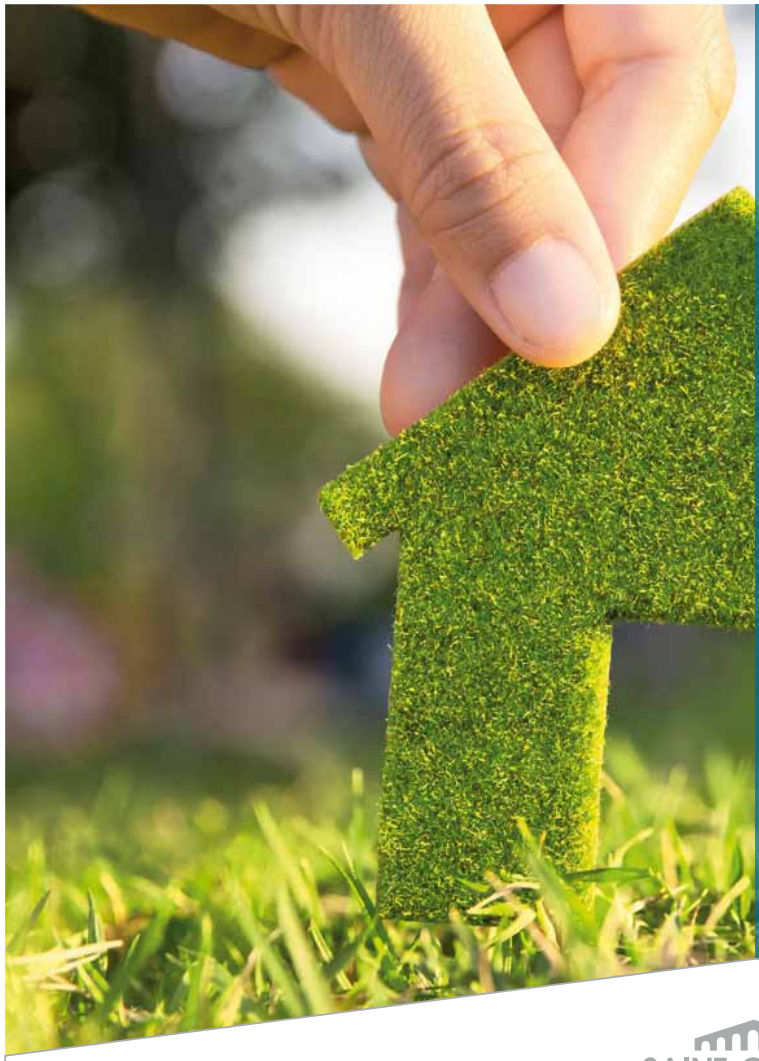
Edición Septiembre 2012. Bajo reserva de modificaciones.

SAINT-GOBAIN

Delegación General
de Saint-Gobain para España,
Portugal y Marruecos
Pº de la Castellana, 77
28046 Madrid
Tel: +34 913 972 000



LEED®, BREEAM® y VERDE®

Certificaciones que avalan el compromiso medioambiental en la edificación.

SAINT-GOBAIN

Construir un hábitat sostenible es un reto para Saint-Gobain.

Y participar de forma activa en proyectos de rehabilitación y en nuevas edificaciones, promoviendo el uso responsable de los recursos naturales y el consumo responsable de la energía, es su día a día.

Saint-Gobain ha iniciado un camino, reflejo de un compromiso real con la sociedad actual y con las futuras.

Las certificaciones LEED®, BREEAM® y VERDE® avalan este compromiso. Como proveedor de soluciones globales para el hábitat, Saint-Gobain es un partner óptimo con quien colaborar por y para alcanzar una calificación que refleje su compromiso medioambiental, avanzando hacia un hábitat respetuoso con el entorno. Las certificaciones LEED®, BREEAM® y VERDE® contribuirán a posicionar su proyecto como referencia de sostenibilidad arquitectónica.



04 | **El grupo Saint-Gobain.**

06 | **Las certificaciones LEED®, BREEAM® y VERDE®.**

08 | **Áreas de Actividad del grupo Saint-Gobain y la Sostenibilidad.**

10 | **Guía de contribución de los productos Saint-Gobain a los sistemas de certificación.**

Datos válidos salvo error tipográfico.

El grupo Saint-Gobain

"Saint-Gobain participa activamente en la creación de nuevos y más exigentes estándares de calidad y apuesta por certificaciones que avalan el compromiso medioambiental."

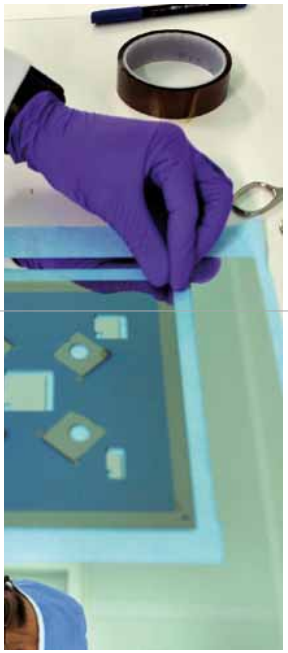
La reducción del impacto medioambiental de todo aquello que producimos o hacemos, ha dejado de ser una tendencia para convertirse en un comportamiento ético empresarial y cívico a escala social; un compromiso percibido en positivo y con cotidianeidad por empresas, instituciones y ciudadanos que conciben la preservación del planeta como una responsabilidad compartida, y asumen su papel en dejar el mejor legado posible a las generaciones futuras.

Como referencia de hábitat sostenible, **Saint-Gobain** ofrece soluciones innovadoras y energéticamente eficientes que limitan el impacto medioambiental tanto en la construcción nueva como en la rehabilitación de nuestras edificaciones, contribuyendo así a la preservación de nuestro entorno. Y además, promueve el uso de energías renovables, la gestión eficiente del ciclo del agua y la concienciación social sobre los desafíos medioambientales. En los países desarrollados, el uso de las construcciones son la fuente de un alto porcentaje de las emisiones de CO_2 a la atmósfera, por ello un buen aislamiento es esencial para optimizar el control de estas emisiones, y nos acerca al estándar del edificio pasivo.



Saint-Gobain desarrolla proyectos e iniciativas encaminadas a fomentar buenas prácticas en el sector de la construcción en los países donde está presente, participa activamente en la creación de nuevos y más exigentes estándares de calidad y apuesta por certificaciones que avalan el compromiso medioambiental de esta industria.

En su día a día, en relación con sus procesos industriales y su actividad de distribución, las empresas del Grupo no sólo limitan sus emisiones de gases de efecto invernadero y residuos sino que gestionan los recursos naturales de forma sostenible, reducen los residuos y promueven su reciclado.



Pero además, analizan el ciclo de vida de sus productos para conocer y poder minimizar el impacto generado en la extracción de las materias primas necesarias para su fabricación, en su proceso de producción, en la puesta en obra, el desmontaje y finalmente en su reciclado o eliminación.

Apostando más que nunca por su vocación innovadora y bajo el decidido empeño por construir hoy un hábitat para las generaciones futuras, **Saint-Gobain** propone soluciones constructivas que integran acristalamientos de **Saint-Gobain Glass** y **La Veneciana Glassolutions Saint-Gobain,** aislamientos **ISOVER Saint-Gobain**, yesos y placa de yeso laminado **PLACO Saint-Gobain** y morteros para revestimientos **WEBER Saint-Gobain**; soluciones que contribuyen a mejorar la sostenibilidad de la edificación.

"Sostenibilidad, eficiencia, verde, ecológico o reciclable son algunas de las palabras más utilizadas en el siglo XXI."

Las Certificaciones: LEED®, BREEAM® y VERDE®



"Un desarrollo sostenible considera e integra las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de que generaciones futuras satisfagan también sus propias necesidades."

Gro Harlem Bruntland

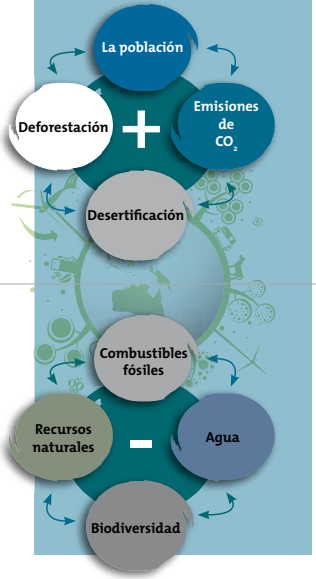
Ante la expectativa que genera el crecimiento de la población y la adaptación de las ciudades a las necesidades de sus habitantes de una forma responsable, los proyectos de desarrollo urbano y edificios se enfrentan al reto de proyectar entornos urbanos que alcancen este equilibrio. Un proyecto sostenible debe considerar los efectos a largo plazo de las acciones realizadas en el presente, buscando incorporar los principios de gestión medioambiental y conservación de los recursos para lograr edificios eficientes, de alta calidad, de coste apropiado y estimulante desde el punto de vista arquitectónico. Que aporten valor duradero para los propietarios, usuarios y también a la comunidad. Abordar este objetivo no es fácil ya que en la actualidad la humanidad se enfrenta a grandes retos.

Analicemos algunos aspectos:

- La calidad del ambiente interior de los edificios: el 90% de nuestro tiempo estamos en el interior de ellos por lo que, crear las condiciones más satisfactorias para la salud y el bienestar de los ocupantes es un parámetro importante.
- Materiales y Recursos: el 50% de los recursos se utilizan en la edificación. Pondremos especial interés en la reducción del impacto derivado del consumo de energía en la extracción, procesado, fabricación y transporte de los materiales.
- Contaminación: el 30% de los residuos que se generan provienen de la construcción. Es por este motivo por el que nos pararemos a considerar todo el ciclo de vida del producto reduciendo así su impacto y favoreciendo la reincorporación a la cadena.



En los últimos años las manifestaciones de la tendencia hacia la edificación sostenible han aumentado espectacularmente en el plano internacional.



Numerosas regiones, municipios y organismos han ido adoptando directrices e incentivos de construcción sostenible en sus promociones dentro del ámbito de la construcción.

Surge la necesidad por tanto de establecer un patrón de medida que permita cuantificar el impacto medioambiental de un edificio a lo largo de su ciclo de vida. En definitiva, evaluar la sostenibilidad de un edificio desde un punto de vista objetivo, comparable y reconocido.

A lo largo de los años se han ido desarrollando diferentes herramientas para responder a esta necesidad. Algunas de las más destacadas son BREEAM® (Reino Unido), LEED® (EE.UU.), VERDE® (España), Casbee (Japón), Green Star (Australia), etc.,

cuyo objetivo principal de todas ellas es mostrar el compromiso de los estados miembros y los proyectos donde se aplican, con el desarrollo sostenible y contribuyendo a incentivar construcciones más responsables, en la gestión de recursos y aumentando la calidad para el bienestar y salud de sus ocupantes. Se han tomado como base para el análisis los requisitos establecidos en las certificaciones internacionales más reconocidas actualmente y utilizadas en España: LEED®, BREEAM® y VERDE®. Estas certificaciones permiten obtener resultados comparables entre proyectos de manera que se evalúe la sostenibilidad de cada uno de ellos.

Se ha de tener en cuenta que estas metodologías certifican edificios y no productos de manera individual. Se trata de un enfoque integrado de diferentes aspectos que contribuyen a obtener un determinado nivel de certificación. Sin embargo, los productos pueden contribuir a obtener una mejora de la puntuación que permita alcanzar el nivel de certificación deseado.



Cada vez se hace más patente la necesidad de encontrar soluciones para mejorar el medio y el modo de vida, teniendo como finalidad no sólo conseguir un progreso social y económico sino también un equilibrio con el Medio Ambiente.

Qué es LEED®, BREEAM® y VERDE®



¿Qué es LEED®?

Leadership in Energy and Environmental Design (LEED®) es un sistema de evaluación y estándar internacional desarrollado por el "U.S. Green Building Council" a finales de los 90 en EE.UU para fomentar el desarrollo de edificaciones basadas en criterios sostenibles y de alta eficiencia. LEED® se caracteriza por proporcionar una evaluación de la sostenibilidad de la edificación valorando su impacto en 5 áreas principales: emplazamiento sostenible, protección y eficiencia del agua, eficiencia energética y energías renovables, conservación de materiales y recursos naturales y calidad del ambiente interior. LEED® es un sistema lo suficientemente flexible como para poder aplicarse a cualquier tipo de edificación, tanto del sector terciario como residencial.



Los proyectos se puntúan en relación con un conjunto de créditos estándar y la suma de los puntos obtenidos determina el nivel de certificación: Certificado, Plata, Oro, Platino.



¿Qué es BREEAM®?

Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM®) es un sistema de evaluación de la sostenibilidad en proyectos de construcción desarrollado por la BRE (Building Research Establishment) a principios de los 90 en el Reino Unido basado en una serie de créditos estándar que se dosifican según 9 categorías como sigue: gestión, salud y bienestar, energía, transporte, materiales, residuos, agua, uso del suelo y ecología, y contaminación. Los resultados se traducen en una puntuación global del siguiente modo: Aprobado, Bien, Muy Bien, Excelente y Destacado.
Una particularidad del método es que para llevar a cabo el proceso de certificación es requisito imprescindible el uso de asesores acreditados por BRE.



¿Qué es VERDE®?

VERDE® es una metodología para la evaluación y certificación ambiental de edificios desarrollada por la Asociación GBC España. Siendo conscientes de que no es suficiente introducir un solo elemento de mejora para poder afirmar que un edificio sea sostenible, el Comité Técnico de GBCEspaña ha formulado una serie de criterios y de reglas aceptadas para definir los límites y requisitos necesarios para que un edificio pueda obtener la Certificación GBCEspaña –VERDE®.
El sistema de evaluación se basa en un método prestacional de acuerdo con la filosofía del Código Técnico de la Edificación y las Directivas Europeas. En la base están los principios de la bio-arquitectura y la construcción del edificio respetando el medio ambiente, compatible con el entorno y con altos niveles de confort y de calidad de vida para los usuarios.

Los criterios de evaluación están agrupados en diferentes áreas temáticas: selección del sitio, proyecto de emplazamiento y planificación, calidad del espacio interior, energía y atmósfera, calidad del servicio, recursos naturales e impacto socio económico.





SAINT-GOBAIN

Áreas de Actividad del grupo Saint-Gobain y la Sostenibilidad



LA VENECIANA GLASSOLUTIONS SAINT-GOBAIN

Transformación, distribución e instalación de soluciones en vidrio



La Veneciana GLASSOLUTIONS Saint-Gobain es una empresa comprometida y responsable con el entorno medioambiental, social y económico. De aquí su esfuerzo por incorporar principios y normas de gestión de calidad y medio ambiente, conservar los recursos y fomentar actitudes responsables entre todos sus públicos.
Desarrolla soluciones eficaces con productos que proporcionan comodidad, estética y seguridad y que contribuyen al AHORRO ENERGÉTICO en los hogares.
La Veneciana GLASSOLUTIONS fabrica, distribuye e instala soluciones en vidrio para mejorar nuestra calidad de vida, minimizando el IMPACTO MEDIOAMBIENTAL en sus fábricas y procesos y ayudando a proteger y cuidar el MEDIO AMBIENTE con sus productos.
Sus diferentes centros se someten a las especificaciones que regula la Asociación Española de Normativa y Certificaciones AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación), para asegurar que todos sus sistemas obtienen los últimos estándares de calidad. **La Veneciana GLASSOLUTIONS** cumple con la norma UNE EN ISO 9001:2000.
Todos los centros de **La Veneciana GLASSOLUTIONS** están implicados en un proceso integral de reciclado. Se reciclan los residuos que se generan a diario en todos los procesos de fabricación, de logística y en oficinas. Otra parte importante es la reutilización del vidrio (calcín) que se incorpora nuevamente en el proceso de fabricación. El empleo de este proceso de reciclado reduce de manera significativa el consumo de materias primas así como el uso de energía.
Todos los componentes de los productos finales, tales como las siliconas, los poliuretanos, los esmaltes, etc. o los elementos auxiliares de la fabricación como los elementos de embalaje o limpieza son analizados de acuerdo a los reglamentos internos establecidos y al reglamento REACH (Reglamento de la Comunidad Europea sobre los productos químicos y su uso seguro).



Lanas minerales para aislamiento térmico, acústico y protección contra incendios

La mejor energía es la que no se consume. Bajo este principio, con el objetivo de hacer patente que el aislamiento térmico y acústico de los edificios es el mejor camino para implantar soluciones sostenibles, **Isover** desarrolla toda su actividad en el marco de la preservación del Medio Ambiente a través de soluciones ecológicas innovando de forma continuada.

El sector de la edificación debe reconocer su responsabilidad e influencia en el calentamiento global, en la preservación de los valiosos recursos energéticos y en la gestión de los materiales incorporados al edificio. A través de su implicación con la Construcción Sostenible, **Isover** asume este desafío ofreciendo las soluciones más eficientes técnica y económicamente viables para un mañana mejor.

El sector de la edificación



representa un papel clave, ya que la mayor parte del consumo energético y emisiones de gases de efecto invernadero se podrían reducir en más del 90% con la adopción de medidas que limiten la demanda energética de los edificios a través de las soluciones **Isover**.

El desarrollo de los productos **Isover** comienza en su fase de investigación donde se integran todas las variables ambientales a lo largo del ciclo de vida de los mismos, incorporando altos contenidos de materiales reciclados, materiales regionales y locales y desarrollando las declaraciones ambientales para cada producto de forma exhaustiva. Las lanas minerales **Isover** están fabricadas con elementos naturales y abundantes en la naturaleza (básicamente arenas y vidrio reciclado) las cuales se pueden reciclar, motivo por el cual son productos ecológicos, naturales y duraderos, aportando la máxima sostenibilidad en todas y cada una de las etapas en las que participan, contribuyendo a la obtención de la máxima puntuación en cualquier Certificación Ambiental de los edificios.

Soluciones y sistemas en base yeso

Placo ofrece soluciones que contribuyen a mejorar la sostenibilidad en la edificación y en el entorno en el que desarrolla su actividad. En Placo no solo compartimos plenamente la visión de **Saint Gobain** sino que somos actor clave para "llegar a ser referencia del **hábitat sostenible** en el mercado", fabricando y comercializando nuestros productos con **ejemplaridad en desarrollo sostenible.**

Eco-eficientes: Gracias a varios programas incorporados en la gestión diaria como el programa de Excelencia Operacional World Class Manufacturing, nuestro Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001, los proyectos de restauración ecológica de canteras, los planes anual de objetivos ambientales de minimización en gestión, eficiencia energética, reducción residuos, reducción de consumo de



agua, reducción huella carbono en esquemas voluntarios, etc.

Eco-innovación: Ofreciendo productos duraderos en base yeso (mineral natural abundante e inocuo, que requiere poca energía en su transformación y que es reciclable 100%) con prestaciones adicionales que mejoran la calidad de interiores, sistemas que mejoran la propiedades de confort acústico y aislamiento térmico, productos de protección pasiva contra incendios, etc.

Social: Siendo firmantes del Pacto Mundial y el CEO Water Mandate de Naciones Unidas, promoviendo entre los empleados los 9 Principios de Conducta y Actuación, con nuestro sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo OHSAS 18001 y nuestra política de cero incidentes y enfermedades profesionales, planes de formación y desarrollo de empleados, etc.

Desde **SG Placo** entendemos que esta organización no puede caminar al margen del desarrollo sostenible por lo que está integrado en nuestra visión, estrategia y valores de manera participativa en todos los niveles de la empresa.

Vidrio plano para Edificación

Desde hace muchos años, **Saint-Gobain Glass** se ha preocupado por hacer de sus vidrios un producto respetuoso con el medio ambiente, así como reducir la huella ecológica debida a los mismos. **Saint-Gobain Glass** ha sido el primer fabricante de vidrio en someter a su producto a un Análisis de Ciclo de Vida (ACV), de acuerdo con estándares internacionales.
En la fabricación intervienen componentes naturales muy abundantes en nuestro entorno, los cuales, una vez transformados en vidrio mediante los procedimientos tecnológicos más avanzados, pueden ser reciclados casi indefinidamente, bien como otros tipos de vidrio, bien en productos de otros usos, motivo por el cual se considera al vidrio como un material ecológico y natural.
Los productos de acristalamiento de **Saint-Gobain Glass** ayudan



a mejorar las prestaciones de eficiencia energética de la envolvente del edificio; esto no sólo se traduce en un mejor aislamiento térmico del mismo, sino que la disminución de la demanda energética asociada, conlleva una reducción de emisiones de CO_2 a la atmósfera. Las gamas ofrecidas hoy en día permiten el control de la aportación energética proveniente de los rayos del sol mediante el uso de vidrios reflectantes o los neutros y selectivos, permitiendo a la vez grandes aportes de luz natural.
La adecuada selección de los productos incorporados en SGG CLIMALIT permite combinar las prestaciones de aislamiento térmico, control solar y transmisión luminosa obteniendo el acristalamiento energéticamente más eficiente para cada caso, añadiéndose a otras prestaciones como la acústica, la seguridad y la estética.
Las fábricas de S**aint-Gobain Glass** gozan de la certificación UNE EN ISO 9001 y disponen o están en proceso de obtener la certificación UNE EN ISO 14001. **Saint-Gobain Glass** bajo su marca SGG CLIMALIT, sujeto a la normativa EN 1279 posee la marca N de AENOR.

Morteros industriales y áridos ligeros de arcilla expandida

Saint-Gobain Weber tiene como objetivo estratégico desarrollar soluciones y sistemas constructivos cada vez más eficientes y respetuosos con el Medio Ambiente. Soluciones para la obra nueva o para la Rehabilitación y Habilitación Eficiente de Edificios existentes.
Para ello ha implantado un sistema de Gestión Ambiental conforme a la norma UNE EN ISO 14001:2004 orientado a la mejora del desempeño ambiental a través de la prevención, eliminación o reducción de los impactos ambientales. Los principios básicos en nuestra compañía para conseguir una óptima gestión medioambiental son:

- Procesos productivos diseñados para eliminar al máximo las mermas durante la fabricación, y en caso de generarse, recuperación de las mismas.



- Recuperación en los procesos de producción de los excedentes de obra y de los productos caducados, con el objetivo de generar residuos cero.
- Gestión integral de los residuos generados en cada uno de nuestros centros de fabricación mediante la separación selectiva, tratamiento y reciclaje de los mismos.
- Mejora de los procesos y del confort en la fabricación de nuestros sistemas y productos, mediante la captación de polvo en nuestros centros de producción y la fabricación de productos "sin polvo" (generan muy poco polvo durante su manipulación y amasado).
- Reducción de residuos y ser menos contaminantes.
- Desarrollo de sistemas y fabricados tecnológicamente más evolucionados, con el objetivo de ser más durables en el tiempo y por tanto, con menor mantenimiento.
- Innovación de sistemas y productos con texturas y colores que permiten una mejor integración de las edificaciones en su entorno.



SAINT-GOBAIN

Contribución
a las Certificaciones.

Guía de Contribución



Código	Aspecto	Certificación	Objetivo	Contribución de Saint-Gobain	Posibles puntos
2	Contenido de reciclado	LEED®	Incorporar materiales con contenido de reciclado reduciendo el impacto resultante de la extracción y fabricación de materias primas. 10-20-30% en coste sobre el total de materiales del proyecto de contenido de reciclado.	Los productos de Saint-Gobain Glass y Glassolutions contienen en su composición, en función del tipo de vidrio, una media de 30% de producto reciclado generalmente Pre-consumer denominado casco de vidrio o calcín.	1-3
3.1	Regionales	LEED®	Incorporar materiales extraídos y fabricados localmente (un radio máximo de 800 Km del proyecto) evitando así los impactos asociados al transporte. 10-20-40% en coste sobre el total de materiales del proyecto son regionales.	Es posible encontrar una fábrica de acristalamientos SGG CLIMALIT / SGG CLIMALIT PLUS a menos de 100 Km de una obra en España. Las materias primas utilizadas se extraen en un radio inferior a 800 Km en más del 90 % de su peso. Las extracciones más importantes se llevan a cabo en Asturias y Cantabria.	1-2
3.2		VERDE®	Incorporar materiales fabricados localmente (un radio máximo de 200 km del proyecto). 100% de los materiales locales.	Los productos son transportados desde el centro de transformación hasta la obra por medio de camiones utilizando gas-oil como carburante mayoritario, con una distancia media recorrida de 150-200 Km.	-
4.1	Ciclo de vida del material	BREEAM®	Incorporar materiales con bajo impacto a lo largo de su ciclo de vida. Disponer de ecoetiqueta tipo I o una declaración ambiental de producto tipo III.	Saint-Gobain Glass y Glassolutions disponen de fichas de Declaración Ambiental de Producto (DAP) para las principales familias de sus productos y sus transformados (en proceso de validación 2012), según NF P 01-010.	1-2
4.2		VERDE®	Reducción en un 30% de la energía de los materiales utilizados en el edificio con respecto a un edificio de referencia (el creado en el Calener). Para ello es necesario disponer de un análisis de ciclo de vida del material donde aparezcan los MJ.		-
4.3		VERDE®	Reducción en un 20% los impactos asociados a la producción de los materiales mediante el análisis de ciclo de vida través de la declaración ambiental de producto.		-
5	Materiales responsables	BREEAM®	Materiales cuya fabricación disponga de un sistema de gestión ambiental certificado así como las empresas de la cadena de suministro de manera que se reconozca que se trata de materiales responsables.	Saint-Gobain Glass y Glassolutions disponen de un sistema de GESTIÓN AMBIENTAL certificado por AENOR según lo establecido en la Norma UNE EN ISO 14001.	3
6.1	Compuestos orgánicos volátiles	LEED®	Adhesivos, sellantes, pinturas y recubrimientos con bajo contenido en compuestos orgánicos volátiles, de manera que se reduzca la cantidad de contaminantes del aire interior que generan olores, son irritantes y/o peligrosos para el confort y bienestar de los instaladores y de los usuarios.	Los productos de Saint-Gobain Glass destinados a los cerramientos de fachadas y ventanas están libres de VOC's. Glassolutions cuenta con fichas de análisis de VOC's para los productos utilizados en sus procesos, los cuales presentan una baja cantidad de los mismos.	1
6.2		VERDE®	Pinturas y barnices con un contenido inferior a un 8% de su masa total.		-
6.3		BREEAM®	Pinturas y barnices resistentes a hongos y algas. Los paneles de falso techo, adhesivos de revestimientos de suelo, revestimientos de paredes de alta resistencia con formaldehido clase E1, ausencia de amianto, liberación de MVC (cloruro de vinilo) baja y verificar la migración de metales pesados. Todo ello conforme a normativas UNE reconocidas.		1
7.1	Iluminación Natural	LEED®	Selección de los vidrios del edificio teniendo en cuenta el acceso a la luz natural y vistas de manera que se proporcione a los usuarios una conexión entre los espacios interiores y exteriores. Combinación adecuada entre el diseño arquitectónico del edificio y una apropiada selección de los vidrios.	En Saint-Gobain Glass y Glassolutions disponemos de una amplísima gama de productos con multitud de características diferentes. Los vidrios con capa SGG ANTELIO contribuyen con una transmisión luminosa entre valores del 24% y 66%, para un espesor tomado de 6 mm, los vidrios SGG PARSOL contribuyen con una transmisión luminosa entre 73% y 43%, para un espesor tomado de 6 mm, o por ejemplo los vidrios con capa SGG STADIP contribuyen con una transmisión luminosa entre valores del 80% y 90%, para los espesores más comunes.	1
7.2		BREEAM®			
7.3		VERDE®			
7.4					-
8	Control del des-lumbramiento	BREEAM®	Vidrios integrados con persianas u otros mecanismos para reducir los problemas asociados con el deslumbramiento que pueden ser controlados por los usuarios.	Se puede incorporar un sistema ECKLITE en dobles acristalamientos.	1
9.1	Mejora acústica	BREEAM®	Garantizar la eficiencia mediante los materiales incorporados cumpliendo las normas UNE EN ISO 140-4:1999 y UNE EN ISO 140-5:1999 para ruido aéreo, UNE EN ISO 140-7:1999 para ruido de impactos y UNE EN ISO 338-2:2008 para tiempo de reverberación.	Los vidrios monolíticos de Saint Gobain-Glass y Glassolutions presentan un aislamiento acústico entre 30 y 36 dB. La gama SGG STADIP oscila entre 34 y 47 dB, llegando hasta 49 dB en SGG CLIMALIT PLUS en sus composiciones habituales. Niveles superiores pueden obtenerse con productos especiales.	1
9.2		VERDE®	Proporcionar aislamiento acústico de la envolvente entre el exterior y los recintos protegidos. Mejor práctica R_{RAEM}: $D_{2m,nT,Atr}$ incrementado en 4 dB(A) sobre el R_{RMAH}.		-
9.3			Proporcionar aislamiento acústico frente a ruido aéreo y de impacto entre los recintos de instalaciones y los recintos protegidos. R_{RAMH}: DnT,A>= 60 dB(A) R_{RAIM}: L`nT,W<= 55 dB.		-
9.4			Proporcionar aislamiento acústico entre recintos protegidos y recintos pertenecientes a otras unidades de uso o de la misma unidad de uso. RRATH: RA (tabiques) >= 38 dB(A) RRAMH: DnT,A>= 55 dB(A) RRIH: L`nT,W<= 55 dB.		-
10.1	Gestión residuos de construcción	LEED®	Recuperar los materiales en obra fomentando la reutilización para poder evitar el envío de los residuos a eliminación vertedero y reduciendo la demanda de materias primas.75% de los residuos generados durante la construcción reutilizados y/o reciclados.	Todos los vidrios de base de Saint-Gobain Glass pueden ser 100% reciclados e introducidos en un sistema de recogida específico para la obra que lo solicite, favoreciendo así la reintroducción en el proceso de fabricación de los desechos de vidrios y evitando el deposito en vertederos.	1-2
10.2		BREEAM®	80% de los residuos generados durante la construcción reutilizados y/o reciclados.		1-3
10.3		VERDE®	80% de los residuos generados durante la construcción derivados de elementos de la envolvente (cubierta, forjados completos, fachada y particiones interiores) son reutilizados y/o reciclados.		-

Los datos mostrados en este folleto se basan en medias obtenidas en diferentes gamas de productos. Para el cálculo de las prestaciones que ofrece una solución Saint-Gobain específica, por favor contacte con nuestros equipos de prescripción.

Guía de Contribución



Código	Aspecto	Certificación	Objetivo	Contribución de Saint-Gobain	Posibles puntos
1.1	Reutilización de Materiales	LEED®	Incorporar materiales que formaban parte del mismo edificio o de otros de manera que se reduzca la demanda de materias primas evitando los impactos de la extracción y fabricación. 5-10% en coste sobre el total de materiales del proyecto son materiales reutilizados.	Los productos ISOVER en base de lana mineral, utilizados en fachadas, cubiertas, particiones interiores verticales y medianerías y particiones interiores horizontales, al ser materiales totalmente inertes y reciclables, pueden ser reutilizados de forma infinita siempre y cuando estas mantengan su estructura inicial. Disponen de certificado de reutilización (CRLM).	1-2
1.2		VERDE®	Incorporar materiales que sean fácilmente desmontables de manera que puedan ser reutilizados o reciclados al final de la vida útil del edificio. 50% de los materiales podrán ser reutilizados.		-
2	Contenido de Reciclado	LEED®	Incorporar materiales con contenido de reciclado reduciendo el impacto resultante de la extracción y fabricación de materias primas. 10-20-30% en coste sobre el total de materiales del proyecto de contenido de reciclado.	Las Lanas Minerales ISOVER están fabricadas con elementos naturales y abundantes en la naturaleza (básicamente arenas y vidrio reciclado), motivo por el cual son productos ecológicos, naturales y duraderos proviniendo en su mayor parte de productos reciclados (cuya extracción y fabricación se sitúan en un radio medio de 300 Km de distancia del centro productivo) y tienen en su composición un 30% de material reciclado Pre-consumer (bandas y vidrio-calcin propio) y un 35% Post-consumer (vidrio-calcin externo). Las Lanas de Roca ISOVER tienen en su composición un 60% de material reciclado Pre-consumer (bandas y Aglos) y un 20% Post-consumer (Calcin externo Aglos y escoria). Disponen de certificado de contenido de materiales reciclados (CMRLM).	1-3
3.1	Regionales	LEED®	Incorporar materiales extraídos y fabricados localmente (un radio máximo de 800 Km del proyecto) evitando así los impactos asociados al transporte. 10-20-40% en coste sobre el total de materiales del proyecto son regionales.	Fabricación en España (Guadalajara). Todas las materias primas utilizadas en la fabricación de lanas minerales (incluyendo los productos reciclados), son de origen natural cuya extracción y fabricación se sitúan en un radio medio de 300 km de distancia de la fábrica. Disponen de certificado de origen (COLM)	1-2
3.2		VERDE®	Incorporar materiales fabricados localmente (un radio máximo de 200 km del proyecto). 100% de los materiales locales.	La fabricación de Lanas Minerales ISOVER se lleva a cabo en Azuqueca de Henares (Guadalajara) situada en el centro geográfico de la península. La mayor parte de los productos son transportados en camión TRAILER con una distancia media recorrida de 400 km. Disponen de certificado de origen (COLM)	-
4.1	Ciclo de Vida del Material	BREEAM®	Incorporar materiales con bajo impacto a lo largo de su ciclo de vida. Disponer de ecoetiqueta tipo I o una declaración ambiental de producto tipo III.	Para todos los productos se dispone de una declaración ambiental de producto que integra el ciclo de vida. Las declaraciones ambientales de producto han sido realizadas siguiendo los criterios establecidos en las normas de referencia UNE EN ISO 14025 y UNE EN ISO 21930. El análisis del ciclo de vida en el que se basan estas declaraciones se ha realizado siguiendo las normas UNE EN ISO 14040 y UNE EN ISO 14044 y el documento RCP 001.Productos aislantes térmicos y son del tipo de "de la cuna a la tumba", es decir, que abarca las etapas de fabricación del producto, construcción, uso y fin de vida. En el caso particular del producto ECO 50, se dispone del correspondiente DAP verificado por el Collegi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics de Barcelona i Enginyers de l'Edificació (CAATEEB). Disponen de la declaración ambiental de producto (DAP).	1-2
4.2		VERDE®	Reducción en un 30% de la energía de los materiales utilizados en el edificio con respecto a un edificio de referencia (el creado en el Calener). Para ello es necesario disponer de un análisis de ciclo de vida del material donde aparezcan los MJ.		-
4.3		VERDE®	Reducción en un 20% los impactos asociados a la producción de los materiales mediante el análisis de ciclo de vida través de la declaración ambiental de producto.		-
5	Materiales responsables	BREEAM®	Materiales cuya fabricación disponga de un sistema de gestión ambiental certificado así como las empresas de la cadena de suministro de manera que se reconozca que se trata de materiales responsables.	ISOVER dispone de un sistema de GESTIÓN AMBIENTAL certificado por AENOR según lo establecido en la Norma UNE EN ISO 14001 con número GA-2001/0325 así como sus proveedores de las materias primas principales. Disponen de certificado de Gestión Ambiental y certificación EUCEB.	3
9.1	Mejora acústica	BREEAM®	Garantizar la eficiencia mediante los materiales incorporados cumpliendo las normas UNE EN ISO 140-4:1999 y UNE EN ISO 140-5:1999 para ruido aéreo, UNE EN ISO 140-7:1999 para ruido de impactos y UNE EN ISO 338-2:2008 para tiempo de reverberación.	En todos los casos se supera el valor marcado de aislamiento acústico. Todos los datos de ensayos se encuentran especificados en el documento denominado Catálogo de Elementos Constructivos ISOVER accesible al público a través de la web www.isover.es. Disponen de ensayos por laboratorios acreditados por ENAC.	1
9.2		VERDE®	Proporcionar aislamiento acústico de la envolvente entre el exterior y los recintos protegidos. Mejor práctica R_{RAEM}: $D_{2m,nT,Atr}$ incrementado en 4 dB(A) sobre el R_{RAEH}		-
9.3			Proporcionar aislamiento acústico frente a ruido aéreo y de impacto entre los recintos de instalaciones y los recintos protegidos. RRAMM: DnT,A>= 60 dB(A) RRIMM: L`nT,W<= 55 dB		-
9.4			Proporcionar aislamiento acústico entre recintos protegidos y recintos pertenecientes a otras unidades de uso o de la misma unidad de uso. RRATH: RA (tabiques) >= 38 dB(A) RRAMH: DnT,A>= 55 dB(A) RRIH: L`nT,W<= 55 dB		-
10.1	Gestión de Residuos de construcción	LEED®	Recuperar los materiales en obra fomentando la reutilización para poder evitar el envío de los residuos a eliminación vertedero y reduciendo la demanda de materias primas. 75% de los residuos generados durante la construcción reutilizados y/o reciclados.	Isover pone a disposición de los gestores del proyecto la posibilidad de reintroducir los materiales retirados en el proceso de producción, favoreciendo así la reintroducción en el proceso de fabricación de los desechos y evitando el deposito en vertederos.	1-2
10.2		BREEAM®	80% de los residuos generados durante la construcción reutilizados y/o reciclados.		1-3
10.3		VERDE®	80% de los residuos generados durante la construcción derivados de elementos de la envolvente (cubierta, forjados completos, fachada y particiones interiores) son reutilizados y/o reciclados.		-
11	Contaminación acústica	BREEAM®	Reducir la posibilidad de que los ruidos provenientes de la nueva edificación afecten a edificios cercanos sensibles al ruido.	Todos los productos en base a lanas minerales y debido a su estructura, contribuyen a la atenuación del ruido y a la reducción del tiempo de reverberación en las cantidades establecidas en los correspondientes ensayos certificados y a disposición del público en la página web de ISOVER www.isover.es en el documento Catálogo de Elementos constructivos ISOVER. Disponen de ensayos por laboratorios acreditados por ENAC.	1

Los datos mostrados en este folleto se basan en medias obtenidas en diferentes gamas de productos. Para el cálculo de las prestaciones que ofrece una solución Saint-Gobain específica, por favor contacte con nuestros equipos de prescripción.

Guía de Contribución



Código	Aspecto	Certificación	Objetivo	Contribución de Saint-Gobain	Posibles puntos
2	Contenido de reciclado	LEED®	Incorporar materiales con contenido de reciclado reduciendo el impacto resultante de la extracción y fabricación de materias primas. 10-20-30% en coste sobre el total de materiales del proyecto de contenido de reciclado.	Los techos desmontables o continuos en base de placa de yeso laminado, así como la placa de yeso laminado de Placo presentan como máximo un 75% de producto reciclado pre-consumer y hasta un 15% de producto reciclado post-consumer.	1-3
3.1	Regionales	LEED®	Incorporar materiales extraídos y fabricados localmente (un radio máximo de 800 Km del proyecto) evitando así los impactos asociados al transporte. 10-20-40% en coste sobre el total de materiales del proyecto son regionales.	Todos los productos de Placo, sistemas de placa de yeso laminado, productos para techos y yesos de construcción son fabricados en España entre las siguientes fábricas: - Morón de la Frontera (Sevilla) - Gelsa (Zaragoza) - San Martín de la Vega (Madrid) - Soneja (Castellón) - Viguera (La Rioja) - Quinto de Ebro (Zaragoza) Cada fábrica dispone de sus propias canteras a pie de fábrica y en el mismo término municipal, en las que se extrae el sulfato cálcico de origen natural para su producción. El porcentaje en peso del sulfato cálcico en estos productos es de entre 90-92%, 92 y 97%, 50-60% y 80 y 85% de este compuesto reciclado en diferentes productos	1-2
3.2		VERDE®	Incorporar materiales fabricados localmente (un radio máximo de 200 km del proyecto). 100% de los materiales locales.	La fabricación de los productos de Placo se realiza en las fábricas mencionadas y se distribuye en camiones con carburante de Gas-Oil. La situación estratégica de sus fábricas en toda la península hace que el radio de acción sea el admisible.	-
4.1	Ciclo de Vida del Material	BREEAM®	Incorporar materiales con bajo impacto a lo largo de su ciclo de vida. Disponer de ecoetiqueta tipo I o una declaración ambiental de producto tipo III.	Los techos desmontables y continuos en base de placa de yeso laminado (Giptone y Gyptone) disponen de análisis de ciclo de vida.	1-2
4.2		VERDE®	Reducción en un 30% de la energía de los materiales utilizados en el edificio con respecto a un edificio de referencia (el creado en el Calener).Para ello es necesario disponer de un análisis de ciclo de vida del material donde aparezcan los MJ.		-
4.3		VERDE®	Reducción en un 20% los impactos asociados a la producción de los materiales mediante el análisis de ciclo de vida través de la declaración ambiental de producto.		-
5	Materiales responsables	BREEAM®	Materiales cuya fabricación disponga de un sistema de gestión ambiental certificado así como las empresas de la cadena de suministro de manera que se reconozca que se trata de materiales responsables.	Placo posee Certificación UNE EN ISO 14001:2004 para las actividades de fabricación y comercialización de yeso, escayola y placa de yeso laminado, así como para la extracción en sus canteras de yeso (Certificado ES09/7540).	3

Los datos mostrados en este folleto se basan en medias obtenidas en diferentes gamas de productos. Para el cálculo de las prestaciones que ofrece una solución Saint-Gobain específica, por favor contacte con nuestros equipos de prescripción.



Guía de Contribución



Código	Aspecto	Certificación	Objetivo	Contribución de Saint-Gobain	Posibles puntos
2	Contenido de reciclado	LEED®	Incorporar materiales con contenido de reciclado reduciendo el impacto resultante de la extracción y fabricación de materias primas. 10-20-30% en coste sobre el total de materiales del proyecto de contenido de reciclado.	El proceso de producción de Weber está diseñado para evitar mermas. Por otro lado se reutilizan los excedentes de otras obras en el proceso productivo según disponibilidad.	1-3
3.1	Regionales	LEED®	Incorporar materiales extraídos y fabricados localmente (un radio máximo de 800 Km del proyecto) evitando así los impactos asociados al transporte. 10-20-40% en coste sobre el total de materiales del proyecto son regionales.	Weber cuenta con 11 centros de fabricación siendo capaz de servir a menos de 800 Km de radio (excepto para algunos productos en Canarias). Materias primas nacionales, suministradas por proveedores dentro de un radio máximo de 250 Km del centro de fabricación. Los centros que fabrican toda la gama de productos son: Melide (Galicia), Pinto (Madrid), Dos Hermanas (Sevilla), Alhama de Murcia (Murcia), Alcover (Tarragona) y Montcada i Reixac (Barcelona). Los centros que fabrican morteros cola y algún mortero de revestimiento blanco o gris son: Santa María de Ribarredonda (Burgos), Zaragoza, Algemesí (Valencia) Tenerife y Las Palmas de Gran Canaria.	1-2
3.2		VERDE®	Incorporar materiales fabricados localmente (un radio máximo de 200 km del proyecto). 100% de los materiales locales.	Acopio de materias primas en silos con camión cisterna con compresor, combustible gasoil; Proceso de fabricación: motores eléctricos; Carga, carretillas de gasoil y eléctricas; Transporte a obra: camiones gasoil y barco a Baleares y Canarias (diesel).	-
5	Materiales responsables	BREEAM®	Materiales cuya fabricación disponga de un sistema de gestión ambiental certificado así como las empresas de la cadena de suministro de manera que se reconozca que se trata de materiales responsables.	Weber dispone de un sistema de GESTIÓN AMBIENTAL según la norma ISO 14001, certificado por SGS ICS, con número ES 12/11566.	3
6.1	Compuestos orgánicos volátiles	LEED®	Adhesivos, sellantes, pinturas y recubrimientos con bajo contenido en compuestos orgánicos volátiles, de manera que se reduzca la cantidad de contaminantes del aire interior que generan olores, son irritantes y/o peligrosos para el confort y bienestar de los instaladores y de los usuarios.	Los productos Weber presentan fichas de análisis de VOC's, permitiendo poder hacer uso de una gran cantidad de productos libres de estos compuestos. Los morteros para la colocación y rejuntado de cerámica y piedra natural o por ejemplo los morteros minerales para el revestimiento de fachadas se encuentran libres de compuestos orgánicos volátiles.	1
6.2		VERDE®	Pinturas y barnices con un contenido inferior a un 8% de su masa total.		-
6.3		BREEAM®	Pinturas y barnices resistentes a hongos y algas. Los paneles de falso techo, adhesivos de revestimientos de suelo, revestimientos de paredes de alta resistencia con formaldehido clase E1, ausencia de amianto, liberación de MVC(cloruro de vinilo) baja y verificar la migración de metales pesados. Todo ello conforme a normativas UNE reconocidas.		1
9.1	Mejora acústica	BREEAM®	Garantizar la eficiencia mediante los materiales incorporados cumpliendo las normas UNE EN ISO 140-4:1999 y UNE EN ISO 140-5:1999 para ruido aéreo, UNE EN ISO 140-7:1999 para ruido de impactos y UNE EN ISO 338-2:2008 para tiempo de reverberación.	Los sistemas **weber.therm** de aislamiento térmico y acústico por el exterior, cuentan con informes de ensayo de aislamiento al ruido y mejora del índice de reducción acústico.	1
9.2		VERDE®	Proporcionar aislamiento acústico de la envolvente entre el exterior y los recintos protegidos. Mejor práctica RRAEM: D2m,nT,Atr incrementado en 4 dB(A) sobre el RRAEH.		-
9.3			Proporcionar aislamiento acústico frente a ruido aéreo y de impacto entre los recintos de instalaciones y los recintos protegidos. RRAMM: DnT,A>= 60 dB(A) RRIMM: L`nT,W<= 55 dB.		-
9.4			Proporcionar aislamiento acústico entre recintos protegidos y recintos pertenecientes a otras unidades de uso o de la misma unidad de uso. RRATH: RA (tabiques) >= 38 dB(A) RRAMH: DnT,A>= 55 dB(A) RRIH: L`nT,W<= 55 dB.		-
10.1	Gestión de residuos de construcción	LEED®	Recuperar los materiales en obra fomentando la reutilización para poder evitar el envío de los residuos a eliminación vertedero y reduciendo la demanda de materias primas. 75% de los residuos generados durante la construcción reutilizados y/o reciclados.	Recogida de materiales excedentes de obra, en el envase original cerrado sin manipular. Se recogen y analizan por el Departamento Técnico, y se incorpora en el stock. En caso de caducidad se procede a su recuperación en el proceso productivo.	1-2
10.2		BREEAM®	80% de los residuos generados durante la construcción reutilizados y/o reciclados.		1-3
10.3		VERDE®	80% de los residuos generados durante la construcción derivados de elementos de la envolvente (cubierta, forjados completos, fachada y particiones interiores) son reciclados.		-

Los datos mostrados en este folleto se basan en medias obtenidas en diferentes gamas de productos. Para el cálculo de las prestaciones que ofrece una solución Saint-Gobain específica, por favor contacte con nuestros equipos de prescripción.

SAINT-GOBAIN

Innovación y eficiencia
energética
para construir
un hábitat sostenible.



www.laveneciana.es
913 972 267

www.isover.es
901 33 22 11
isover.es@saint-gobain.com

www.placo.es
902 253 550
atc.placo@saint-gobain.com

www.saint-gobain-glass.com
913 972 657
citav@saint-gobain.com

www.weber.es
900 35 25 35
info@weber.es