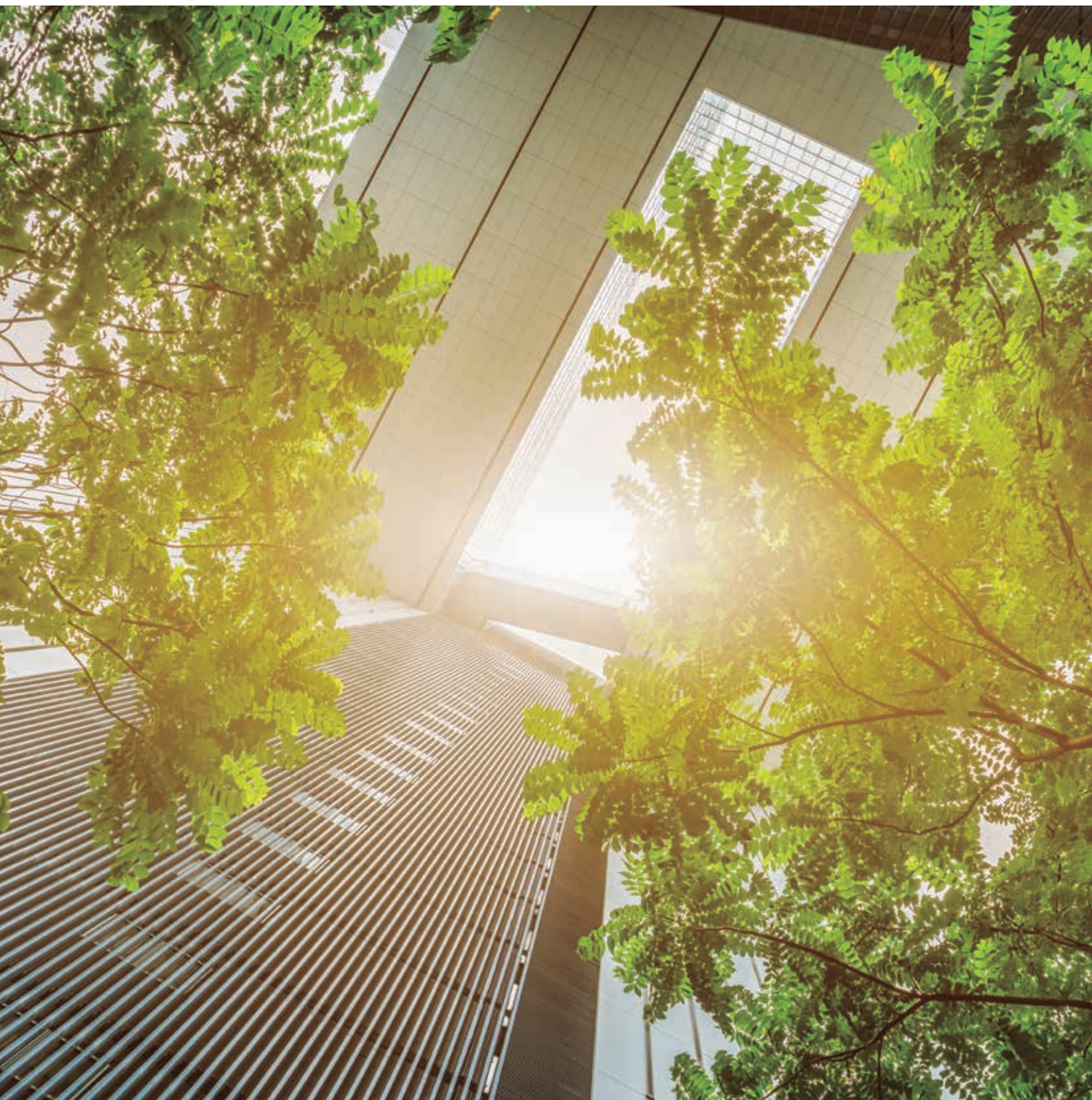




# CERTIFICACIONES WELL

Sostenibilidad Knauf





---

# STANDARD A



# Guía de contribución a WELL v2™

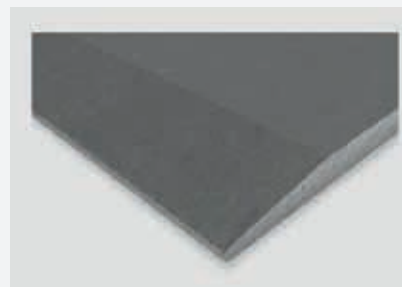
Los productos de KNAUF pueden contribuir al logro de los objetivos definidos en las características WELL v2. Eco Intelligent Growth, a partir de la información proporcionada por Knauf y mediante la evaluación realizada a lo largo de su cadena de suministro, ha desarrollado esta guía de contribución de Knauf para la versión 2 del WELL™ Building Standard. Los productos bajo alcance son:

## KNAUF STANDARD A KNAUF LIGHTBOARD A KNAUF HORIZON LIGHTBOARD A

Placa de yeso laminado básica para sistemas de construcción en seco

Dependiendo de sus bordes y espesores, se presentan las siguientes tipologías:

- Standard A 12,5 BA
- Standard A 12,5 BC
- Standard A 15 BA
- Lightboard A 12.5
- Lightboard Horizon A 12.5



### Características esenciales

### Prestaciones

Reacción al fuego	A2-s1, d0 (B)
Resistencia al esfuerzo cortante - ▲ ▼	NPD
Coef. de difusión al vapor de agua - μ	10/4 (EN ISO 10456)
Conductividad Térmica - λ	0,21 W/(m.K)(EN ISO 10456)
Resistencia a la flexotracción - F	Pasa
Sustancias Peligrosas - DS	NPD
Aislamiento acústico a ruido aéreo - R	Véase la documentación
Resistencia al impacto - >I	www.knauf.es
Absorción acústica - α	

### Campo de aplicación

Las placas **Knauf Standard A** pueden ser utilizadas en cualquier unidad de obra en interior como aplacado de sistemas de construcción en seco sin requerimientos especiales. Las placas **Knauf Lightboard A** solo están diseñadas para techos de interior.

Contacto  
Departamento  
Técnico

[tecnico@knauf.es](mailto:tecnico@knauf.es)  
Tel.: 902 440 460

## INTRODUCCIÓN

WELL Building Standard® (WELL) es el primer estándar en el entorno de construcción que se centra en la salud y el bienestar de los ocupantes del edificio.

WELL Building Standard™ versión 2 (WELL v2™) es un vehículo para que los edificios y las organizaciones brinden espacios más reflexivos e intencionales que mejoran la salud y el bienestar humano. WELL v2 incluye un conjunto de estrategias, respaldadas por las últimas investigaciones científicas, que tienen como objetivo promover la salud humana a través de intervenciones de diseño, protocolos, políticas operativas y fomentar una cultura de salud y bienestar.

WELL v2™ está organizado en 10 categorías de bienestar llamadas *Conceptos*:



Estos 10 conceptos se componen de 24 precondiciones y 95 optimizaciones disponibles.

Cada concepto consta de características con distintas intenciones de salud. Las características pueden ser condiciones previas (precondición) u optimizaciones.

Las **condiciones previas** (precondición) definen los componentes fundamentales de un espacio con certificación WELL v2™ y sirven como base para un edificio saludable. Todas las condiciones previas, al igual que todas las partes incluidas en ellas, son **obligatorias** para la certificación.

Las **optimizaciones** son vías **opcionales** para que los proyectos cumplan con los requisitos de certificación en WELL v2™. Los equipos de proyecto pueden seleccionar qué optimizaciones seguir y en qué partes enfocarse dentro de cada optimización.

Los proyectos WELL v2™ se dividen en uno de dos grupos principales:

- ✓ **Ocupado por el propietario:** el proyecto está ocupado principalmente por el propietario del proyecto (que puede ser diferente al propietario del edificio).
- ✓ **WELL Core:** el propietario del proyecto ocupa una pequeña parte del área del proyecto y alquila o alquila la mayor parte del espacio a uno o más inquilinos.

Eco Intelligent Growth identifica los créditos relevantes a los que los productos KNAUF pueden contribuir para el estándar de construcción WELL v2™ según el tipo de proyecto.

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.

2020 © EcoIntelligent Growth, SL. [www.ecointelligentgrowth.net](http://www.ecointelligentgrowth.net)

RESUMEN DE POTENCIALES CARACTERISTICAS WELL V2™		Posibles puntos por el uso de placas Knauf Standard A y Knauf Lighboard A	Página
<b>AIRE</b> 	<b>FEATURE 01 Air Quality</b> Calidad del aire	Pre condition	4
	<b>FEATURE A05 Enhanced Air Quality</b> Calidad del aire mejorada	Max. 1	4
<b>MATERIALES</b> 	<b>FEATURE X01 Material Restrictions</b> Restricción de materiales	Pre condition	5
	<b>FEATURE X05 Enhanced Material Restrictions</b> Restricción mejorada de materiales	1	5
	<b>FEATURE X06 Volatile Organic Compound Restrictions</b> Restricción de COVs	1	6
	<b>FEATURE X07 Materials Transparency</b> Transparencia de los Materiales	Max. 3	6
	<b>FEATURE X08 Material optimization</b> Optimización del material	Max 2	7
<b>SONIDO</b> 	<b>FEATURE S03 Sound Barrier</b> Barrera acustica	Max 3.	8



Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.

2020 © Ecoinelligent Growth, SL. [www.ecointelligentgrowth.net](http://www.ecointelligentgrowth.net)

AIRE	Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
		✓	✓	Precondición

**FEATURE A01**  
Air Quality  
Precondition

Calidad del aire  
Precondición



**Intención**

Proporcionar un nivel básico de calidad del aire interior que contribuya a la salud y el bienestar de los usuarios del edificio. Los proyectos WELL deberán demostrar cumplimiento por medio de una medición *on-site* (Performance Test) en temas de material particulado, gases orgánicos e inorgánicos, radón y otros parámetros de calidad de aire. Parámetros específicos incluyen: PM2.5, PM10 formaldehído, VOCs, monóxido de carbono, ozono, dióxido de nitrógeno, y radón.

**¿Cómo Knauf Standard A y Lighboard A puede contribuir a esta característica?**

Para las aplicaciones que corresponda, las placas de yeso laminado **Knauf Standard A y Lighboard A** pueden contribuir a los resultados positivos en el Performance Test de los espacios medidos. Estas placas poseen la certificación Emission dans l'air intérieur A+ y el Ensayo alemán IBR relacionados al formaldehído y compuestos orgánicos volátiles (VOCs) Contribuyendo a resultados positivos en la medición de:

Parte 2- Umbrales de gases orgánicos para **todos los espacios**

Requisito WELL: \*benceno ≤ 10 µg/m<sup>3</sup>  
formaldehído ≤ 50 µg/m<sup>3</sup>  
tolueno ≤ 300 µg/m<sup>3</sup>

\*Los compuestos testados son 3 elementos de la familia del benceno y su concentración en **Knauf Standard A y Lighboard A** se encuentran muy debajo del límite requerido por lo que no se espera la presencia de benceno.

AIRE	Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
		✓	✓	Máx. 1 pt.

**FEATURE A05**  
Enhanced Air Quality  
Optimization

Calidad del aire mejorada  
Optimización



**Intención**

Fomentar y reconocer edificios con niveles mejorados de calidad del aire interior que promuevan la salud y el bienestar de las personas.

Por medio de la medición *on-site* (Performance Test) de parámetros como PM2.5, PM10 formaldehído, VOCs, monóxido de carbono, ozono, y dióxido de nitrógeno.

**¿Cómo Knauf Standard A y Lighboard A pueden contribuir a esta característica?**

Para las aplicaciones que corresponda, las placas de yeso laminado **Knauf Standard A y Lighboard A** pueden aportar resultados positivos en el Performance Test de los espacios medidos. **Knauf Standard A y Lighboard A** poseen la certificación Emission dans l'air intérieur A+ y el Ensayo alemán IBR relacionados al formaldehído y compuestos orgánicos volátiles (VOCs), contribuyendo a resultados positivos en la medición de:


Parte 2- Umbrales mejorados de gases orgánicos para **todos los espacios**


Requisito WELL: acetaldehído: 140 µg/m<sup>3</sup>  
\*benceno ≤ 3 µg/m<sup>3</sup>  
formaldehído ≤ 9 µg/m<sup>3</sup>  
tolueno ≤ 300 µg/m<sup>3</sup>

Ver WELL v2 Feature A01: Air Quality




Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.




2020 © Ecoinelligent Growth, SL. [www.ecointelligentgrowth.net](http://www.ecointelligentgrowth.net)

MATERIALES		Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
<b>FEATURE X01 Material Restrictions</b> Precondition  <b>Restricción de materiales</b> Precondición    Verificar documentación actualizada en <a href="http://www.knauf.es">www.knauf.es</a>		Intención	✓	✓	Precondición.
<p>Reducir o eliminar la exposición humana a materiales de construcción que se sabe que son peligrosos.</p> <p>Por medio de restricción y limitación de materiales y/o equipamiento con asbestos, mercurio y plomo.</p> <p><b>¿Cómo Knauf Standard A y Lighboard A pueden contribuir a esta característica?</b></p> <p>Para las aplicaciones que corresponda, la placa de yeso laminado <b>Knauf Standard A y Lighboard A</b> puede aportar a reducir y/o eliminar la exposición a contaminantes.</p> <p>Las <b>PYL Knauf Standard A y Lighboard A</b>: contribuyen a resultados positivos en la medición de:</p> <p>Parte 1- Restricción de asbestos para <b>todos los espacios</b></p> <p>Aunque el asbestos no está incluido en la Lista de sustancias prohibidas de C2C Certified™ v3.1, durante la fase de identificación y evaluación de las sustancias presentes por encima de 100 ppm, se verifica su ausencia.</p> <p>Las placas de yeso laminado <b>Knauf Standard A y Lighboard A</b> cuentan con la certificación Cradle Certified™ a nivel Silver (versión v3.1)</p>					

MATERIALES		Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
<b>FEATURE X05 Enhanced Material Restrictions</b> Optimization  <b>Restricción mejorada de materiales</b> Optimización    Verificar documentación actualizada en <a href="http://www.knauf.es">www.knauf.es</a>		Intención	✓	✓	1 pt..
<p>Minimice la exposición a ciertos químicos limitando su presencia en los productos, por medio de restricción y limitación de materiales y/o equipamiento con Retardantes de llama halogenados (HFR) y ortoftalatos.</p> <p><b>¿Cómo Knauf Standard A y Lighboard A pueden contribuir a esta característica?</b></p> <p>Las placas yeso laminado <b>Knauf Standard A y Lighboard A</b> son aplicables a esta característica dentro de las categorías: productos para suelos, productos aislantes y paneles de techo y pared</p> <p>La Parte 2 de esta característica tiene como requisito seleccionar productos para <b>todos los espacios</b> arquitectónicos e interiores compatibles (con una concentración de 100 ppm o menos) en relación con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retardantes de llama halogenados (HFR).</li> <li>- Ortoftalatos.</li> </ul> <p>Las placas yeso laminado <b>Knauf Standard A y Lighboard A</b> contribuyen a resultados positivos en este requisito por medio de la certificación Cradle Certified™ a nivel Silver (versión v3.1)</p> <p>Los retardantes de llama y ftalatos están incluidos en la Lista de sustancias prohibidas de C2C Certified™ v3.1, y se evalúan durante la fase de identificación y evaluación de las sustancias presentes a nivel 100 ppm.</p>					

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.

MATERIALES		Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
<b>FEATURE X06</b> <b>Volatile Organic Compound Restrictions</b> Optimization  <b>Restricción de COVs</b> Optimización   			✓	✓	1 pt..
 Ver WELL v2 Feature A01: Air Quality		<b>Intención</b> Minimizar en la calidad del aire interior, el impacto de compuestos orgánicos volátiles peligrosos (COVs) emitidas por productos.  <b>¿Cómo Knauf Standard A y Lighboard A pueden contribuir a esta característica?</b> Las placas de yeso laminado <b>Knauf Standard A</b> y <b>Lightboard A</b> son aplicables a esta característica dentro de la categoría paneles de aislamiento, techo y pared.  Pueden contribuir a resultados positivos en la medición de emisiones COV dentro del Requisito WELL Parte 2. Restricción en las emisiones de COV de muebles, productos arquitectónicos y de interiores para <b>todos los espacios</b> .  Dentro de los métodos de emisión COV validados se encuentra el ensayo alemán AgBB. Las pruebas de emisión de COVs realizadas en las placas <b>Knauf Standard A</b> y <b>Lightboard A</b> han demostrado cumplir con las normas internacionales más estrictas, incluyendo el sello de verificación alemán GEPRÜFT UND EMPFOHLEN VOM IBR que realiza una Evaluación según esquema AgBB. Las placas <b>Knauf Standard A</b> y <b>Lightboard A</b> cuentan con el sello alemán <b>IBR</b> que incluyen una Calificación según el esquema AgBB a 7 días.  Verificar documentación actualizada en <a href="http://www.knauf.es">www.knauf.es</a>			

MATERIALES		Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
<b>FEATURE X07</b> <b>Materials Transparency</b> Optimization  <b>Transparencia de los Materiales</b> Optimización   			✓	✓	Max 3 pts..
 Relacionado con LEED v4. MR4: Building Product Disclosure and Optimization—Material Ingredients		<b>Intención</b> Promover la transparencia de los materiales en todos los materiales de construcción y la cadena de suministro de productos. Esta función requiere de productos con ingredientes evaluados y divulgados a través de programas de transparencia.  <b>¿Cómo Knauf Standard A y Lighboard A pueden contribuir a esta característica?</b> Las placas de yeso laminado <b>Knauf Standard A</b> y <b>Lighboard A</b> contribuyen a resultados positivos en esta característica por medio de la transparencia en su composición.  Se compone de 3 partes: Parte 1. Seleccionar productos con ingredientes divulgados (1 punto) Parte 2. Productos seleccionados con divulgación mejorada de ingredientes (1 punto) Parte 3. Productos seleccionados con ingredientes verificados por terceros (1 punto) Entre los mecanismos aceptados para demostrar transparencia del producto se encuentran: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Health Product Declaration (HPD), y/o</li> <li>- Cradle-to-Cradle Certified™ (solo Gold or Platinum level) *</li> </ul> Las placas de yeso laminado <b>Knauf Standard A</b> y <b>Lighboard A</b> cuentan con HPD por lo que su uso podrá contribuir positivamente al proyecto. *Los productos C2C Certified™ Silver level contribuyen como mecanismo para inventariar los ingredientes del producto a 100 ppm.			

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.



MATERIALES		Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
			✓	✓	Max 2 pts..

**FEATURE X08**  
**Material optimization**  
 Optimization

**Optimización del material**  
 Optimización



Ver WELL v2 Feature X07: Material Transparency

**Intención**

Promover la selección de productos que hayan sido auditados para minimizar los impactos en la salud humana y ambiental.

**Para todos los espacios**

- **Parte 1** Selección de materiales con restricciones químicas mejoradas (1 punto)

Opción 1. Para al menos 25 productos distintos instalados, los siguientes requisitos se cumplen.

- a. Tener ingredientes inventariados a 100 ppm
- b. Verificado por al menos 1 de las siguientes certificaciones:
  - o Libre de compuestos de la Red List v.4.0.3 Living Building Challenge's
  - o El producto está acorde a los límites de Cradle to Cradle Basic Level Restricted Substances List, version 4
  - o No contiene compuestos listados en las listas de REACH Restriction, Authorization and SHVC.
  - o El producto cumple con una ruta de optimización enumerada en 'Advanced Inventory & Assessment' in Option 2 of LEED v4.1 credit 'Building Product Disclosure and Optimization - Material Ingredients'.5

Opción 2. Para proyectos con menos de 25 materiales instalados, demostrar la compra futura de materiales que cumplan con la opción 1.

y/o

- **Parte 2** Selección de productos optimizados (1 punto).

Al menos 15 productos distintos, están certificados bajo uno de los siguientes programas:

- o Productos Cradle to Cradle Certified™ con un nivel Silver, Gold o Platinum en la categoría Material Health o productos con un Certificado Material Health de nivel Silver, Gold o Platinum del Cradle to Cradle Products Innovation Institute.
- o Living Product Challenge Materials and Health & Happiness Petals o Living Product Certification, operado por el International Living Future Institute.

**¿Cómo Knauf Standard A y Lighboard A pueden contribuir a esta característica?**

Las placas de yeso laminado **Knauf Standard A** y **Lighboard A** contribuyen a resultados positivos en esta característica por contribuir a contar con elementos transparentes en su composición, a través de la certificación Cradle to Cradle.

- **Parte 1** Selección de materiales con restricciones químicas mejoradas  
 Para el cumplimiento básico de la certificación Cradle to Cradle, los ingredientes se listan a 100 ppm y demuestran cumplimiento con la Banned List of Substances (v3.1)

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.

2020 © Ecoinelligent Growth, SL. [www.ecointelligentgrowth.net](http://www.ecointelligentgrowth.net)



		<p>- <b>Parte 2</b> Selección de productos optimizados Al ser productos Cradle to Cradle Certified™ Silver level, las placas de yeso laminado <b>Knauf Standard A</b> y <b>Lightboard A</b> constituyen productos optimizados.</p>			
	<h2>SONIDO</h2>	<b>Tipo de proyecto</b>	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
			✓	✓	Max 3 pts..
<p><b>FEATURE S03</b> Sound barrier Optimization</p> <p><b>Barrera acústica</b> Optimización</p> <p> Ver LEED v4. IAQc9: Mínima mejora acústica.</p> <p>Verificar documentación actualizada en <a href="http://www.knauf.es">www.knauf.es</a></p>		<p><b>Intención</b></p> <p>Esta función WELL requiere que las paredes y las puertas cumplan con un grado mínimo de separación acústica para proporcionar un aislamiento acústico adecuado y mejorar la privacidad del habla, <b>para todos los espacios</b></p> <p>Se cumplen los siguientes requisitos: las paredes interiores cumplen con los valores de clase de transmisión de sonido (STC) estipulados o reducción de sonido ponderada (Rw).</p> <p>Hay dos partes al cumplimiento de este crédito:          Parte 1. Diseño para aislamiento acústico en paredes y puertas (1 punto)          Orientada al diseño y verificada por planos arquitectónicos, el nivel de barrera acústica proporcionado por materiales a través de unas pruebas de rendimiento in situ.</p> <p>Parte 2: Lograr el aislamiento acústico en las paredes          Ambas opciones, miden el aislamiento acústico a través de clase de aislamiento de ruido (Noise isolation class NIC, Opción 1) o Privacidad de voz (Opción 2).          Ambas opciones se verifican a través de pruebas de rendimiento in situ.</p> <p><b>¿Cómo Knauf Standard A y Lighboard A puede contribuir a esta característica?</b></p> <p>Los sistemas de partición vertical realizados con las placas <b>Knauf Standard A</b> pueden contribuir a este crédito ya que de acuerdo según especificaciones técnicas ofrecen aislamientos acústicos con una mejora desde 40 dBA hasta los 69 dBA, conseguidos para espesores a partir de 78 mm y un peso de 20 kg/m<sup>2</sup>.</p> <p>Para el cumplimiento de este crédito, se necesitará efectuar un Performance Test en relación al <b>proyecto</b>.</p>			

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.

2020 © Ecoinelligent Growth, SL. [www.ecointelligentgrowth.net](http://www.ecointelligentgrowth.net)



---

**PLACAS**



## Guía de contribución a WELL v2™

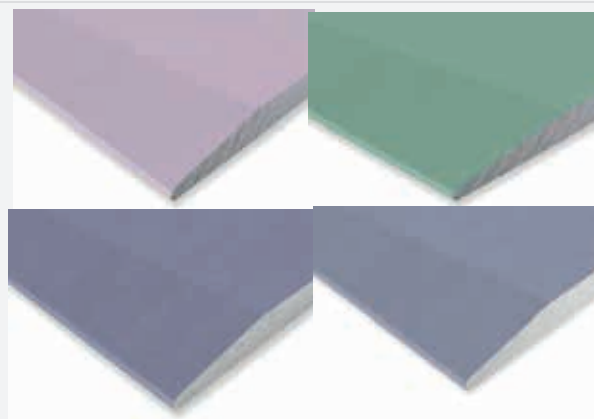
Los productos de KNAUF pueden contribuir al logro de los objetivos definidos en las características WELL v2. En Knauf hemos realizado un estudio y evaluación de nuestros productos y cadena de suministro, para poder desarrollar la siguiente guía de contribución para la versión 2 del WELL™ Building Standard. Los productos bajo alcance son:

**KNAUF CORTAFUEGO DF**  
**KNAUF IMPREGNADA H1**  
**KNAUF DIAMANT DFH1IR**  
**KNAUF ACUSTIK**

Placa de yeso laminado básica para sistemas de construcción en seco

Dependiendo de sus bordes y espesores, se presentan las siguientes tipologías:

- Knauf Cortafuego DF
- Knauf Cortafuego DF 15 BA
- Knauf Impregnada H1 12,5 BA
- Knauf Impregnada H1 15 BA
- Knauf Diamant DFH1IR 12,5 BA
- Knauf Diamant DFH1IR 15 BA
- Knauf Acustik 12,5 BA
- Knauf Acustik 15 BA



12,5 BA

### Características esenciales

### Prestaciones

Reacción al fuego	A2-s1, d0 (B)
Resistencia al esfuerzo cortante - ▲▼	NPD
Coef. de difusión al vapor de agua - μ	10/4 (EN ISO 10456)
Conductividad Térmica - λ	≤0,27 W/(m.K)(EN ISO 10456)
Resistencia a la flexotracción - F	Pasa
Sustancias Peligrosas - DS	NPD
Aislamiento acústico a ruido aéreo - R	Véase la documentación <a href="http://www.knauf.es">www.knauf.es</a>
Resistencia al impacto - >I	
Absorción acústica - α	

Contacto  
**Departamento Técnico**

[tecnico@knauf.es](mailto:tecnico@knauf.es)  
 Tel.: 902 440 460  
[www.knauf.es](http://www.knauf.es)  
[www.knauf.pt](http://www.knauf.pt)

### Campo de aplicación:

Las placas **Knauf Cortafuego DF** pueden ser utilizadas en interior, como aplacado de cierre de los sistemas de construcción en seco, donde se requiera una mayor resistencia al fuego.

Las placas **Knauf Impregnada H1** pueden ser utilizadas en cualquier espacio interior, con una humedad ambiental controlada. Apta para zonas donde la humedad permanente no sea superior al 70% (aseos, baños de viviendas, cocinas, etc.).

Las placas **Knauf Diamant DFH1IR** pueden ser utilizadas en cualquier unidad de obra, en interior, como aplacado de cierre de los sistemas de construcción en seco, donde se requiera una mayor resistencia al fuego, alto aislamiento acústico, resistencia superficial mejorada o zonas con cierta humedad.

Las placas **Knauf Acustik** pueden ser utilizadas en cualquier unidad de obra en interior como aplacado de sistemas de construcción en seco con requerimientos acústicos elevados.

WELL Building Standard® (WELL) es el primer estándar en el entorno de construcción que se centra en la salud y el bienestar de los ocupantes del edificio.

WELL Building Standard™ versión 2 (WELL v2™) es un vehículo para que los edificios y las organizaciones brinden espacios más reflexivos e intencionales que mejoran la salud y el bienestar humano. WELL v2 incluye un conjunto de estrategias, respaldadas por las últimas investigaciones científicas, que tienen como objetivo promover la salud humana a través de intervenciones de diseño, protocolos, políticas operativas y fomentar una cultura de salud y bienestar.

WELL v2™ está organizado en 10 categorías de bienestar llamadas *Conceptos*:



Estos 10 conceptos se componen de 24 precondiciones y 95 optimizaciones disponibles.

Cada concepto consta de características con distintas intenciones de salud. Las características pueden ser condiciones previas (precondición) u optimizaciones.

Las **condiciones previas** (precondición) definen los componentes fundamentales de un espacio con certificación WELL v2™ y sirven como base para un edificio saludable. Todas las condiciones previas, al igual que todas las partes incluidas en ellas, son **obligatorias** para la certificación.

Las **optimizaciones** son vías **opcionales** para que los proyectos cumplan con los requisitos de certificación en WELL v2™. Los equipos de proyecto pueden seleccionar qué optimizaciones seguir y en qué partes enfocarse dentro de cada optimización.



Los proyectos WELL v2™ se dividen en uno de dos grupos principales:

- ✓ **Ocupado por el propietario:** el proyecto está ocupado principalmente por el propietario del proyecto (que puede ser diferente al propietario del edificio).
- ✓ **WELL Core:** el propietario del proyecto ocupa una pequeña parte del área del proyecto y alquila o alquila la mayor parte del espacio a uno o más inquilinos.

A continuación, se identifica los créditos relevantes a los que los productos KNAUF pueden contribuir para el estándar de construcción WELL v2™ según el tipo de proyecto.

## RESUMEN DE POTENCIALES CARACTERISTICAS WELL V2™





Posibles puntos por el uso de placas Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IRy Acustik

Página

		Posibles puntos por el uso de placas Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IRy Acustik	Página
<b>AIRE</b> 	<b>FEATURE 01 Air Quality</b> Calidad del aire	Pre condition	4
	<b>FEATURE A05 Enhanced Air Quality</b> Calidad del aire mejorada	Max. 1	4
<b>MATERIALES</b> 	<b>FEATURE X01 Material Restrictions</b> Restricción de materiales	Pre condition	5
	<b>FEATURE X05 Enhanced Material Restrictions</b> Restricción mejorada de materiales	1	5
	<b>FEATURE X06 Volatile Organic Compound Restrictions</b> Restricción de COVs	1	6
	<b>FEATURE X07 Materials Transparency</b> Transparencia de los Materiales	Max. 3	6
	<b>FEATURE X08 Material optimization</b> Optimización del material	Max 2	7
<b>SONIDO</b> 	<b>FEATURE S03 Sound Barrier</b> Barrera acustica	Max 3.	8

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.



 <b>AIRE</b>	Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
<p><b>FEATURE A01</b> <b>Air Quality</b> Precondition</p> <p><b>Calidad del aire</b> Precondición</p>   	<p><b>Intención</b></p> <p>Proporcionar un nivel básico de calidad del aire interior que contribuya a la salud y el bienestar de los usuarios del edificio. Los proyectos WELL deberán demostrar cumplimiento por medio de una medición <i>on-site</i> (Performance Test) en temas de partículas, gases orgánicos e inorgánicos, radón y otros parámetros de calidad de aire. Parámetros específicos incluyen: PM2.5, PM10 formaldehído, VOCs, monóxido de carbono, ozono, dióxido de nitrógeno, y radón.</p> <p><b>¿Cómo Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik puede contribuir a esta característica?</b></p> <p>Para las aplicaciones que corresponda, las placas de yeso laminado <b>Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik</b> pueden contribuir a los resultados positivos en el Performance Test de los espacios medidos. Estas placas poseen la certificación Emission dans l'air intérieur A+ y el Ensayo IBR relacionados al formaldehído y compuestos orgánicos volátiles (VOCs) Contribuyendo a resultados positivos en la medición de:</p> <p>Parte 2- Umbrales de gases orgánicos para <b>todos los espacios</b> Requisito WELL: *benceno ≤ 10 µg/m<sup>3</sup> formaldehído ≤ 50 µg/m<sup>3</sup> tolueno ≤ 300 µg/m<sup>3</sup></p> <p>*Los compuestos testados son 3 elementos de la familia del benceno y su concentración en <b>Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik</b> se encuentran muy debajo del límite requerido por lo que no se espera la presencia de benceno.</p> <p>Las placas de yeso laminado <b>Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik</b> han sido ensayadas y han obtenido el certificado <b>Indoor Air Comfort Gold</b>.</p>	✓	✓	Precondición

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.

<b>AIRE</b>	Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
		✓	✓	Máx. 1 pt.

**FEATURE A05**  
Enhanced Air Quality  
Optimization

Calidad del aire mejorada  
Optimización



Ver WELL v2 Feature A01: Air Quality

**Intención**

Fomentar y reconocer edificios con niveles mejorados de calidad del aire interior que promuevan la salud y el bienestar de las personas.

Por medio de la medición *on-site* (Performance Test) de parámetros como PM2.5, PM10 formaldehído, VOCs, monóxido de carbono, ozono, y dióxido de nitrógeno.

**¿Cómo Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik pueden contribuir a esta característica?**

Para las aplicaciones que corresponda, las placas de yeso laminado **Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik** pueden aportar resultados positivos en el Performance Test de los espacios medidos. **Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik** poseen la certificación Emission dans l'air intérieur A+ y el Ensayo alemán IBR relacionados al formaldehído y compuestos orgánicos volátiles (VOCs), contribuyendo a resultados positivos en la medición de:

Parte 2- Umbrales mejorados de gases orgánicos para **todos los espacios**

Requisito WELL: acetaldehído: 140 µg/m<sup>3</sup>  
\*benceno ≤ 3 µg/m<sup>3</sup>  
formaldehído ≤ 9 µg/m<sup>3</sup>  
tolueno ≤ 300 µg/m<sup>3</sup>

Las placas de yeso laminado **Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik** han sido ensayadas y han obtenido el certificado **Indoor Air Comfort Gold**.

<b>MATERIALES</b>	Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
		✓	✓	Precondición.

**FEATURE X01** Material Restrictions  
Precondition

Restricción de materiales  
Precondición



Verificar documentación actualizada en [www.knauf.es](http://www.knauf.es)

**Intención**

Reducir o eliminar la exposición humana a materiales de construcción que se sabe que son peligrosos.

Por medio de restricción y limitación de materiales y/o equipamiento con asbestos, mercurio y plomo.


**¿Cómo Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik pueden contribuir a esta característica?**




Para las aplicaciones que corresponda, la placa de yeso laminado **Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik** puede aportar a reducir y/o eliminar la exposición a contaminantes.

Las **PYL Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik** contribuyen a resultados positivos en la medición de los ensayos alemanes IBR:

Parte 1- Restricción de asbestos para **todos los espacios**



MATERIALES		Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
<p><b>FEATURE X05 Enhanced Material Restrictions</b> Optimization</p> <p>Restricción mejorada de materiales Optimización</p>  <p>Verificar documentación actualizada en <a href="http://www.knauf.es">www.knauf.es</a></p>			✓	✓	1 pt..
<p><b>Intención</b> Minimice la exposición a ciertos químicos limitando su presencia en los productos, por medio de restricción y limitación de materiales y/o equipamiento con retardantes de llama halogenados (HFR) y ortoftalatos.</p> <p><b>¿Cómo Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik pueden contribuir a esta característica?</b> Las placas yeso laminado <b>Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik</b> son aplicables a esta característica dentro de las categorías: productos para suelos, productos aislantes y paneles de techo y pared</p> <p>La Parte 2 de esta característica tiene como requisito seleccionar productos para <b>todos los espacios</b> arquitectónicos e interiores compatibles (con una concentración de 100 ppm o menos) en relación con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retardantes de llama halogenados (HFR).</li> <li>- Ortoftalatos.</li> </ul> <p>Las placas yeso laminado <b>Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik</b> contribuyen a resultados positivos en este requisito por medio de los ensayos alemanes realizados para el sello IBR.</p>					

MATERIALES		Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
<p><b>FEATURE X06 Volatile Organic Compound Restrictions</b> Optimization</p> <p>Restricción de COVs Optimización</p>   			✓	✓	1 pt..
<p><b>Intención</b> Minimizar en la calidad del aire interior, el impacto de compuestos orgánicos volátiles peligrosos (COVs) emitidas por productos.</p> <p><b>¿Cómo Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik pueden contribuir a esta característica?</b> Las placas de yeso laminado <b>Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik</b> son aplicables a esta característica dentro de la categoría paneles de aislamiento, techo y pared.</p> <p>Pueden contribuir a resultados positivos en la medición de emisiones COV dentro del Requisito WELL Parte 2. Restricción en las emisiones de COV de muebles, productos arquitectónicos y de interiores para <b>todos los espacios</b>.</p> <p>Dentro de los métodos de emisión COV validados se encuentra el ensayo alemán AgBB.</p> <p>Las pruebas de emisión de COVs realizadas en las placas <b>Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik</b> han demostrado cumplir con las normas internacionales más estrictas, incluyendo el sello de verificación alemán GEPRÜFT UND EMPFOHLEN VOM IBR que realiza una Evaluación según esquema AgBB.</p>					

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.



Ver WELL v2 Feature A01: Air Quality

Las placas **Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik** cuentan con el sello alemán **IBR** que incluyen una Calificación según el esquema AgBB.

Las placas de yeso laminado **Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik** han sido ensayadas y han obtenido el certificado **Indoor Air Comfort Gold**.

Verificar documentación actualizada en [www.knauf.es](http://www.knauf.es)



## MATERIALES

### FEATURE X07

#### Materials Transparency

Optimization

#### Transparencia de los Materiales

Optimización



Relacionado con LEED v4. MR4:  
Building Product  
Disclosure and Optimization—  
Material Ingredients

Tipo de  
proyecto

Ocupado por  
el propietario

WELL Core

Puntos

✓

✓

Max 3 pts..

#### Intención

Promover la transparencia de los materiales en todos los materiales de construcción y la cadena de suministro de productos.

Esta función requiere de productos con ingredientes evaluados y divulgados a través de programas de transparencia.

#### ¿Cómo Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik pueden contribuir a esta característica?

Las placas de yeso laminado **Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik** contribuyen a resultados positivos en esta característica por medio de la transparencia en su composición.

Se compone de 3 partes:

Parte 1. Seleccionar productos con ingredientes divulgados (1 punto)

Parte 2. Productos seleccionados con divulgación mejorada de ingredientes (1 punto)

Parte 3. Productos seleccionados con ingredientes verificados por terceros (1 punto)



Entre los mecanismos aceptados para demostrar transparencia del producto se encuentran:

- Health Product Declaration (HPD)

Las placas de yeso laminado **Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik** cuentan con HPD por lo que su uso podrá contribuir positivamente al proyecto.

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.



 <b>SONIDO</b>	Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
		✓	✓	Max 3 pts..
<p><b>FEATURE S03</b> Sound barrier Optimization</p> <p><b>Barrera acústica</b> Optimización</p> <p> Ver LEED v4. IAQc9: Mínima mejora acústica.</p> <p>Verificar documentación actualizada en <a href="http://www.knauf.es">www.knauf.es</a></p>				
<p><b>Intención</b></p> <p>Esta función WELL requiere que los tabiques y las puertas cumplan con un grado mínimo de aislamiento acústica para proporcionar un aislamiento acústico adecuado y mejorar la privacidad del habla, <b>para todos los espacios</b></p> <p>Se cumplen los siguientes requisitos: las paredes interiores cumplen con los valores de clase de transmisión de sonido (STC) estipulados o reducción de sonido ponderada (Rw).</p> <p>Hay dos partes al cumplimiento de este crédito:</p> <p>Parte 1. Diseño para aislamiento acústico en paredes y puertas (1 punto) Orientada al diseño y verificada por planos arquitectónicos, el nivel de barrera acústica proporcionado por materiales a través de unas pruebas de rendimiento in situ.</p> <p>Parte 2: Lograr el aislamiento acústico en las paredes</p> <p>Ambas opciones, miden el aislamiento acústico a través de clase de aislamiento de ruido (Noise isolation class NIC, Opción 1) o Privacidad de voz (Opción 2). Ambas opciones se verifican a través de pruebas de rendimiento in situ.</p> <p><b>¿Cómo Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik puede contribuir a esta característica?</b> Los sistemas de partición vertical realizados con las placas <b>Knauf Cortafuego DF, Impregnada H1, Diamant DFH1IR y Acustik</b> pueden contribuir a este crédito ya que de acuerdo según especificaciones técnicas ofrecen aislamientos acústicos con una mejora desde 43 dBA hasta los 69 dBA, conseguidos para espesores a partir de 78 mm y un peso de 20 kg/m<sup>2</sup>.</p> <p>Para el cumplimiento de este crédito, se necesitará efectuar un Performance Test en relación al <b>proyecto</b>.</p>				



---

# PERFILES



# Guía de contribución a WELL v2™

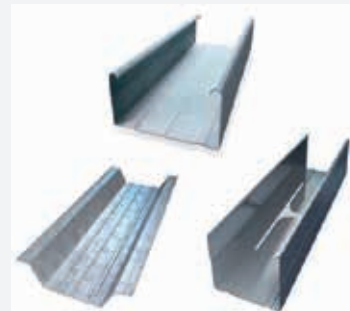
Los productos de KNAUF pueden contribuir al logro de los objetivos definidos en las características WELL v2. Eco Intelligent Growth, a partir de la información proporcionada por Knauf y mediante la evaluación realizada a lo largo de su cadena de suministro, ha desarrollado esta guía de contribución de Knauf la versión 2 del WELL™ Building Standard.

Los productos bajo alcance son:

## PERFILERIA METÁLICA DE INTERIOR

- Canales y montantes hasta 1 mm
- Maestras
- Perfilera auxiliar

Los perfiles son de chapa galvanizada de acero base, del tipo DX51D (Fe Po 2 G), revestimiento Z-140 g/m<sup>2</sup> o más, aspecto estrella normal (N), acabado ordinario A (todo ello según UNE EN 14195).



### Tipos de perfiles

- Montantes y Canales U
- Maestra Omega
- Maestra CD 60/27
- Maestra F47/17
- Perfilera Auxiliar:
  - CLIP 18 17/20/28
  - Perfil U 30X30
  - Perfil Sierra SR
  - Angular 30X25

Los espesores van desde 0,55 hasta 1 mm para los elementos portantes verticales (Montantes y maestras) y desde 0,5 hasta 0,7 mm para los elementos horizontales (Canales, angulares perfiles U y Clip).

### Características esenciales

### Prestaciones

Reacción al fuego	R2F- A1
Límite elástico	140N/mm <sup>2</sup>
Sustancias peligrosas	DP-NPD

### Campo de aplicación

Se utilizan en trasdosados, tabiques, techos y otras unidades de obra del campo de la Construcción en Seco, como estructura para fijar las placas de yeso laminado y cumplen con la norma UNE EN 14195.

Contacto  
Departamento  
Técnico

[tecnico@knauf.es](mailto:tecnico@knauf.es)  
Tel.: 902 440 460

## INTRODUCCIÓN

WELL Building Standard® (WELL) es el primer estándar en el entorno construido que se centra en la salud y el bienestar de los ocupantes del edificio.

WELL Building Standard™ versión 2 (WELL v2™) es un vehículo para que los edificios y las organizaciones brinden espacios más reflexivos e intencionales que mejoran la salud y el bienestar humanos. WELL v2 incluye un conjunto de estrategias, respaldadas por las últimas investigaciones científicas, que tienen como objetivo promover la salud humana a través de intervenciones de diseño y protocolos y políticas operativos y fomentar una cultura de salud y bienestar.

WELL v2™ está organizado en 10 categorías de bienestar llamadas *Conceptos*:



Estos 10 conceptos se componen de 24 precondiciones y 95 optimizaciones disponibles.

Cada concepto consta de características con distintas intenciones de salud. Las características pueden ser condiciones previas (precondición) u optimizaciones.

Las **condiciones previas** (precondición) definen los componentes fundamentales de un espacio con certificación WELL v2™ y sirven como base para un edificio saludable. Todas las condiciones previas, al igual que todas las partes incluidas en ellas, son **obligatorias** para la certificación.

Las **optimizaciones** son vías **opcionales** para que los proyectos cumplan con los requisitos de certificación en WELL v2™. Los equipos de proyecto pueden seleccionar qué optimizaciones seguir y en qué partes enfocarse dentro de cada optimización.

Los proyectos WELL v2™ se dividen en uno de dos grupos principales:

- ✓ **Ocupado por el propietario:** el proyecto está ocupado principalmente por el propietario del proyecto (que puede ser diferente al propietario del edificio).
- ✓ **WELL Core:** el propietario del proyecto ocupa una pequeña parte del área del proyecto y alquila o alquila la mayor parte del espacio a uno o más inquilinos.

Eco Intelligent Growth ha elaborado la siguiente guía BREEAM®ES para incluir todos los créditos relevantes al uso de los productos **Knauf** que pueden contribuir positivamente a alcanzar el objetivo/requisito establecido para el estándar de construcción BREEAM® ES según el tipo de proyecto.

Las categorías y/o créditos no incluidos en esta guía no poseen relación directa con el producto anterior mencionado.


RESUMEN DE POTENCIALES CARACTERISTICAS WELL V2™


		Posibles puntos por el uso de los perfiles Knauf	Página
<b>MATERIALES</b> 	<b>FEATURE X01 Material Restrictions</b> Restricción de materiales	Pre condición	4
	<b>FEATURE X05 Enhanced Material Restrictions</b> Restricción mejorada de materiales	1	4
	<b>FEATURE X07 Material Transparency</b> Transparencia de los Materiales	Max. 3	5
	<b>FEATURE X08 Material optimization</b> Optimización del material	Max 2	5
<b>SONIDO</b> 	<b>FEATURE S03 Sound barrier</b> Barrera acústica	Max 2.	7



Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.



2020 © Ecoinelligent Growth, SL. [www.ecointelligentgrowth.net](http://www.ecointelligentgrowth.net)


<b>MATERIALES</b>		Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
<b>FEATURE X01 Material Restrictions</b> Precondition  <b>Restricción de materiales</b> Precondición    Verificar documentación actualizada en <a href="http://www.knauf.es">www.knauf.es</a>			✓	✓	Precondición.
<p><b>Intención</b>                      Reducir o eliminar la exposición humana a materiales de construcción que se sabe que son peligrosos.</p> <p>Por medio de restricción y limitación de materiales y/o equipamiento con asbestos, mercurio y plomo.</p> <p><b>¿Cómo la perfilería metálica Knauf pueden contribuir a esta característica?</b>                      Para las aplicaciones que corresponda, los perfiles <b>Knauf</b> pueden aportar a reducir y/o eliminar la exposición a contaminantes. Los perfiles Knauf contribuyen a resultados positivos en la medición de:</p> <p>Parte 1- Restricción de asbestos para <b>todos los espacios</b></p> <p>Aunque el asbestos no está incluido en la Lista de sustancias prohibidas de C2C Certified™ v3.1, durante la fase de identificación y evaluación de las sustancias presentes por encima de 100 ppm, se verifica su ausencia.</p> <p>Los perfiles metálicos de <b>Knauf</b> cuentan con la certificación Cradle Certified™ a nivel Silver (versión v3.1)</p>					

<b>MATERIALES</b>		Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
<b>FEATURE X05 Enhanced Material Restrictions</b> Optimization  <b>Restricción mejorada de materiales</b> Optimización    Verificar documentación actualizada en <a href="http://www.knauf.es">www.knauf.es</a>			✓	✓	1 pt.
<p><b>Intención</b>                      Minimice la exposición a ciertos químicos limitando su presencia en los productos, por medio de restricción y limitación de materiales y/o equipamiento con Retardantes de llama halogenados (HFR) y ortoftalatos.</p> <p><b>¿Cómo la perfilería metálica Knauf pueden contribuir a esta característica?</b>                      Los perfiles metálicos <b>Knauf</b> son aplicables a esta característica dado su uso en los sistemas de partición formados por una estructura metálica y con una o más placas de yeso laminado atornilladas a cada lado de la misma.                      En WELL, se ubican dentro de las categorías: productos para suelos, productos aislantes y paneles de techo y pared</p> <p>La Parte 2 de esta característica tiene como requisito seleccionar productos para <b>todos los espacios</b> arquitectónicos e interiores compatibles (con una concentración de 100 ppm o menos) en relación con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retardantes de llama halogenados (HFR).</li> <li>- Ortoftalatos.</li> </ul> <p>Los perfiles metálicos <b>Knauf</b> contribuyen a resultados positivos en este requisito por medio de la certificación Cradle Certified™ a nivel Silver (versión v3.1)                      Los retardantes de llama y ftalatos están incluidos en la Lista de sustancias prohibidas de C2C Certified™ v3.1, y se evalúan durante en la fase de identificación y evaluación de las sustancias presentes a nivel 100 ppm.</p>					

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.



MATERIALES		Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
			✓	✓	Max 3 pts..
<p><b>FEATURE X07</b> Materials Transparency Optimization</p> <p>Transparencia de los Materiales Optimización</p>   <p>Relacionado con LEED v4. MR4: Building Product Disclosure and Optimization— Material Ingredients</p>		<p><b>Intención</b> Promover la transparencia de los materiales en todos los materiales de construcción y la cadena de suministro de productos. Esta función requiere de productos con ingredientes evaluados y divulgados a través de programas de transparencia.</p> <p><b>¿Cómo la perfilería metálica Knauf pueden contribuir a esta característica?</b> Los perfiles metálicos <b>Knauf</b> contribuyen a resultados positivos en esta característica por medio de la transparencia en su composición.</p> <p>Se compone de 3 partes:            Parte 1. Seleccionar productos con ingredientes divulgados (1 punto)            Parte 2. Productos seleccionados con divulgación mejorada de ingredientes (1 punto)            Parte 3. Productos seleccionados con ingredientes verificados por terceros (1 punto)</p> <p>Entre los mecanismos aceptados para demostrar transparencia del producto se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Declare label y/o</li> <li>- Cradle-to-Cradle Certified™ (solo Gold or Platinum level) *</li> </ul> <p>Los perfiles metálicos <b>Knauf</b> cuentan con Declare por lo que su uso podrá contribuir positivamente al proyecto. *Los productos C2C Certified™ Silver level contribuyen como mecanismo para inventariar los ingredientes del producto a 100 ppm.</p>			

MATERIALES		Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
			✓	✓	Max 2 pts..
<p><b>FEATURE X08</b> Material optimization Optimization</p> <p>Optimización del material Optimización</p> 		<p><b>Intención</b> Promover la selección de productos que hayan sido auditados para minimizar los impactos en la salud humana y ambiental.</p> <p><b>Para todos los espacios</b></p> <p><b>Parte 1</b> Selección de materiales con restricciones químicas mejoradas (1 punto)            Opción 1. Para al menos 25 productos distintos instalados, los siguientes requisitos se cumplen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tener ingredientes inventariados a 100 ppm</li> <li>b. Verificado por al menos 1 de las siguientes certificaciones:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libre de compuestos de la Red List v.4.0.3 Living Building Challenge's</li> <li>• El producto está acorde a los límites de Cradle to Cradle Basic Level Restricted Substances List, version 4</li> <li>• No contiene compuestos listados en las listas de REACH Restriction, Authorization and SHVC.</li> <li>• El producto cumple con una ruta de optimización enumerada en 'Advanced Inventory &amp; Assessment'</li> </ul> </li> </ol>			

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.

in Option 2 of LEED v4.1 credit 'Building Product Disclosure and Optimization - Material Ingredients'.5  
 Opción 2. Para proyectos con menos de 25 materiales instalados, demostrar la compra futura de materiales que cumplan con la opción 1.

y/o

**Parte 2** Selección de productos optimizados (1 punto).  
 Al menos 15 productos distintos, están certificados bajo uno de los siguientes programas:

- Productos Cradle to Cradle Certified™ con un nivel Silver, Gold o Platinum en la categoría Material Health o productos con un Certificado Material Health de nivel Silver, Gold o Platinum del Cradle to Cradle Products Innovation Institute.
- Living Product Challenge Materials and Health & Happiness Petals o Living Product Certification, operado por el International Living Future Institute.

**¿Cómo la perfilería metálica Knauf pueden contribuir a esta característica?**

Los perfiles metálicos **Knauf** contribuyen a resultados positivos en esta característica por contribuir a contar con elementos transparentes en su composición, a través de la certificación Cradle to Cradle.

- **Parte 1** Selección de materiales con restricciones químicas mejoradas  
 Para el cumplimiento básico de la certificación Cradle to Cradle, los ingredientes se listan a 100 ppm y demuestran cumplimiento con la Banned List of Substances (v3.1)
- **Parte 2** Selección de productos optimizados  
 Al ser productos Cradle to Cradle Certified™ Silver level, los perfiles metálicos **Knauf** constituyen productos optimizados.

Ver WELL v2 Feature X07: Material Transparency



**SONIDO**

Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
	✓	✓	Max 3 pts..

**FEATURE S03**  
 Sound barrier Optimization

**Barrera acústica**  
 Optimización

**Intención**

Esta función WELL requiere que las paredes y las puertas cumplan con un grado mínimo de separación acústica para proporcionar un aislamiento acústico adecuado y mejorar la privacidad del habla, **para todos los espacios**

Se cumplen los siguientes requisitos: las paredes interiores cumplen con los valores de clase de transmisión de sonido (STC) estipulados o reducción de sonido ponderada (Rw).

Hay dos partes al cumplimiento de este crédito:

Parte 1. Diseño para aislamiento acústico en paredes y puertas (1 punto)  
 Orientada al diseño y verificada por planos arquitectónicos, el nivel de barrera acústica proporcionado por materiales a través de unas pruebas de rendimiento in situ.

Parte 2: Lograr el aislamiento acústico en las paredes

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.



Ambas opciones, miden el aislamiento acústico a través de clase de aislamiento de ruido (Noise isolation class NIC, Opción 1) o Privacidad de voz (Opción 2). Ambas opciones se verifican a través de pruebas de rendimiento in situ.

#### ¿Cómo la perfilería metálica Knauf pueden contribuir a esta característica?

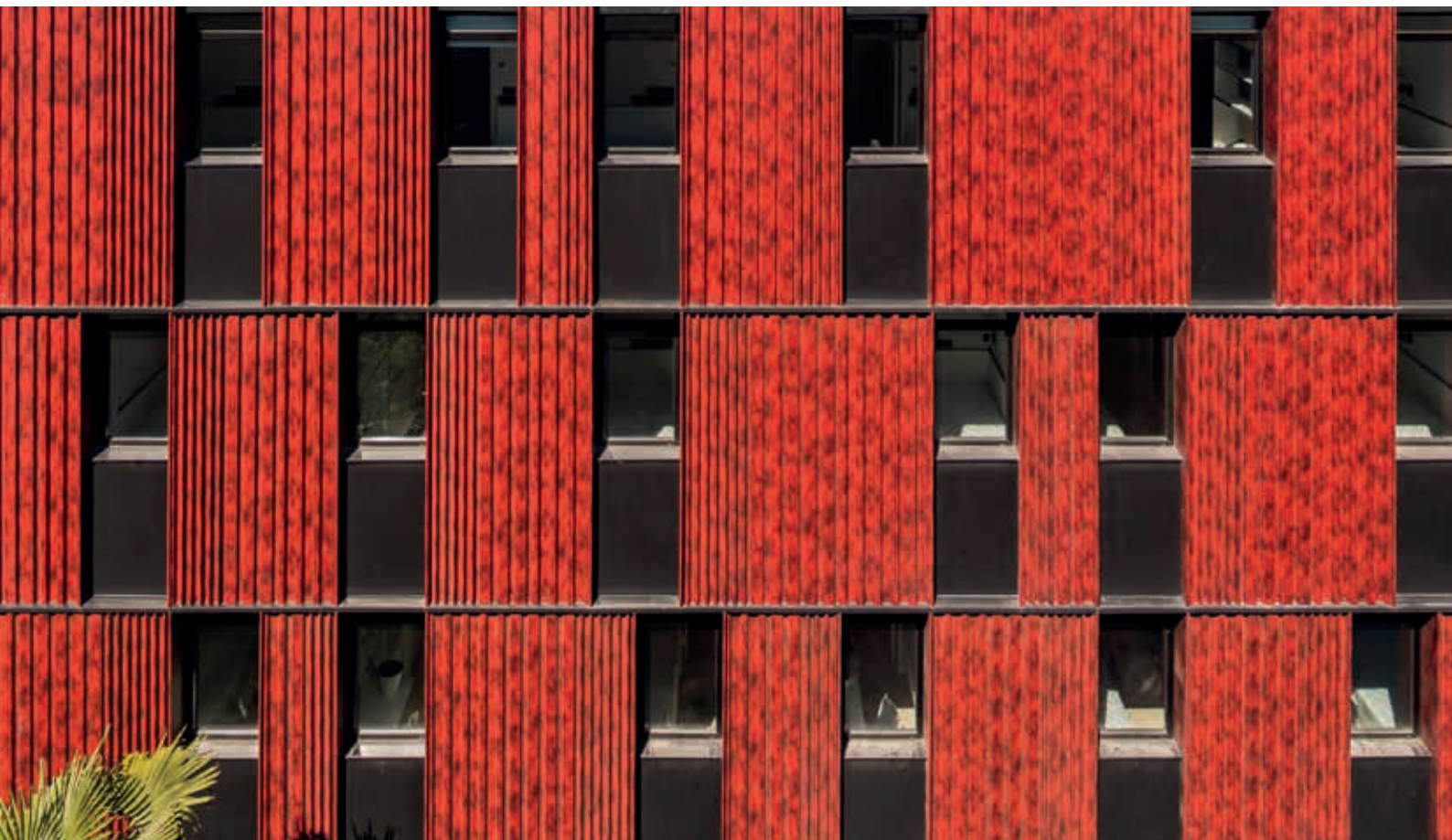
Los sistemas de partición vertical realizados con las perfilería metálica **Knauf** ofrecen aislamientos acústicos con una mejora acústica desde 40 dB(A) hasta los 69 dB(A), conseguidos con un espesor de 26 cm y un peso de 70 kg/m<sup>2</sup>.

Los resultados están garantizados por ensayos de laboratorio, a disposición de los técnicos que lo soliciten.



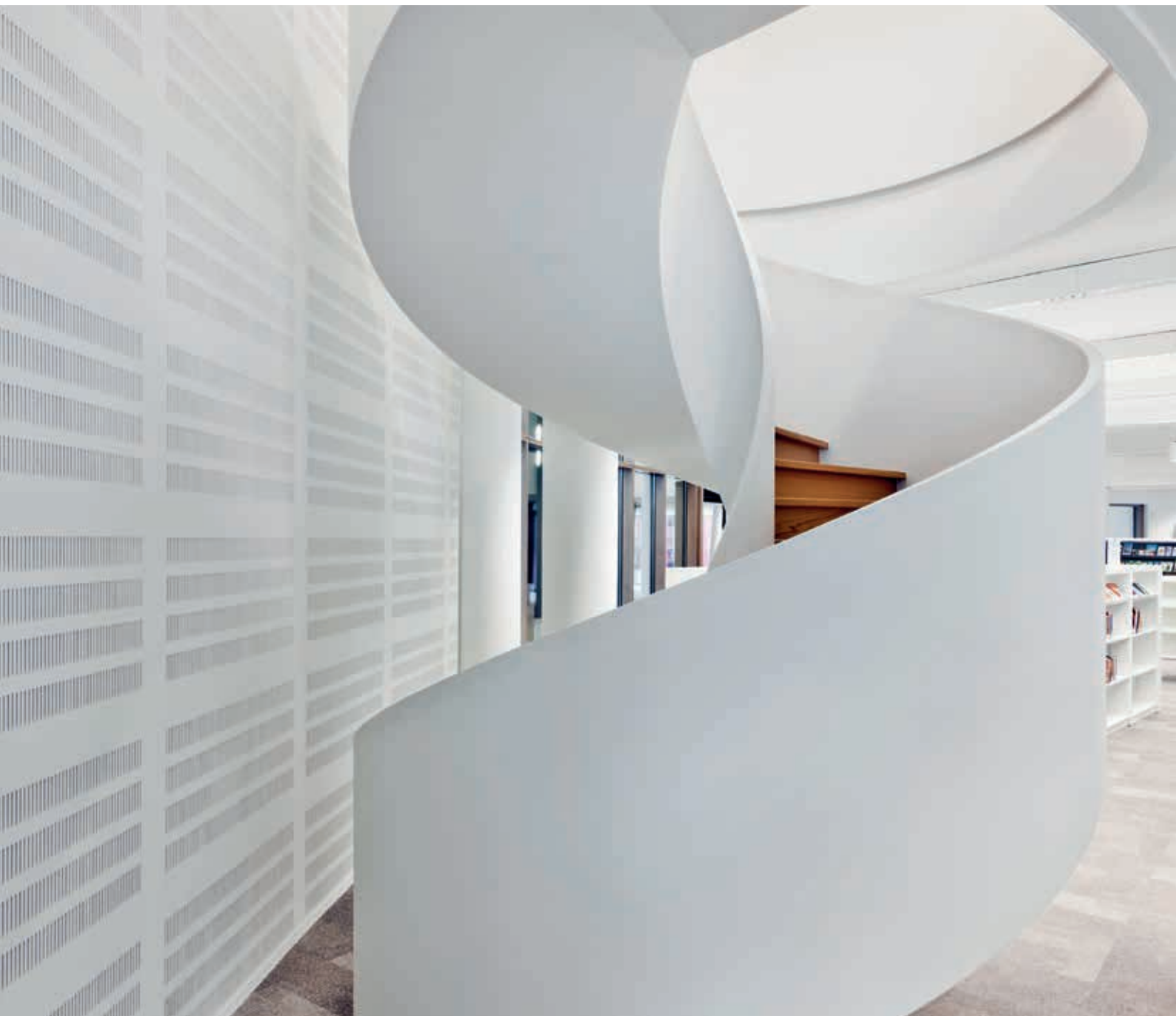
Ver LEED v4. IAQc9: Mínima mejora acústica.

Verificar documentación actualizada en [www.knauf.es](http://www.knauf.es)



Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.

2020 © Ecoinelligent Growth, SL. [www.ecointelligentgrowth.net](http://www.ecointelligentgrowth.net)



**UNIK**



## Guía de contribución a WELL v2™

Los productos de KNAUF pueden contribuir al logro de los objetivos definidos en las características WELL v2. Eco Intelligent Growth, a partir de la información proporcionada por Knauf y mediante la evaluación realizada a lo largo de su cadena de suministro, ha desarrollado esta guía de contribución de Knauf para la versión 2 del WELL™ Building Standard. Los productos bajo alcance son:



### Knauf Unik

La gama Knauf Unik está conformada por una variedad de pastas de juntas de secado y fraguado para sistemas de placas de yeso laminado, de fácil hidratación y excelente consistencia.

Características esenciales	Prestaciones	Especificaciones técnicas armonizadas
Reacción al fuego	A2-s1, d0 (B)	EN 13963:2005-05
Resistencia a la flexotracción	NPD	EN 13963:2005-05
Sustancias Peligrosas	NPD	EN 13963:2005-05

### Campo de aplicación

Tratamiento de juntas con cinta de papel para pastas de juntas de yeso laminado con bordes Afinados BA, Versátiles BV, Cuadrados BC o Cortados BCO.

- Emplastecido de cabezas de tornillos.
- Uso para interiores

Contacto  
Departamento  
Técnico

[tecnico@knauf.es](mailto:tecnico@knauf.es)  
Tel.: 902 440 460

## INTRODUCCIÓN

WELL Building Standard® (WELL) es el primer estándar en el entorno de construcción que se centra en la salud y el bienestar de los ocupantes del edificio.

WELL Building Standard™ versión 2 (WELL v2™) es un vehículo para que los edificios y las organizaciones brinden espacios más reflexivos e intencionales que mejoran la salud y el bienestar humanos. WELL v2 incluye un conjunto de estrategias, respaldadas por las últimas investigaciones científicas, que tienen como objetivo promover la salud humana a través de intervenciones de diseño y protocolos y políticas operativos y fomentar una cultura de salud y bienestar.

WELL v2™ está organizado en 10 categorías de bienestar llamadas *Conceptos*:



Estos 10 conceptos se componen de 24 precondiciones y 95 optimizaciones disponibles.

Cada concepto consta de características con distintas intenciones de salud. Las características pueden ser condiciones previas (precondición) u optimizaciones.

Las **condiciones previas** (precondición) definen los componentes fundamentales de un espacio con certificación WELL v2™ y sirven como base para un edificio saludable. Todas las condiciones previas, al igual que todas las partes incluidas en ellas, son **obligatorias** para la certificación.

Las **optimizaciones** son vías **opcionales** para que los proyectos cumplan con los requisitos de certificación en WELL v2™. Los equipos de proyecto pueden seleccionar qué optimizaciones seguir y en qué partes enfocarse dentro de cada optimización.

Los proyectos WELL v2™ se dividen en uno de dos grupos principales:

- ✓ **Ocupado por el propietario:** el proyecto está ocupado principalmente por el propietario del proyecto (que puede ser diferente al propietario del edificio).
- ✓ **WELL Core:** el propietario del proyecto ocupa una pequeña parte del área del proyecto y alquila o alquila la mayor parte del espacio a uno o más inquilinos.

Eco Intelligent Growth identifica los créditos relevantes a los que los productos KNAUF pueden contribuir para el estándar de construcción WELL v2™ según el tipo de proyecto.

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.

2020 © EcoIntelligent Growth, SL. [www.ecointelligentgrowth.net](http://www.ecointelligentgrowth.net)







RESUMEN DE POTENCIALES CARACTERISTICAS WELL V2™		Posibles puntos por el uso de pastas de juntas Knauf UNIK	Página
<b>AIRE</b> 	<b>FEATURE 01 Air Quality</b> Calidad del aire	Pre-condition	4
	<b>FEATURE A05 Enhanced Air Quality</b> Calidad del aire mejorada	Max. 1	4
<b>MATERIALES</b> 	<b>FEATURE X06 Volatile Organic Compound Restrictions</b> Restricción de COVs	1	5



Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.

2020 © Ecoinelligent Growth, SL. [www.ecointelligentgrowth.net](http://www.ecointelligentgrowth.net)

<b>AIRE</b>		Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
			✓	✓	Precondición
<p><b>FEATURE A01</b> <b>Air Quality</b> Precondition</p> <p><b>Calidad del aire</b> Precondición</p>  	<p><b>Intención</b> Proporcionar un nivel básico de calidad del aire interior que contribuya a la salud y el bienestar de los usuarios del edificio.</p> <p>Los proyectos WELL deberán demostrar cumplimiento por medio de una medición <i>on-site</i> (Performance Test) en temas de material particulado, gases orgánicos e inorgánicos, radón y otros parámetros de calidad de aire. Parámetros específicos incluyen: PM2.5, PM10 formaldehído, VOCs, monóxido de carbono, ozono, dióxido de nitrógeno, y radón.</p> <div style="background-color: #add8e6; padding: 5px;"> <p><b>¿Cómo Knauf Unik puede contribuir a esta característica?</b> Para las aplicaciones que corresponda, <b>Knauf UNIK</b> puede contribuir a los resultados positivos en el Performance Test de los espacios medidos. <b>Knauf UNIK</b> posee la certificación Emission dans l'air intérieur A+ y el Ensayo IBR relacionados a formaldehído y compuestos orgánicos volátiles (VOCs). Knauf UNIK contribuye a resultados positivos en la medición de:</p> <p>Parte 2- Umbrales de gases orgánicos para <b>todos los espacios</b> Requisito WELL: *benceno ≤ 10 µg/m³ formaldehído ≤ 50 µg/m³ tolueno ≤ 300 µg/m³</p> <p>*Los compuestos testados son 3 elementos de la familia del benceno y su concentración en Knauf UNIK se encuentran muy debajo del límite requerido por lo que no se espera la presencia de benceno.</p> </div>				

<b>AIRE</b>		Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
			✓	✓	Máx. 1 pt.
<p><b>FEATURE A05</b> <b>Enhanced Air Quality</b> Optimization</p> <p><b>Calidad del aire mejorada</b> Optimización</p>   <p> Ver WELL v2 Feature A01: Air Quality</p>	<p><b>Intención</b> Fomentar y reconocer edificios con niveles mejorados de calidad del aire interior que promuevan la salud y el bienestar de las personas.</p> <p>Por medio de la medición <i>on-site</i> (Performance Test) de parámetros como PM2.5, PM10 formaldehído, VOCs, monóxido de carbono, ozono, y dióxido de nitrógeno.</p> <div style="background-color: #add8e6; padding: 5px;"> <p><b>¿Cómo Knauf Unik puede contribuir a esta característica?</b> Para las aplicaciones que corresponda, <b>Knauf UNIK</b> puede aportar a los resultados positivos en el Performance Test de los espacios medidos. <b>Knauf UNIK</b> posee la certificación Emission dans l'air intérieur A+ y el Ensayo alemán IBR relacionados a formaldehído y compuestos orgánicos volátiles (VOCs).</p> <p><b>Knauf UNIK:</b> contribuye a resultados positivos en la medición de:</p> <p>Parte 2- Umbrales mejorados de gases orgánicos para <b>todos los espacios</b> Requisito WELL: acetaldehído: 140 µg/m³ *benceno ≤ 3 µg/m³ formaldehído ≤ 9 µg/m³ tolueno ≤ 300 µg/m³</p> </div>				

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.



MATERIALES	Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
		✓	✓	1 pt.

**FEATURE X06**  
**Volatile Organic Compound Restrictions**  
 Optimization

**Restricción de COVs**  
 Optimización



Ver  
 LEED v4 IEQc2 Low emitting materials  
 LEED v4.1 IEQc2 Low emitting materials

**Intención**

Minimizar en la calidad del aire interior, el impacto de compuestos orgánicos volátiles peligrosos (COVs) emitidas por productos.

Las pinturas, recubrimientos, adhesivos, selladores y acabados de pavimentos para interiores recién instalados utilizados dentro de la envolvente del edificio (mínimo 10 productos distintos o aplicados al menos al 10% del área del proyecto) cumplen con lo siguiente:

- a. Todos los productos son probados por un laboratorio externo para cumplir con los métodos de ensayo y los umbrales establecidos en una de las siguientes normas y/o regulaciones para el contenido de COV:
  - Norma SCAQMD 1168 (Adhesivos y selladores, 2017).
  - GB 33372-2020 (adhesivos).
  - 2019 CARB SCM para revestimientos arquitectónicos.
  - Etiqueta ecológica de la UE para pinturas y barnices para interiores y exteriores.
  - HJ 2537-2014 (pinturas).
  - Cualquier otro estándar enumerado en la sección "Evaluación de contenido de VOC" del crédito de "Materiales de baja emisión" del estándar LEED v4.1. (SCAQMD Rule 1168, October 6, 2017)
- b. Al menos el 75% de los productos (por área de superficie o volumen) son ensayados por un laboratorio externo para cumplir con los métodos de prueba y los umbrales establecidos en una de las siguientes normas y/o regulaciones para emisiones de COV:
  - Método estándar del Departamento de Salud Pública de California (CDPH) v1.2.
  - AgBB.
  - Umbrales de COV de LCI de la Unión Europea10 según los métodos de prueba EN 16516-1: 2018.

**¿Cómo Knauf Unik puede contribuir a esta característica?**

Las pastas de juntas **Knauf UNIK** dentro de la categoría de selladores contribuyen al cumplimiento del crédito.

Las pastas de juntas **Knauf Unik** pueden contribuir positivamente al crédito ya que son materiales con emisiones COV cercanas a 0.

Las pruebas de emisión de COVs realizadas en **Knauf Unik** han demostrado cumplir con las normas internacionales más estrictas, incluyendo:

- El sello de verificación alemán GEPRÜFT UND EMPFOHLEN VOM IBR con una evaluación según esquema AgBB (2010). Demanda AgBB ≤ 1000 µg/m³
- La legislación francesa sobre etiquetado de emisiones COV según la norma ISO 16000, las pastas de juntas Knauf Unik se clasifican **A +**.

Clases	A+	
Formaldehido	<10	µg/m³
TVOC	<1000	µg/m³

Adicionalmente, y en concordancia con los requisitos adicionales LEED para productos de aplicación húmeda establecidas en el marco europeo por medio de Decopaint (2004/42/EC), dentro del Anexo II, para todos los tipos de Masillas y masillas de alto espesor/sellantes; se detalla la tabla siguiente:

Referencia	Contenido COVs según ensayo ASTM D2369-10	Contenido COVs (corregido para contenido en agua)	Limite	Norma	Unidad
Pasta de juntas Knauf Unik 30' 1h 2h y 4h	3.02	-(1)	250	Decopaint (2004/42/EC)	g/l

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.

<b>Pasta de juntas Knauf Unik 24H</b>	0.21	-(1)	250	Decopaint (2004/42/EC),	g/l
(1) Inferior a los valores de incertidumbre de la medida de COVs.					

## MATERIALES

Tipo de proyecto	Ocupado por el propietario	WELL Core	Puntos
	✓	✓	Max 3 pts..

**FEATURE X07**  
**Materials Transparency**  
 Optimization

**Transparencia de los Materiales**  
 Optimización



Relacionado con LEED v4. MR4:  
 Building Product Disclosure and Optimization—Material Ingredients

**Intención**

Promover la transparencia de los materiales en todos los materiales de construcción y la cadena de suministro de productos. Esta función requiere de productos con ingredientes evaluados y divulgados a través de programas de transparencia.

**¿Cómo Knauf Unik puede contribuir a esta característica?**

Las pastas de juntas Knauf UNIK dentro de la categoría de selladores contribuyen al cumplimiento del crédito por medio de la transparencia en su composición.

Se compone de 3 partes:

- Parte 1. Seleccionar productos con ingredientes divulgados (1 punto)
  - Parte 2. Productos seleccionados con divulgación mejorada de ingredientes (1 punto)
  - Parte 3. Productos seleccionados con ingredientes verificados por terceros (1 punto)
- Entre los mecanismos aceptados para demostrar transparencia del producto se encuentran:

- Health Product Declaration (HPD), y/o
- Cradle-to-Cradle Certified™ (solo Gold or Platinum level) \*

La pasta de juntas Knauf UNIK cuentan con HPD, por lo que su uso podrá contribuir positivamente al proyecto.

Aviso: El uso de productos de Knauf indicado en este informe debería ayudar a identificar el potencial para obtener posibles puntos WELL v2™ para un proyecto de construcción WELL. El puntaje WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos, no en función de promediar puntajes de conceptos independientes.



# SOLUCIONES TÉCNICAS INNOVADORAS Y SOSTENIBLES A TU ALCANCE



## KNAUF DIRECTO

Nuestro Servicio de Atención al Cliente y nuestro departamento Técnico están a tu disposición para ayudarte a resolver cualquier duda que tengas acerca de nuestros productos y sistemas, así como sobre los servicios que te ofrecemos.

> **Horario:**

**Lunes - jueves 08:00 - 18:00**

**Viernes 08:00 - 15:00**

> **Teléfono: 900 106 114 /+34 913 830 540**

> **E-mail: [knauf@knauf.es](mailto:knauf@knauf.es)**

**Advertencias legales:**

La información, imágenes y especificaciones técnicas contenidas en este catálogo, aun siendo en principio correctas, salvo error u omisión por nuestra parte, en el momento de su edición, puede sufrir variaciones o cambios por parte de Knauf sin previo aviso. Sugerimos en cualquier caso consultar siempre con nosotros si está interesado en nuestros sistemas.

Los objetos, imágenes y logotipos publicados en este catálogo están sujetos a Copyright y protección de la propiedad intelectual. No podrán ser copiados ni utilizados en otras marcas comerciales.

**Edición: 09/2021**



## KNAUF AKADEMIE

La formación es uno de nuestros compromisos. A través de nuestra red de distribuidores y asociaciones e instituciones, ofrecemos gratuitamente cursos dirigidos a profesionales de la construcción, para que conozcan mejor nuestros productos y sistemas, así como su correcta aplicación o instalación de manera que obtengan el mejor resultado. También realizamos vídeos con el objetivo de difundir el aprendizaje sobre nuestros productos y servicios. Puedes consultarlos en nuestro canal de YouTube o en nuestra página web.



## KNAUF DIGITAL

En nuestra página web podrás encontrar toda la información técnica sobre nuestros productos y sistemas, su calidad y compromiso con la sostenibilidad. Ponemos a tu disposición además, multitud de herramientas que facilitarán tu trabajo diario como nuestro programa de cálculo y presupuestos, el acceso a las bases de datos más conocidas del sector, BIM... También podrás solicitar certificados online que acreditan la calidad de nuestros productos y sistemas.

**Knauf GmbH Sucursal en España y Portugal**  
Avenida de Burgos, 114 — Planta 6º (Edificio Cetil 1)  
28050 Madrid — España

[www.knauf.es](http://www.knauf.es) [www.knauf.pt](http://www.knauf.pt)



00473034