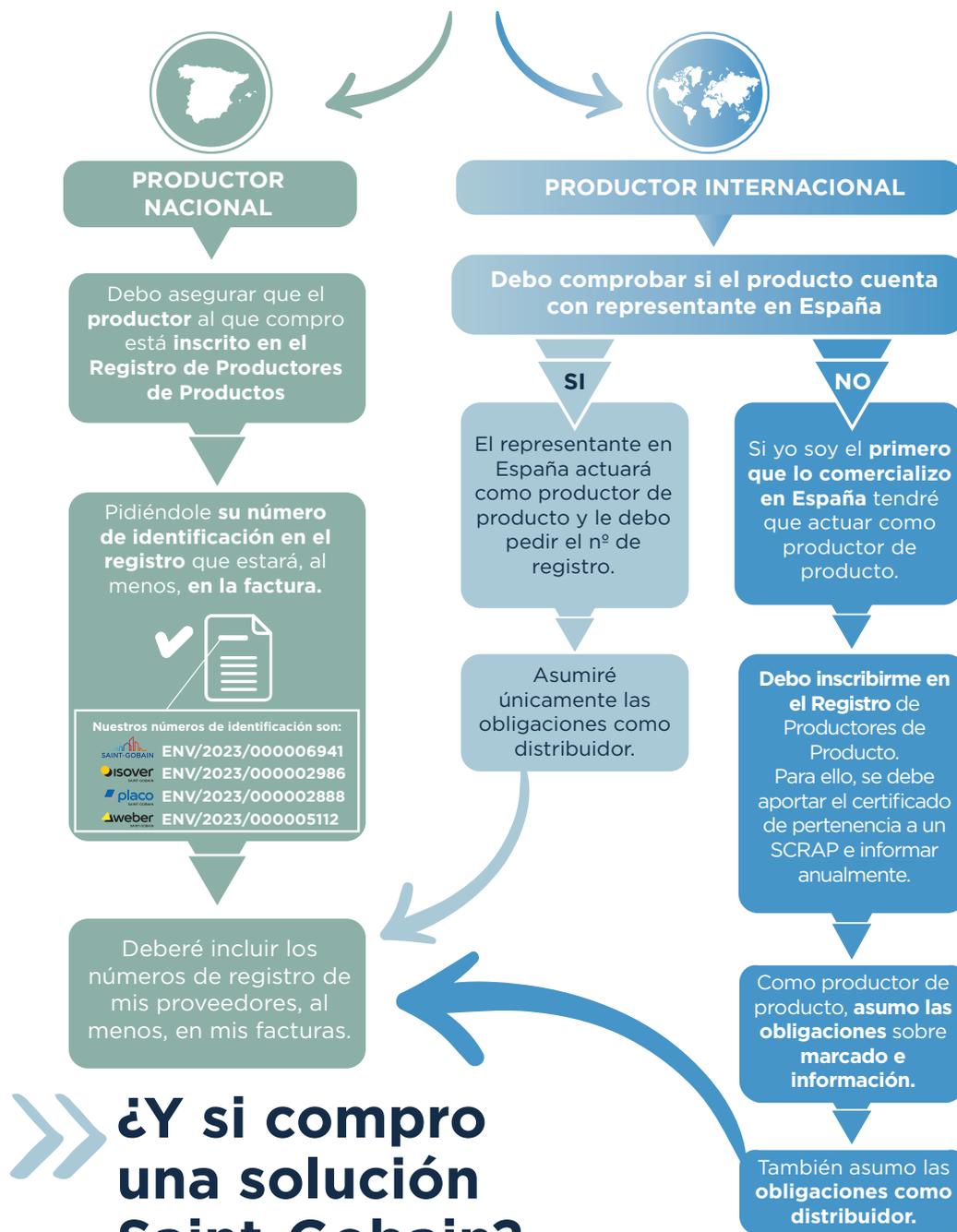
ENVALORA es el Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) al que se ha adherido Saint-Gobain.

Las empresas unidas a ENVALORA cumplen colectivamente con la Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP) para los envases industriales y comerciales de todo tipo de material, ya sean de un solo uso o reutilizables.

Más información en www.entalora.es

OBLIGACIONES DE LOS DISTRIBUIDORES

Dependiendo del origen del productor:



Dará igual dónde se haya fabricado el producto, **Saint-Gobain asume la titularidad y representación de los productos vendidos en el país, facilitando nuestro nº de inscripción en el Registro de Productores de Producto.**

Cómo aplica a los Poseedores finales del envase

¿Quién es el Poseedor de residuos y cómo debe gestionar los residuos?

El Poseedor de residuos de envases es la entidad/empresa que produce o posee los residuos de envases en su centro.

El Poseedor de residuos debe gestionarlos a través de un gestor autorizado para este tipo de residuos aplicando la jerarquía de residuos.

¿Cómo gestiona ENVALORA la relación con el Poseedor final de envases ante la nueva RAP?

El modelo de gestión de “Acuerdos ENVALORA con el Poseedor de residuos”, se basa en que los Poseedores finales de los residuos de envases continúan con la correcta gestión de sus residuos de envases comerciales y/o industriales por medio de un gestor autorizado (aplicando la jerarquía de tratamiento), y a cambio reciben una compensación económica de ENVALORA a través de la firma de un acuerdo de colaboración con ENVALORA.

¿Qué compensación económica recibirá el Poseedor y cómo facturar a ENVALORA?

ENVALORA compensará económicamente una parte de la tasa RAP en función del peso de residuo gestionado al Poseedor final, previa comprobación de la correcta gestión del residuo y de la pertenencia del envasador a ENVALORA.

Para más información, visita la web www.ervalora.es o a su aplicación ENVANET.

ENVANET es la aplicación informática que va a permitir facilitar a Poseedores finales de los residuos de envases y gestores aportar la información necesaria, de una forma fácil y eficiente, para simplificar las operaciones de ENVALORA.



Información específica
de cada marca
Saint-Gobain



Isover



Placo®



Weber

Casos específicos de embalajes circulares

Palé Saint-Gobain weber

Saint-Gobain Weber ofrece a todos sus clientes la oportunidad de compra de palés y reembolso parcial de los mismos. Del importe inicial de compra se restará la parte proporcional del transporte y la recuperación. Consulta la carta de servicio Saint-Gobain Weber donde se incluyen los precios de esta transacción.

Tipos de palé

Palé euroweber



Medidas	1070x1070 mm
Altura	138 mm
Peso	24 kg

Palé estándar



Medidas	1070x1070 mm
Altura	124 mm
Peso	15 kg

Durante la devolución del palé, ya sea palé euroweber o estándar, se realizará la inspección visual oportuna por parte del personal de nuestro centro de fabricación y/o distribución, conforme a las condiciones mínimas fijadas en este manual (ver imágenes en la siguiente página) y con las que nos cercioramos de que el embalaje es apto para su reutilización tras un re-acondicionamiento por nuestra parte.

Condiciones mínimas para la devolución: estado del palé

Será palé candidato a devolución aquel embalaje que:

- No presente restos de suciedad extrema, por ejemplo, restos de mortero seco, pintura, etc.
- No cuente con 3 o más listones o tablonces rotos.
- No cuente con 2 o más tacos rotos (caso palé euroweber).
- No se corresponda a ninguno de los formatos de palé Weber, palé euroweber (1070 x 1070 mm) o palé estándar (1070 x 1070 mm).

El resultado de la comprobación le será informado al cliente. Si el palé retornado no cumple las condiciones mínimas de devolución no se abonará, no existiendo derecho alguno de reclamación sobre el estado en el que se entregó dicho embalaje.

Condiciones de la devolución



Sabías que...

Este servicio no necesitas pedirlo, ya que es universal para todos los clientes de Saint-Gobain Weber.

Palé Saint-Gobain Isover

Saint-Gobain Isover ofrece a sus clientes industriales (OEM) la posibilidad de recuperación de palés de dimensiones especiales. Contacta con el departamento comercial de Isover para concretar las condiciones de recuperación de esta tipología especial de palé.

<https://www.isover.es/Noticias/contactanos>



Anexo II

DOCUMENTACIÓN



Sabías que...

La gama futuRE de Saint-Gobain aglutina las mejores soluciones e innovaciones enfocadas a la construcción sostenible.

Favorecer la economía circular requiere una gran labor de coordinación y concienciación por parte de todos los agentes que forman parte del proceso constructivo. Por ello, con el objetivo de favorecer la labor de arquitectos e ingenieros, Saint-Gobain pone a su disposición dos documentos con el fin de asegurar la materialización de los servicios de reciclaje y de poner en valor el material que se ha reutilizado y los impactos evitados a través de la prescripción de soluciones más sostenibles.

Capítulo Pliego de Condiciones

Con el fin de favorecer y asegurar el correcto tratamiento y valorización de los residuos de construcción y demolición que son objeto de los diferentes servicios de REcircula en los proyectos que así lo deseen, Saint-Gobain proporciona un extracto que puede incluirse en los pliegos de condiciones de las memorias de proyecto y que está disponible a través de nuestra red de prescripción y mediante descarga en el siguiente código QR.



¡Descárgalo aquí!



En este anexo se podrá encontrar un apartado dedicado a cada servicio de reciclaje incluido en REcircula: vidrio, placa de yeso laminado y paneles CLIMAVER®. En cada apartado se detalla el objeto del servicio, además de indicar de forma breve cada etapa del proceso y la forma de contactar en cada caso.

Informe de reutilización equivalente

Saint-Gobain cuenta con soluciones y sistemas especialmente enfocados a la construcción sostenible, los que forman parte de la gama FutuRE. Estas soluciones ofrecen las mejores prestaciones o características en alguno de los 4 pilares que forman la construcción sostenible para Saint-Gobain: energía y carbono, recursos y circularidad, salud y seguridad en obra y salud y bienestar de los ocupantes. Dentro de la gama FutuRE se encuentran las soluciones con alto contenido en material reciclado, que se nutren, entre otras fuentes, de los servicios de economía circular REcircula.

Para fomentar el uso de soluciones con alto contenido en material reciclado que pongan de manifiesto la importancia de la economía circular y el compromiso de los profesionales, Saint-Gobain ofrece la posibilidad de emitir, para aquellos proyectos implicados en servicios REcircula y en los que se haya prescrito soluciones futuRE, un informe **de reutilización equivalente**. Este informe pone de manifiesto la cantidad de material desviado de vertedero gracias a la implantación de los servicios de reciclaje en obra, la cantidad de material reintroducido en las soluciones que se instalarán en la obra objetivo, e indica los principales impactos evitados con esta acción.



Sabías que...

Saint-Gobain dispone de un equipo de asesoramiento técnico que acompaña a arquitectos e ingenieros en el desarrollo de los proyectos a nivel nacional.

Puedes ponerte en contacto con nosotros a través de nuestra página web. Nuestros técnicos en prescripción pueden facilitar toda la información sobre los servicios REcircula para incluirla en la fase de proyecto y asesorar sobre las ventajas y características de las soluciones FutuRE de Saint-Gobain.



Anexo III

GLOSARIO



En este apartado se recogen las definiciones de las diferentes siglas utilizadas a lo largo del manual

ACV. El análisis del ciclo de vida (ACV) o *life cycle assesment* (LCA) es un método de evaluación normalizado (ISO 14040 y 14044) para establecer una evaluación medioambiental multicriterio y multietapa de un sistema (producto, sistema o edificio) a lo largo de todo su ciclo de vida. El objetivo es determinar y poder comparar el impacto ambiental de las soluciones a lo largo de todo el ciclo de vida. Es el enfoque preferido en Saint-Gobain para evaluar la huella de los productos.

ATC. El concepto *air tightness class* (ATC) hace referencia a la clasificación de estanqueidad que se aplica a los sistemas de conductos de aire, según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

DAP y EPD. La declaración ambiental de producto (DAP) o *environmental product declaration* (EPD) es un documento que comunica de forma transparente el comportamiento o impacto ambiental de cualquier producto o material a lo largo de su vida útil. Las DAP se basan en la metodología del análisis del ciclo de vida (ACV) y están estandarizadas por normas internacionales (ISO 14025 y EN 15804) para garantizar la coherencia y precisión de los informes.

DI. El documento de identificación (DI) es el documento que debe acompañar a todo traslado de residuos, tanto peligrosos como no peligrosos, dentro del territorio nacional. El DI permite identificar: el tipo de residuo trasladado, las entidades que participan en el traslado (productor, transportista, gestor), las condiciones del transporte, el destino final del residuo, la trazabilidad del residuo desde su origen hasta su tratamiento o eliminación.

MTR. El método del tramo recto (MTR) es un sistema de referencia y marcado utilizado en los paneles CLIMAVER® para facilitar la construcción precisa de conductos que permite realizar cortes y ensamblajes con exactitud, siguiendo patrones estandarizados para figuras como codos, derivaciones, reducciones y otros elementos, optimizando el montaje, reduciendo los errores y aumentando la productividad del instalador.

OEM. Un fabricante de equipos originales u *original equipment manufacturer* (OEM) es un cliente industrial que incorpora, en el caso de Saint-Gobain Isover, soluciones de aislamiento de lana mineral en sus propios productos o sistemas.

PYL. Las placas de yeso laminado en general se fabrican bajo la norma armonizada UNE-EN 520, que ofrece especificaciones, métodos de ensayo y definiciones para la clasificación de las PYL en función de sus prestaciones. Por ejemplo, una placa de yeso laminado con designación DIF, tendrá las siguientes características:

- Tipo D: placa de yeso laminado con densidad controlada.
- Tipo I: placa de yeso laminado con dureza superficial mejorada o de alta dureza.
- Tipo F: placa de yeso laminado con la cohesión del alma mejorada a altas temperaturas.

RCD. Los residuos de construcción y demolición (RCD) son todos aquellos materiales generados durante la construcción, rehabilitación, reforma, demolición o derribo de edificaciones, infraestructuras y obras civiles. Incluyen una amplia variedad de materiales como hormigón, ladrillos, tejas, cerámicas, madera, metales, vidrio, plásticos, yeso, tierra y piedras, entre otros.

SCRAP. Un sistema colectivo de responsabilidad ampliada del productor (SCRAP) es una organización sin ánimo de lucro que da servicio a las empresas que lo forman para cumplir con la responsabilidad ampliada del productor (RAP).





REcircula

BY SAINT-GOBAIN



C/ Príncipe de Vergara, 132
28002 Madrid
www.saint-gobain.es