

FICHA DE CRÉDITOS BREEAM ES



SISTEMAS MURO CORTINA exlabesa

INCLUYE DIVERSOS SISTEMAS DE MURO CORTINA DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO LACADO O ANODIZADO: MODELOS DE LA FAMILIA ECW-50

SISTEMAS DE MURO CORTINA

exlabesa

Sistemas de carpintería de aluminio lacado/anodizado

Incluye diferentes modelos:

ECW-50 HL, ECW-50 SSG, ECW-50 TL y ECW-50 VL.



exlabesa
WINDOWS · DOORS · FACADES

Datos de contacto

exlabesa building systems, S.A.U.
www.exlabesa.com
Campaña, s/n 36645 - Valga (Pontevedra)
Teléfono: 986556277
exlabesa@exlabesa.com

Fecha de emisión: octubre 2019

Tabla resumen: **Parámetros medioambientales en los que el material tiene una contribución específica.**
Detallados en la ficha de la certificación medioambiental BREEAM

Documentos de soporte ■ Certificaciones : DAP, ENSAYOS LABORATORIO ■ Autodeclaraciones ■ Potencial

	Documentos de soporte	Certificaciones : DAP, ENSAYOS LABORATORIO	Autodeclaraciones	Potencial
Parcela Movilidad	Índice reflexión material SRI	Gestión agua lluvia	Control lumínico ext. ...	
Energía Atmósfera	Energía embebida	Gases efecto invernadero	Reducción demanda energía	Eficiencia equipos Otros gases contaminantes Energía renovable Gestión energética ...
Materiales	Localización acreditada	Reciclado pre-consumo	Reciclado post-consumo	Potencial reutilización Madera Certificada Residuo obra Composición química ISO 14001
Agua	Consumo < referencia	Gestión agua	...	
Ambiente Interior	Baja emisión COVs	Baja emisión Formaldehídos	Control confort	Confort iluminación Confort acústico Calidad del aire ...
Innovación	Innovación Diseño	...		

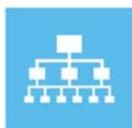
NOTAS:

- La información contenida en este documento de cumplimiento de los créditos correspondientes al sistema de certificación ambiental de estudio elegido (BREEAM) se realiza en función de la información que la empresa aporte y proporcione. Para asegurar la posibilidad de cumplimiento de dichos créditos será necesario en el proceso de cualquiera de los sellos verificar la validez de la información y datos aportados por la empresa.
- Este documento no constituye una certificación del producto, ni garantiza el cumplimiento de la normativa local vigente.
- 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.
- La validez de este documento está supeditado a la caducidad de los documentos de soporte o variación de normativas y/o versiones de los sellos de certificación ambiental.
- Este documento informa de la posible contribución de los productos estudiados a la obtención de la certificación BREEAM. No obstante, la decisión final sobre si un producto cumple o no los requisitos de la certificación BREEAM es exclusiva de BREEAM ES.

Índice de contenidos

RESUMEN DE CRÉDITOS BREEAM	4
GESTIÓN	5
• GST3, Impactos de las zonas de obras	5
GESTIÓN	6
• GST5, Coste del ciclo de vida y planificación de la vida útil	6
SALUD Y BIENESTAR	7
• SyB1, Confort visual	7
SALUD Y BIENESTAR	8
• SyB5, Eficiencia acústica	8
ENERGÍA	9
• ENE1, Eficiencia energética	9
MATERIALES	10
• MAT1, Impactos del ciclo de vida	10
MATERIALES	11
• MAT3, Aprovisionamiento responsable de materiales	11
INNOVACIÓN	12
• Innovación	12
OTRAS CONSIDERACIONES	13
• Otras consideraciones	13

RESUMEN DE CRÉDITOS BREEAM



GESTIÓN

- ◆ GST3, Impactos de las zonas de obras. . Máximo 5 puntos.
- ◆ GST5, Coste del ciclo de vida y planificación de la vida útil. Máximo 3 puntos.



SALUD Y BIENESTAR

- ◆ SyB1, Confort visual. Máximo 2 puntos.
- ◆ SyB5, Eficiencia acústica. Máximo 2 puntos.



ENERGÍA

- ◆ ENE1, Eficiencia energética. Máximo 15 puntos.



MATERIALES

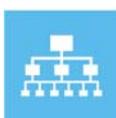
- ◆ MAT1, Impactos del ciclo de vida. Máximo 7 puntos.
- ◆ MAT3, Aprovisionamiento responsable de materiales. Máximo 3 puntos.



INNOVACIÓN

- ◆ Innovación. Máximo 10 puntos.

Categorías medioambientales BREEAM ES



Gestión



Salud y bienestar



Energía



Transporte



Agua



Materiales



Residuos



Uso del suelo y ecología



Contaminación



Innovación

Estándares de Certificación BREEAM ES

URB
NC

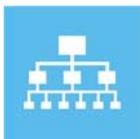
BREEAM ES Urbanismo
BREEAM ES Nueva Construcción

VIV

BREEAM ES Vivienda

USO

BREEAM ES En Uso

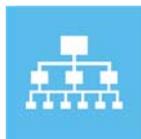


CATEGORÍA GESTIÓN

📌 GST3, Impactos de las zonas de obras

(El cumplimiento de este requisito puede aportar hasta 5 puntos en **BREEAM ES NC 2015**)

Objetivo	Reconocer e impulsar que la gestión de las zonas de obras se lleve a cabo de manera respetuosa con el medio ambiente en términos de uso de los recursos, consumo de energía y contaminación.
Datos de cumplimiento	Los palés empleados por exlabesa para el transporte de los sistemas de muro cortina, disponen de certificado de cadena de custodia FSC que garantiza que la madera ha sido aprovechada y comercializada legalmente. Pueden contribuir por lo tanto al cumplimiento del punto 8 del criterio, valorado con 1 punto en la certificación.
Procedimiento de evaluación	Aprovisionamiento de la madera: El punto 8 del criterio GST3 valora el aprovechamiento legal de la madera. Para ello solicita confirmación de que toda la madera de obra utilizada en proyecto es madera aprovechada y comercializada legalmente.
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	01_1-Certificado FSC palets-exlabesa.pdf 01_2-Declaración origen madera palets-exlabesa.pdf
Estándar de referencia	FSC-STD-40-004 (v3.0) RD 1088/2015



CATEGORÍA GESTIÓN

◆ GST5, Coste del ciclo de vida y planificación de la vida útil

(El cumplimiento de este requisito puede aportar hasta 3 puntos en **BREEAM ES NC 2015**)

Objetivo	Reconocer e impulsar el cálculo del coste del ciclo de vida y la planificación de la vida útil para la toma de decisiones fundadas en relación con el diseño, las especificaciones, el funcionamiento y el mantenimiento durante la vida del edificio.
Datos de cumplimiento	La DAP y las certificaciones de ensayos de transmitancia térmica de los sistemas de muro cortina de la serie ECW-50 de exlabesa, pueden ayudar a contribuir al cumplimiento de varios puntos del criterio, calculando el coste del ciclo de vida del edificio, su mantenimiento y la valoración de diferentes alternativas de coste.
Procedimiento de evaluación	<p>Se ha completado, para las fases y los usos siguientes, empleando un período de estudio de, al menos, 40 años e, idealmente, 60 años, cuyos resultados se muestran en términos de flujo de caja real y actualizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funcionamiento: incluye, como mínimo, los costes de las instalaciones, de limpieza y de gestión. - Mantenimiento: incluye, como mínimo, los costes del mantenimiento programado, de los recambios y de las reparaciones. <p>El análisis del CCV demuestra que los elementos de al menos dos de los siguientes componentes del edificio (a, b, c, d, e) han sido analizados desde un nivel estratégico y sistémico (según la Figura 6, Esquema de los módulos de información para las diferentes etapas de la evaluación del edificio, UNE-EN 15978:2012) comparando opciones alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cerramiento: por ejemplo, ventanas, cubiertas o revestimientos alternativos. - Espacios externos: por ejemplo, urbanización de exteriores y cierres alternativos. <p>La(s) opción(es) cumplen los criterios de comportamiento del edificio (es decir, en las comparaciones se emplean opciones realistas) y se da preferencia al CCV actualizado más bajo durante el período, asumiendo que la selección de las mismas generará, al menos, uno de los resultados siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un consumo de energía más bajo del edificio durante su vida útil en comparación con otras opciones o alternativas analizadas (consulte las “Notas Adicionales” NA2).
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<p>02_1-DAP-Muro cortina ECW50-exlabesa.pdf 02_2-Declaración transmitancias ECW-50 exlabesa.pdf 02_3-Especificaciones transmitancia térmica exlabesa.pdf 02_4-Especificaciones permeabilidad aire y acústicas exlabesa.pdf</p>
Estándar de referencia	<p>ISO 14025-2006 / ISO 14040-2006 / ISO 14044-2006 / UNE-EN 15804+A1 RCP 100 Productos de construcción en general (versión 2. 29.02.2016) UNE-EN ISO 10077-2:2012 UNE-EN 12152:2002 UNE-EN 12153:2000</p>



CATEGORÍA SALUD Y BIENESTAR

🏠 SyB1, Confort visual

(El cumplimiento de este requisito puede aportar hasta 2 puntos en **BREEAM ES NC 2015**)

Objetivo	Garantizar que los ocupantes del edificio tengan acceso a la iluminación natural y la artificial, así como sus dispositivos de control, para asegurar las mejores prácticas de eficiencia y confort visual.
Datos de cumplimiento	Los sistemas de muro cortina de la serie ECW-50 de exlabesa, pueden ayudar a la consecución del crédito ya que disponen de documentación técnica con datos necesarios, para la realización de simulaciones de cálculo de iluminación natural en los edificios.
Procedimiento de evaluación	<p>Iluminación natural</p> <p>Hasta dos puntos (2 puntos para edificios comerciales y 1 punto para el resto de edificios)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La disponibilidad de luz natural se ha diseñado de acuerdo con las guías nacionales de mejores prácticas para la iluminación natural (consulte las “Notas Adicionales” NA3). - Se ha realizado una simulación lumínica durante la fase de diseño mediante un programa informático (consulte las “Notas Adicionales” NA5) que permite demostrar que las zonas pertinentes del edificio cumplen con los criterios de buenas prácticas en materia de iluminación natural de la Tabla 11 Y la uniformidad (Tabla 10).
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	03_1-Fichas características vidrios-exlabesa.pdf
Estándar de referencia	EN410:2011 EN673:2011



CATEGORÍA SALUD Y BIENESTAR

🏠 SyB5, Eficiencia acústica

(El cumplimiento de este requisito puede aportar hasta 2 puntos en **BREEAM ES NC 2015**)

Objetivo	Garantizar que la eficiencia acústica del edificio, incluido el aislamiento acústico, cumple con los estándares adecuados para su propósito.
Datos de cumplimiento	<p>Los sistemas de muro cortina de la serie ECW-50 de exlabesa, contribuyen al cumplimiento de los criterios del crédito gracias al aislamiento al ruido aéreo que proporcionan: $R_w(C, C_{tr})$ 37dB (-3,-7) según ISO 717-1:1997.</p> <p>exlabesa cuenta con certificados de ensayo de aislamiento acústico por laboratorio independiente, según UNE-EN ISO 10140-2:2011.</p> <p>El cumplimiento de este criterio depende de muchos factores (sistema constructivo, localización del edificio, ejecución de la obra, tipo de edificio y uso, etc.).</p>
Procedimiento de evaluación	<p>BREEAM valora los siguientes aspectos en este criterio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un técnico acústico proporciona asesoramiento de diseño en relación con el tratamiento acústico del edificio. 2. Mejoras acústicas respecto a la normativa en lo que se refiere a: <ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento acústico a ruido aéreo ($D_{nT,A}$ dBA) - Aislamiento acústico a ruido de impacto (L'_{wT}) - Aislamiento a ruido exterior ($D_{2mnT}A_{tr}$ dBA) - Tiempo de reverberación (sin muebles) (T_r, s) - Tiempo de reverberación (con muebles) (T_r, s) 3. Los niveles interiores de ruido ambiental en los espacios no ocupados ($L_{Aeq,T}$) están por debajo de los valores requeridos por BREEAM para los distintos usos 4. Un técnico acústico toma medidas del ruido ambiental al finalizar el edificio, para garantizar que los distintos espacios del edificio alcanzan los niveles exigidos. 5. El aislamiento acústico entre las estancias sensibles acústicamente y otros espacios ocupados cumple con el índice de privacidad cumple $D_{nT,A} + L_{Aeq,T} > 75$
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<p>02_5-Especificaciones permeabilidad aire y acústicas exlabesa.pdf</p> <p>04_1-Certificados de ensayos aislamiento acústico exlabesa.pdf</p>
Estándar de referencia	<p>ISO 717-1:1997</p> <p>UNE-EN ISO 10140-2:2011</p>



CATEGORÍA ENERGÍA

◆ ENE1, Eficiencia energética

(El cumplimiento de este requisito puede aportar hasta 15 puntos en **BREEAM ES NC 2015**)

Objetivo	Reconocer e impulsar edificios que minimicen el consumo de energía operativa a través de un diseño adecuado.
Datos de cumplimiento	<p>Los sistemas de muro cortina de exlabesa, presentan conductividades térmicas muy reducidas contribuyendo a la eficiencia y ahorro energético. La transmitancia térmica de estos productos se encuentra entre 1,748 y 4,055W/m²K según se describe en la declaración y especificaciones de transmitancia aportados.</p> <p>Según UNE-EN 12153:2000, la permeabilidad del aire de los sistemas de muro cortina de exlabesa es de clase AE.</p> <p>La transmitancia térmica de los productos puede utilizarse para la realización de la simulación energética del edificio objeto, según los requisitos de BREEAM.</p> <p><i>NOTA: El resultado final para determinar los puntos totales depende del diseño del edificio, su ubicación, orientación, materiales, definición de la envolvente y sistemas empleados.</i></p>
Procedimiento de evaluación	<p>BREEAM ES valora la eficiencia energética del edificio evaluado en contraposición a la eficiencia de un edificio de referencia. La eficiencia energética del edificio se calcula a través de una simulación con un programa informático aprobado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo. BREEAM ES calcula el coeficiente de eficiencia energética a través de la Herramienta de evaluación BREEAM ES, y en función de dicho coeficiente otorga la puntuación correspondiente.</p> <p>El coeficiente de eficiencia energética toma en consideración la demanda energética operativa, el consumo de energía primaria y el total de emisiones de CO₂.</p> <p>Nivel ejemplar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Edificio de Balance Energético Positivo (EB+)” en cuanto a su consumo de energía operativa total • Edificio con cero emisiones netas de CO₂ • Cubrir parte del consumo mediante la generación con instalaciones neutras en carbono, o mediante renovables externas acreditadas
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<p>01_2-Declaración transmitancias ECW-50 exlabesa.pdf</p> <p>02_3-Especificaciones transmitancia térmica exlabesa.pdf</p> <p>02_4-Especificaciones permeabilidad aire y acústicas exlabesa.pdf</p>
Estándar de referencia	<p>UNE-EN ISO 12567-1:2011</p> <p>UNE-EN ISO 10077-2:2012</p> <p>UNE-EN 12152:2002</p> <p>UNE-EN 12153:2000</p>



CATEGORÍA MATERIALES

🏠 MAT1, Impactos del ciclo de vida

(El cumplimiento de este requisito puede aportar hasta 6 puntos en **BREEAM ES NC 2015**)

Objetivo	Reconocer e impulsar el uso de herramientas robustas y adecuadas para el análisis del ciclo de vida y, por consiguiente, la especificación de materiales de construcción con un bajo impacto ambiental (también en términos de carbono incorporado) a lo largo de todo el ciclo de vida del edificio.
Datos de cumplimiento	<p>OPCIÓN 1: Los sistemas de muro cortina de exlabesa serie ECW-50, cuentan con una DAP exclusiva y verificada por tercera parte independiente.</p> <p>OPCIÓN 2 Los impactos evaluados en la DAP pueden emplearse para la realización del ACV contribuyendo de esta forma al cumplimiento de la opción 2. Los datos de la DAP están verificados y cuentan con numerosos indicadores disponibles de impactos ambientales, generación de residuos y consumo energético.</p>
Procedimiento de evaluación	<p>OPCIÓN 1 (1 punto): Se han especificado un 80% de productos con Declaraciones Ambientales de Producto (DAP) en al menos un 30% de las 9 categorías especificadas por BREEAM, entre las que se encuentran los vidrios y los metales.</p> <p>OPCIÓN 2 (1 a 6 puntos): El proyecto emplea una herramienta de análisis del ciclo de vida (ACV), según las especificaciones BREEAM, para medir el impacto ambiental del ciclo de vida de los elementos del edificio. El análisis incluirá, como mínimo fachadas, ventanas, pavimentos interiores, forjados, particiones interiores verticales, medianerías y cubiertas. La puntuación obtenida en este criterio depende del rigor del análisis del ciclo de vida en términos de la calidad de la calculadora/método de evaluación, así como de sus datos y del ámbito incluido en la evaluación (en relación con los elementos de construcción).</p> <p>NIVEL EJEMPLAR (1 punto extra): Para ACVs rigurosos en los que se incluye la mayoría de los elementos del edificio.</p>
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	02_1-DAP-Muro cortina ECW50-exlabesa.pdf
Estándar de referencia	ISO 14025-2006 / ISO 14040-2006 / ISO 14044-2006 / UNE-EN 15804+A1 RCP 100 Productos de construcción en general (versión 2. 29.02.2016)



CATEGORÍA MATERIALES

➤ **MAT3, Aprovisionamiento responsable de materiales**

(El cumplimiento de este requisito puede aportar hasta 3 puntos en **BREEAM ES NC 2015**)

Objetivo	Reconocer e impulsar la especificación de materiales para los elementos principales de la edificación cuyo aprovisionamiento se haya efectuado de forma responsable.
Datos de cumplimiento	La empresa exlabesa Building Systems, S.A.U., cuenta con sistema de gestión ambiental SGA para desarrollar e implementar su política ambiental a través de la certificación ISO 14001.
Procedimiento de evaluación	<p>Para la concesión de puntos en cualquier elemento de construcción específico, al menos el 80% de los materiales que conforman dicho elemento deberá proceder de un aprovisionamiento responsable (es decir, con un nivel de certificación comprendido entre 1 y 4 según tablas 34 y 35).</p> <p>El nivel de certificación se determina con base en el rigor del aprovisionamiento responsable que hayan demostrado los proveedores/fabricantes de cada material/elemento (a través de los sistemas de certificación de aprovisionamiento responsable).</p> <p>NIVEL EJEMPLAR (1 punto extra): Cuando se haya alcanzado el 70% de los puntos de aprovisionamiento responsable.</p>
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<p>05_1-Certificación ISO 14001-exlabesa.pdf</p> <p>05_2-Certificación AENOR ISO 14064-exlabesa.pdf</p>
Estándar de referencia	<p>ISO 14001-2004</p> <p>ISO 14064-2006</p>



CATEGORÍA INNOVACIÓN

Innovación

(El cumplimiento de este requisito puede aportar hasta 10 puntos en **BREEAM ES NC 2015**)

Objetivo	Incentivar la innovación dentro del sector de la construcción a través del reconocimiento de mejoras en el ámbito de la sostenibilidad que no se recompensen a través de los Requisitos estándar.
Datos de cumplimiento	Las puertas y ventanas de aluminio con rotura de puente térmico de exlabesa, puede contribuir a cumplir el rendimiento ejemplar en el requisito: <ul style="list-style-type: none"> • ENE1 – Eficiencia energética • MAT1 – Impactos del ciclo de vida • MAT3 – Aprovisionamiento responsable de materiales
Procedimiento de evaluación	<p>Pueden obtenerse por una combinación de las opciones siguientes:</p> <p>Nivel ejemplar en los Requisitos existentes Algunos créditos BREEAM dan la opción de obtener puntuación extra por demostrar una eficiencia ejemplar a través de la consecución de los criterios de nivel ejemplar definidos en dichos créditos.</p> <p>Innovaciones aprobadas Se podrá obtener un punto extraordinario por cada Solicitud de Innovación Aprobada por BREEAM ES siempre que se cumplan los criterios definidos en un formulario de solicitud de innovación aprobado.</p>
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	Ver criterios de nivel ejemplar en el requisito correspondiente
Estándar de referencia	Ver criterios de nivel ejemplar en el requisito correspondiente

OTRAS CONSIDERACIONES

Otras consideraciones

Descripción Existen otras evidencias que no se enmarcan en las categorías del referencial BREEAM, pero que pueden ser de utilidad para el técnico evaluador. Estas son:

Documentos de soporte

- 06_1-Autodeclaracion contenido en aluminio reciclado-exlabesa.pdf
- 07_1-Declaración material local talleres-exlabesa
- 08_1-Declaración plan de demolición-exlabesa.pdf
- 09_1-Autodeclaración REACH-exlabesa.pdf
- 10_1-Certificado de ensayo COVs siliconas-exlabesa.pdf
- 11_1-Certificación ISO 9001-exlabesa.pdf
- 12_1-Certificación OSHAS 18001-exlabesa.pdf
- 13_1- Autorización marca Qualanod Architecture-exlabesa.pdf
- 14_1-Autorización marca Qualanod-exlabesa.pdf
- 15_1-Autorización marca Qualicoat-exlabesa.pdf
- 16_1-Autorización marca Qualideco-exlabesa.pdf
- 17_1-Autorización marca QualiMarine-exlabesa.pdf
- 18_1-Certificación AENOR IATF 16949-exlabesa.pdf

Estándar de referencia

- EN ISO 16000-9
- ISO 9001:2008
- ISO 18001:2007
- EN 15088:2005
- IATF 16949:2016