

TIPO DE PRODUCTO

**ELEMENTOS
UNITARIOS
PLACO**

**PLACA DE YESO
LAMINADO**



Saint Gobain PLACO
IBÉRICA, S.A.
Príncipe de Vergara,
132 - 8º planta
28002 Madrid

Persona de Contacto:
Oficina Técnica Placo
Oficinatecnica.placo@saint-gobain.com

<http://www.placo.es/>



Familia de productos:

Placa de yeso laminado con cartón a doble cara y alma de yeso:

- Estándar: **BA10, BA13, BA15, BA18, MEGAPLAC 25, 4PRO**
- Con absorción de agua reducida: **PPM13, PPM15, PPM18**
- Reforzada con fibra de vidrio: **PPF13, PPF15, MEGAPLAC PPF25**
- Prestaciones acústicas mejoradas: **PPH13, PPH15**
- Alta dureza: **PHD13, PHD15**
- Alta resistencia a impactos: **PIP13, PIP15**
- Barrera de vapor: **PPV10, PPV13**

Representante de la familia: BA 13

Características funcionales:

Conductividad térmica (W/mK)	= 0,25 W/mK
Espesor(mm)	= 12,5 mm
Ancho(mm)	= 1.200 mm
Largo(mm))	= 2.000 – 3.000 mm
Peso(kg)	= ± 9 kg/m2

Febrero 2015

Notas



1. La información contenida en este documento corresponde a una aproximación de la posibilidad de cumplimiento de los créditos correspondientes a la categoría del sistema de certificación ambiental LEED y VERDE en función de la información que la empresa aporte y proporcione. Para asegurar la posibilidad de cumplimiento de dichos créditos será siempre necesario verificar la información y datos aportados por la empresa; y realizar el estudio concreto pertinente (a pesar de que la empresa ya tenga hecho un estudio previo). Este documento no constituye una certificación del producto, ni garantiza el cumplimiento de la normativa local vigente.
2. La obtención de % de reducción de impacto o los puntos obtenidos en la certificación, depende de las actuaciones en la globalidad de todos los materiales y productos empleados en la construcción del edificio a certificar
3. Las conclusiones de este estudio se aplican solamente a los productos mencionados en este informe y está sujeto a la invariabilidad de las condiciones técnicas del producto, y a la invariabilidad de los requerimientos abordados por los sistemas de certificación ambiental objeto del estudio.
4. De no existir variaciones de las características aquí referidas del producto o de variación en las versiones de la herramienta certificadora que afecten a la evaluación del producto, la validez de la ficha será de 2 años a partir de la fecha de publicación de este informe.
5. Este documento informa de la posible contribución de los productos estudiados a la obtención de las certificaciones LEED y VERDE. No obstante, la decisión final sobre si un producto cumple o no los requisitos de la certificación LEED es exclusiva del GBCI (Green Building Council Institute).



RATING SYSTEM

NC CI CS S NC S EB R NC R CI R EB HC H NC H EB H CI DC NC DC EB W NC W EB N DP ND

RESUMEN: INFORMACIÓN CUMPLIMIENTO CRÉDITOS



PRODUCTO	INFORMACIÓN DISPONIBLE					
	CICLO DE VIDA DEL EDIFICIO	DAP / EPD	EXTRACCIÓN MATERIALES		MATERIAL REGIONAL	INGREDIENTES Opción 2
			Opción 1	Opción 2		
BA10	---	---	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
BA13	DAP	DAP	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
BA15	DAP	DAP	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
BA18	----	----	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
MEGAPLAC25	----	----	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
4PRO	----	----	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
PPM13	DAP	DAP	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
PPM15	----	----	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
PPM18	----	----	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
PPF13	----	----	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
PPF15	DAP	DAP	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
MEGAPLAC PPF25	----	----	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
PPH13	DAP	DAP	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
PPH15	----	----	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
PHD13	----	----	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
PHD15	----	----	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
PIP13	----	----	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
PIP15	----	----	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
PPV10	----	----	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH
PPV13	----	----	CSR	Ver ficha LEEDV2009	Ver ficha LEEDV2009	REACH

LEEDv4: Notas



La información contenida en este documento corresponde al estudio realizado con guía de referencia: **Green Building Design and Construction v4**. Este documento no constituye certificación del producto.

- Emplazamientos Sostenibles
- Eficiencia en el Uso del Agua
- Materiales y Recursos
- Energía y Atmósfera
- Calidad del Ambiente Interior
- Innovación en el Diseño



RATING SYSTEM

PUNTOS POSIBLES EN EL CRÉDITO

EP*	NC	CI	CS	S NC	S EB	R NC	R CI	R EB	HC	H NC	H EB	H CI	DC NC	DC EB	W NC	W EB	N DP	N D
1	3		3	3		3			3	3			3		3			

MATERIALES Y RECURSOS

REDUCCIÓN DEL IMPACTO DEL CICLO DE VIDA DEL EDIFICIO

Fomentar la reutilización y el empleo de productos y materiales con menos impactos ambientales.

Demostrar la reducción del uso de materiales mediante la reutilización o la realización de un ACV / LCA (Análisis de Ciclo de Vida) del edificio.

Opción 4: Análisis de ciclo de vida del edificio (estructura y cerramiento) (3 puntos)

Realizar el ACV (de la cuna a la tumba) del cerramiento y la estructura del edificio que demuestre una reducción, comparada con un edificio de referencia, de al menos el 10% en un mínimo de tres de los seis impactos enumerados abajo. Uno de los tres ha de ser necesariamente el potencial de calentamiento global (emisión de gases invernadero):

- Potencial de calentamiento global (CO₂ eq.)
- Destrucción de la capa de ozono estratosférica (kg de CFC-11)
- Acidificación del suelo y fuentes de agua (moles H⁺ o kg SO₂)
- Eutrofización (kg de N o PO₄)
- Formación de ozono troposférico (kg NO_x o kg de C₂H₄)
- Agotamiento de fuentes de energía no renovables (MJ)

Ninguna categoría de impacto evaluada dentro del ACV, puede incrementarse más de un 5% respecto al edificio de referencia. El ACV ha de cumplir la ISO 14044.

Requisitos de Rendimiento Ejemplar (EP*): Mejorar los umbrales requeridos de las seis medidas de impacto.

IMPACTO DE LA CUNA A LA TUMBA	CAMBIO CLIMÁTICO	DESTRUCCIÓN DE LA CAPA DE OZONO	ACIDIFICACIÓN	EUTROFIZACIÓN	FORMACIÓN DE OZONO FOTOQUÍMICO	ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE
INDICADOR	Kg CO2 eq /uf	Kg de CFC11 eq/uf	Kg de SO2 eq/uf	Kg PO4 eq/uf	Kg de C2H4 eq/uf	MJ/uf
BA13	2,4	2,8 E-07	7,4 E-03	2,1 E-03	7,3 E-04	3,9 E+01
BA15	2,7	3,2 E-07	8,4 E-03	2,4 E-03	8,3 E-04	4,6 E+01
PPM13	2,7	5,5 E-07	8,6 E-03	2,4 E-03	8,0 E-04	4,3 E+01
PPF15	3,1	3,8 E-07	1,1 E-02	2,7 E-03	9,8 E-04	5,1 E+01
PPH13	3,1	4,0 E-07	1,1 E-02	2,5 E-03	9,6 E-04	5,0 E+01

La unidad funcional (uf) del producto es de 1m² y el peso es el indicado en la tabla de B 01.

NOTA: El resultado final para determinar los puntos totales depende del cómputo de todos los materiales de envoltente y estructura.

Los impactos de los materiales BA13, BA15, PPM13, PPF15, PPH13 calculados en la DAP correspondiente pueden utilizarse para la realización del ACV del edificio objeto.

Para la evaluación del criterio es necesario comparar el edificio objeto con un edificio de referencia (con la misma función, superficie, orientación, y uso de energía que el edificio objeto) definido según ASHRAE 90.1–2010, Appendix G.

*EP: Exemplary performance: Rendimiento ejemplar (Punto adicional)

OBJETIVO



PROCEDIMIENTO EVALUACION



CUMPLIMIENTO REQUISITOS

ESTANDAR REFERENCIA DE

-ASHRAE 90. 1 (edificio de referencia)
-ISO 14044

DOCUMENTACION ADICIONAL

Declaraciones Ambientales de Producto (DAP)



RATING SYSTEM	EP*	NC	CI	CS	S NC	S EB	R NC	R CI	R EB	HC NC	H NC	H EB	H CI	DC NC	DC EB	W NC	W EB	N DP	ND
PUNTOS POSIBLES EN EL CRÉDITO	1	1-2		1-2	1-2		1-2			1-2	1-2			1-2		1-2			



CATEGORÍA : MATERIALES Y RECURSOS

OBJETIVO

Optimización de producto y divulgación - Declaración Ambiental de Producto

Fomentar el uso de productos y materiales que disponen de información sobre su ciclo de vida y que demuestran una reducción de los impactos asociados al mismo.

PROCEDIMIENTO EVALUACION

Opción 1. Declaración Ambiental de Producto (DAP) (1 punto)

Utilizar un mínimo de 20 productos de los instalados permanentemente en el edificio (de 5 fabricantes diferentes) que cumplan uno de los siguientes criterios:

- Declaración específica del producto: Los productos que cuenten con un Análisis de Ciclo de Vida “de la cuna a la puerta”, realizado según la norma ISO14044, revisado y público. Estos productos computan en un 25% para el cálculo de cumplimiento del crédito.
- Declaraciones Ambientales de Producto que se ajusten a la norma ISO 14025, 14040, 14044 y EN 15804 o ISO 21930 y que tengan al menos un alcance “de cuna a la puerta”:
 - DAP genérica: productos certificados por una tercera parte independiente (Tipo III) y verificados externamente, donde el fabricante sea reconocido como participante por el operador del programa (*program operator*). Estos productos computan en un 50% para el cálculo de cumplimiento del crédito.
 - DAP específica del producto (Tipo III): productos certificados por una tercera parte independiente (Tipo III) y verificados externamente, donde el fabricante sea reconocido como participante por el operador del programa (*program operator*). Estos productos computan en un 100% para el cálculo de cumplimiento del crédito.

EP* Opción1: instalar 40 productos (de al menos 5 fabricantes) que cumplan los requisitos.

Opción 2. Optimización de características (1 punto)

Utilizar un 50% (computado según el coste) de los productos instalados de manera permanente en el edificio que estén certificados por una tercera parte independiente y que demuestren una reducción de impactos, con respecto a la media de la industria, en al menos tres de las siguientes categorías:

- Potencial de calentamiento global (CO₂ eq.)
- Destrucción de la capa de ozono estratosférica (kg de CFC-11)
- Acidificación del suelo y fuentes de agua (moles H⁺ o kg SO₂)
- Eutrofización (kg de N o PO₄)
- Formación de ozono troposférico (kg NO_x o kg de C₂H₄)
- Agotamiento de fuentes de energía no renovables (MJ)

Los productos provenientes (por extracción¹, manufactura¹ y compra) de un radio menor a 160 km del lugar del proyecto se computarán en un **200%** (*Location Valuation Factor MR.*)

EP* Opción2: Comprar el 75% de productos que cumplan los requerimientos.

CUMPLIMIENTO REQUISITOS

Los productos BA13, BA15, PPM13, PPF15, PPH13 cuentan con una DAP verificada por Bureau Veritas cumpliendo con la opción 1 del crédito (cómputo: 100%) y pudiendo contribuir a la obtención del crédito. Para poder contribuir al cumplimiento de la opción 2, será necesario comparar el producto con la media de la industria.

¹Ver ficha de la versión LEEDv2009

ESTANDAR DE REFERENCIA

*EP: Exemplary performance: Rendimiento ejemplar (Punto adicional)

ISO 14021-1999/ ISO 14025-2006/ ISO 14040-2006/ ISO 14044-2006

DOCUMENTACION ADICIONAL

Declaraciones Ambientales de Producto (DAP)



LEED V4



RATING SYSTEM

PUNTOS POSIBLES EN EL CRÉDITO

EP*	NC	CI	CS	S NC	S EB	R NC	R CI	R EB	HC NC	H NC	H EB	H CI	DC NC	DC EB	W NC	W EB	N DP	ND
1	1-2		1-2	1-2		1-2			1-2	1-2			1-2		1-2			



OBJETIVO

CATEGORÍA. MATERIALES Y RECURSOS

Optimización de producto y divulgación - Extracción de los Materiales

Premiar la selección de productos de fabricantes que hayan sido extraído u obtenidos de una manera responsable con el medioambiente y la sociedad.

PROCEDIMIENTO EVALUACION

Opción 1. Informes de procedimientos de extracción de la materia prima (1 punto)

Utilizar un mínimo de 20 productos de los instalados permanentemente en el edificio (de 5 fabricantes diferentes) que tengan publicado un informe de sus proveedores de materia prima que incluya: lugares de extracción de la materia prima, compromiso, a largo plazo, de uso de la tierra de forma ecológicamente responsable, compromiso de reducir el daño medioambiental de la extracción y/o de los procesos de fabricación y compromiso de seguir los estándares aplicables o los programas voluntarios que aborden la extracción responsable de materiales.

Los productos con CSRs, **informes de sostenibilidad corporativa**, verificados por terceros (*Third-party verified corporate sustainability reports* CSR) que incluyan los impactos asociados a la extracción, operaciones y actividades tanto de la fabricación como de la cadena de suministro del producto, computarán **en un 100% para el cálculo de cumplimiento del crédito**. Los CSR deberán estar en uno de los marcos normativos aceptado por el USGBC, como es el GRI.

EP* Opción1: instalar 40 productos (de al menos 5 fabricantes) que cumplan los requisitos.

Opción 2: Prácticas de extracción (1 punto)

Usar un mínimo del 25% de productos que cumplan con algunos de los criterios de extracción responsable aceptados por el USGBC, como es contenido reciclado².

EP* Opción2: Comprar el 50% de productos que cumplan los requerimientos.

Los productos provenientes (por extracción¹, manufactura¹ y compra) de un radio menor a 160 km del lugar del proyecto se computarán en un **200%** (*Location Valuation Factor MR*)

Placo, como parte del grupo Saint-Gobain, ha publicado un informe de responsabilidad social corporativa según el marco GRI, verificado por una tercera parte independiente, que cumple con los requisitos de la opción 1 (sus productos computan al 100%). Los productos evaluados tienen contenido reciclado² que puede contribuir al cumplimiento de la opción 2.

^{1,2}Ver ficha de la versión LEEDv2009

*EP: Exemplary performance: Rendimiento ejemplar (Punto adicional)

CUMPLIMIENTO REQUISITOS

ESTANDAR DE REFERENCIA

- **Global Reporting Initiative (GRI) Sustainability Report:** globalreporting.org/
- **Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) Guidelines for Multinational Enterprises:** oecd.org/daf/internationalinvestment/guidelinesformultinationalenterprises/
- **U.N. Global Compact, Communication of Progress:** unglobalcompact.org/cop/
- **ISO 26000—2010 Guidance on Social Responsibility:** iso.org/iso/home/standards/iso26000.htm
- **Sustainable Agriculture Network:** sanstandards.org
- **ASTM Test Method D6866:** astm.org/Standards/D6866.htm
- **International Standards ISO 14021—1999, Environmental Labels and Declarations—Self Declared**
- **Environmental Claims (Type II Environmental Labeling):** iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=23146



LEED V4



RATING SYSTEM

ACHIEVEMENT POINTS

POSSIBLE

EP*

NC	CI	CS	S NC	S EB	R NC	R CI	R EB	HC NC	H NC	H EB	H CI	DC NC	DC EB	W NC	W EB	N DP	N D
1	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2



OBJETIVO

CATEGORÍA. MATERIALES Y RECURSOS

Optimización de producto y divulgación - Ingredientes del material

Fomentar el uso de productos y materiales que disponen de información sobre su ciclo de vida y que demuestran una reducción de los impactos asociados al mismo. Premiar la selección de productos que tengan información sobre los ingredientes químicos contenidos en los mismos (según una metodología aceptada y verificada) para minimizar el uso y generación de sustancias potencialmente dañinas. También para premiar a los fabricantes de productos con reducción de impactos en su ciclo de vida (verificados).

PROCEDIMIENTO EVALUACION

Opción 2. Mejora de los componentes del material. Procedimiento alternativo para proyectos internacionales - REACH (1 punto)

Utilizar un mínimo del 25% de productos instalados permanentemente en el edificio (% según el coste) que no contengan sustancias de la lista de Autorización REACH (Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Químicos) ni de la lista de sustancias candidatas a incluirse (*Candidate list*). **Estos productos computan en un 100% para el cálculo de cumplimiento del crédito.**

Los productos provenientes (por extracción¹, manufactura¹ y compra) de un radio menor a 160 km del lugar del proyecto se computarán en un 200% (Location Valuation Factor MR).

EP: Comprar al menos el 50% evaluado por coste de todos los productos del edificio instalados permanentemente que cumplen el criterio del crédito.

CUMPLIMIENTO REQUISITOS

Ninguno de los productos fabricados por Placo contiene sustancias de la lista de Autorización REACH (Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Químicos) ni de la lista de sustancias candidatas a incluirse (*Candidate list*).

Los productos cumplen por tanto con los requisitos de la opción 2 de este crédito.

¹Ver ficha de la versión LEEDv2009

ESTANDAR DE REFERENCIA

- **Chemical Abstracts Service:** cas.org/
- **Health Product Declaration:** hpdcollaborative.org/
- **Cradle-to-Cradle CertifiedCM Product Standard:** c2ccertified.org/product_certification
- **Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH):** echa.europa.eu/support/guidance-on-reach-and-clp-implementation
- **GreenScreen:** cleanproduction.org/Greenscreen.v1-2.php

*EP: Exemplary performance: Rendimiento ejemplar (Punto adicional)

DOCUMENTACION ADICIONAL

Carta REACH de Placo