

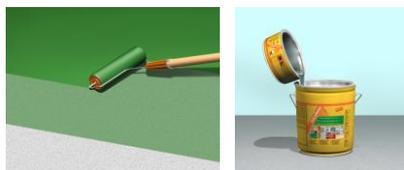
PAVIMENTOS DE RESINA SIKA

Familia de productos

**Sikafloor®-156, Sikafloor®-160,
Sikafloor®-161, Sikafloor®-264,
Sikafloor®-262 AS N, Sikafloor®-381,
Sikafloor®- 2540 W, Sikafloor®-220 W
Conductive, Sikafloor®-304 W,
Sikafloor®-305 W, Sikafloor®-330,
Sikafloor®-3240, Sikafloor®-400 N
Elastic, Sikafloor®-419 W,
Sika® ComfortFloor® PS23, PS65**

Pavimentos de resina SIKA

PAVIMENTOS DE RESINA SIKA



Pavimentos de resina SIKA

Representante de la familia de productos

Sikafloor®

Características

- Basados en Resina Epoxi: con bicomponente epoxi o bicomponente epoxy base agua.
- Basados en resina de Poliuretano: con poliuretano bicomponente o poliuretano bicomponente base agua.
- Basados en resina de Poliurea

Datos de contacto

info@es.sika.com

SIKA S.A.U. <http://esp.sika.com/>

Carretera de Fuencarral, 72

28108 – Alcobendas Madrid

Fecha de emisión: Junio 2019

Tabla resumen: Parámetros medioambientales en los que el material tiene una contribución específica. Detallados en las fichas de las respectivas certificaciones medioambientales VERDE, LEED y BREEAM

Documentos de soporte

Certificaciones : DAP, CSR, REACH

Autodeclaraciones

Potencial

	Documentos de soporte	Certificaciones : DAP, CSR, REACH	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
Materiales	Localización acreditada	Reciclado pre-consumo	Reciclado post-consumo	Potencial reutilización
Agua	Consumo < referencia	Gestión agua
Ambiente Interior	Baja emisión COVs	Emisión Formaldehídos	Control confort	Confort iluminación
Innovación	Innovación Diseño	...	Confort acústico	Calidad del aire

NOTAS:

1. La información contenida en este documento de cumplimiento de los créditos correspondientes al sistema de certificación ambiental de estudio elegido (VERDE o LEED o 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.
2. Este documento no constituye una certificación del producto, ni garantiza el cumplimiento de la normativa local vigente.
3. Las conclusiones de este estudio se aplican solamente a los productos mencionados en este informe y está sujeto a la invariabilidad de las condiciones técnicas del producto.
4. 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.
5. Este documento informa de la posible contribución de los productos estudiados a la obtención de las certificaciones VERDE, LEED y BREEAM. No obstante, la decisión final sobre si un producto cumple o no los requisitos de la certificación LEED es exclusiva del GBCI (Green Business Certification Inc.).

RESUMEN DE CRÉDITOS

LEED v4



MATERIALES Y RECURSOS (MR)

- ◆ MR Reducción del impacto del ciclo de vida del edificio
- ◆ MR Optimización de producto y divulgación – Declaración Ambiental de Producto
- ◆ MR Gestión de Residuos de Construcción y Demolición
- ◆ MR Compras – Mantenimiento y renovación del proyecto



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR (EQ)

- ◆ EQ Materiales de bajas emisiones
- ◆ EQ Análisis de la calidad del aire interior



INNOVACIÓN EN EL DISEÑO (ID)

- ◆ ID Innovación en diseño. Rendimiento ejemplar

Categorías medioambientales LEED



(LT)
Localización
y Transporte



(SS)
Emplaza-
mientos
Sostenibles



(WE)
Eficiencia
uso del agua



(EA)
Energía y
atmósfera



(MR)
Materiales y
Recursos



(IEQ)
Calidad del
Ambiente
Interior



(ID)
Innovación
en Diseño



(RP)
Prioridad
Regional

Estándares de Certificación LEED (v4)

EB Existing Building
NC New Construction
CI Commercial Interiors
CS Core & Shell
SNC School New Construction
SEB School Existing Building
MRB Mid Rise Buildings

RNC Retail New Construction
REB Retail Existing Building
RCI Retail Commercial Interiors
HC Healthcare
HNC Hospitality-New Constr.
HEB Hospitality-Existing Building
HCI Hospitality-Commercial Int.

DCNC Data Center NC
DCEB Data Center EB
WNC Warehouse NC
WEB Warehouse EB
NDP Neighborhood Devel. Plan
ND Neighborhood Develop.
HM Homes

FICHA DE CRÉDITOS

LEED v4



CATEGORÍA

MATERIALES Y RECURSOS (MR)

MR Reducción del impacto del ciclo de vida del edificio (NC, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC y CS)

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

Datos de cumplimiento Los de los productos SIKA analizados tienen disponible una DAP genérica de la industria realizada por la asociación [FEICA](#), de la que SIKA es miembro. Los impactos calculados en las DAPs correspondientes pueden utilizarse para la realización del ACV del edificio objeto. El análisis cumple la ISO 14025. El RPC empleado es el definido en EN 15804. El operador del programa es el instituto IBU - Institut Bauen und Umwelt e.V.

PRODUCTO ¹	DAP
Sikafloor®-419 W	DAP "Dispersion-based products, Class B"
Sikafloor®-156	DAP "Reactive resins based on epoxy resin, unfilled /solvent free with low content of reactive diluent"
Sikafloor®-160	
Sikafloor®-161	DAP "Reactive resins based on epoxy resin, filled and/or aqueous with high content of filler"
Sikafloor®-262 AS N	
Sikafloor®-264	
Sikafloor®-220 W Conductive	
Sikafloor®-2540 W	
Sikafloor®-381	DAP "Reactive resins based on epoxy resin, filled and/or aqueous with low content of filler"
Sikafloor®-304 W	DAP "Reactive resins based on polyurethane, unfilled/ solvent-free, containing polyols"
Sikafloor®-305 W	DAP "Reactive resins based on polyurethane or SMP, filled or aqueous, solvent-free"
Sikafloor®-330	
Sikafloor®-3240	
Sikafloor®-400 N Elastic	Dap "Reactive resins based on polyurethane, containing solvent, solvent content between 10% and 50%"

(1) El sistema Sika® ComfortFloor® se compone de los siguientes productos, todos con DAP: Sikafloor®- 156 y Sikafloor®- 161 (imprimación y nivelación, si bien esta última capa es opcional), Sikafloor®- 330 (autonivelante) y Sikafloor®- 305 W (sellante).

Los impactos calculados en la DAP correspondiente pueden utilizarse para la realización del ACV del edificio.

Procedimiento de evaluación	Opción 4: Análisis de ciclo de vida del edificio (estructura y cerramiento) Realizar el ACV (Análisis de Ciclo de Vida) del cerramiento y la estructura del edificio que demuestre una reducción, respecto a un edificio de referencia, de al menos el 10% en un mínimo de tres de los siguientes impactos: potencial de calentamiento global, destrucción de la capa de ozono estratosférica, acidificación del suelo y fuentes de agua, eutrofización, formación de ozono troposférico y agotamiento de fuentes de energía no renovables. Uno de los tres impactos que se reduzcan ha de ser necesariamente el potencial de calentamiento global. Ninguna categoría de impacto evaluada dentro del ACV, puede incrementarse más de un 5% respecto al edificio de referencia. EP* Opción 4: Mejorar los umbrales requeridos de las seis medidas de impacto. <i>*EP: Exemplary performance: Rendimiento ejemplar (Punto adicional)</i>
Ejemplo de análisis	N/A
Documentos de soporte	Declaraciones Ambientales de Producto (DAP/EPD)
Estándar de referencia	<ul style="list-style-type: none">• ASHRAE 90. 1 (edificio de referencia)• ISO 14044



CATEGORÍA MATERIALES Y RECURSOS (MR)

MR Optimización de producto y divulgación - Declaración Ambiental de Producto (NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC, CI, RCI, HCI)

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

Datos de cumplimiento Los productos SIKA enumerados en el crédito anterior (MR-Reducción del impacto del ciclo de vida del edificio) tienen disponible una DAP genérica de la industria realizada por la asociación [FEICA](#) (ver crédito anterior), de la que SIKA es miembro. Estas DAPs han sido verificadas por una tercera parte independiente, cumpliendo con la ISO 14025 y EN 15804. Dichos productos computan al 50% en la opción 1.

Procedimiento de evaluación **Opción 1. Declaración Ambiental de Producto (DAP)**
Utilizar un mínimo de 20 productos de los instalados permanentemente en el edificio (de 5 fabricantes diferentes) que cumplan uno de los siguientes criterios:

- ACV público y revisado por una tercera parte independiente (estos productos computan el 25%)
- DAP (Declaración Ambiental de Producto):
 - DAP genérica de la industria (computan al 50%)
 - DAP específica del producto (Tipo III) (computan en un 100%)^{[1][2]}

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

Opción 2. Optimización de características
Utilizar un 50% (computado según el coste) de los productos instalados de manera permanente en el edificio que demuestren, certificados por una tercera parte independiente, una reducción de impactos con respecto a la media de la industria, en al menos tres de las siguientes categorías:

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

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

EP* Opción2: Comprar el 75% de productos que cumplan los requerimientos.
**EP: Exemplary performance: Rendimiento ejemplar (Punto adicional)*

Ejemplo de análisis N/A

Documentos de soporte *Declaraciones Ambientales de Producto (DAP/EPD)*

Estándar de referencia ISO 14021–1999/ ISO 14025–2006/ ISO 14040–2006/ ISO 14044–2006 / EN 15804.



CATEGORÍA MATERIALES Y RECURSOS (MR)

MR Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC, CI, RCI, HCI)

Objetivo	Reducir los residuos de construcción y demolición depositados en vertederos e incinerados por medio de la recuperación, reutilización y reciclaje.
Datos de cumplimiento	<p>SIKA contribuye a la disminución de residuos en obra mediante sus estrategias de disminución de embalajes.</p> <p>Los componentes de los pavimentos de resina se distribuyen en recipientes de distintos tamaños, adaptándose a las necesidades de la obra.</p> <p>SIKA ha realizado DAPs de varios de sus productos, donde se indican los tamaños de los recipientes así como los residuos estimados en la fase de obra (etapa A5). Puede emplearse dicha información durante la realización del <i>Estudio de los Residuos de la Construcción y Demolición</i> requerido por VERDE, para estimar los residuos que se generarán en obra.</p>
Procedimiento de evaluación	<p>Opción de reducción de los Residuos generados en obra: No generar más de 12,2 kilogramos de residuos de construcción por metro cuadrado de edificio construido.</p> <p>EP* Cumplir además la Opción 1: Reciclar el 50-75% de los residuos de obra, incluyendo 3- 4 tipos de residuos.</p> <p><i>*EP: Exemplary performance: Rendimiento ejemplar (Punto adicional)</i></p>
Ejemplo de análisis	N/A
Documentos de soporte	Declaraciones Ambientales de Producto (DAP/EPD)
Estándar de referencia	<ul style="list-style-type: none"> • European Commission Waste Framework Directive 2008/98/EC • European Commission Waste Incineration Directive 2000/76/EC • EN 303-1—1999/A1—2003 • EN 303-3—1998/AC—2006 • EN 303-4—1999 • EN303-5—2012 • EN303-6—2000 • EN303-7—2006



CATEGORÍA MATERIALES Y RECURSOS (MR)

MR Compras - mantenimiento y renovación del proyecto (EB, SEB, REB, HEB, DCEB, WEB)

Objetivo Reducir el daño ambiental de los materiales utilizados en la renovación de edificios.

Datos de cumplimiento Los siguientes productos SIKA han sido ensayados por laboratorio acreditado bajo la ISO/IEC 17025, según el estándar de California Department of Public Health (CDPH) Standard Method v1.1–2017, para los escenarios de oficina privada y aula, cumpliendo los límites exigidos por el mismo.

PRODUCTO	TVOC tras 14 días, según se especifica en CDPH SM
Sikafloor®-262 AS N	entre 0.5 y 5 mg / m ³
Sikafloor®- 264	> 5 mg / m ³
Sikafloor®-304 W	< 0.5 mg / m ³
Sikafloor®-2540 W	< 0.5 mg / m ³
Sika ComfortFloor® PS-23 ¹	< 0.5 mg / m ³
Sika ComfortFloor® PS-65 ¹	< 0.5 mg / m ³

(1) El sistema Sika® ComfortFloor® se compone de los siguientes productos: Sikafloor®- 156 y Sikafloor®- 161 (imprimación y nivelación, si bien esta última capa es opcional), Sikafloor®- 330 (autonivelante) y Sikafloor®- 305 W (sellante).

El contenido en VOC de los productos indicados cumple con uno de los siguientes estándares:

- California Air Resources Board (CARB) 2007: <100 g/L menos agua para recubrimientos de suelos “floor coating”
- SCAQMD Rule 1113 (2011): <50 g/L menos agua para recubrimientos de suelos “floor coating”

Los productos mencionados pueden contribuir por lo tanto al cumplimiento de los requisitos del crédito.

Procedimiento de evaluación **Opción 1. Productos y materiales.**

Comprar el 50% (según coste) de los materiales para mantenimiento y renovación que cumplan al menos uno de los siguientes criterios:

- Contenido reciclado.
- Productos de madera certificados FSC.
- Materiales biológicos con Sustainable Agriculture Standard del Sustainable Agriculture Network's.
- Reutilización de materiales (productos recuperados, restaurados o reutilizados).
- Responsabilidad extendida del productor. Productos cuyo fabricante participa en un programa de responsabilidad extendida del productor o es directamente responsable de la responsabilidad extendida del productor. Dichos productos se valoran al 50% de su costo.
- GreenScreen v1.2 Benchmark. Productos con inventario de componentes químicos (a 100 ppm) y documentan no tener riesgos
- Productos certificados Cradle to Cradle.
- REACH. Productos que no contengan sustancias consideradas según el REACH como sustancias altamente preocupantes.
- Fabricante de productos que participan en programas validados y sólidos de seguridad, salud, riesgo y riesgo en la cadena de suministro que, como mínimo, documentan al menos el 99% (en peso) de los

ingredientes utilizados para elaborar el producto. Dichos programas han de estar verificados por una tercera parte independiente.

- VOCs:
 - Productos no emisores de VOCs. Los productos aplicables son aislamiento térmico y acústico, solados y acabados de solados, techos y acabados de techos, paredes y acabados de pared. Han de ser no emisores por naturaleza o deben estar analizados según uno de los siguientes estándares:
 - California Department of Public Health Standard Method V1.1–2010, utilizando el escenario de exposición aplicable.
 - AgBB (2010).
 - Productos de aplicación húmeda: Además de cumplir con los requisitos descritos en el punto anterior, no deben contener niveles de COVs superiores a los definidos por LEED para cada caso.
 - Mobiliario fijo de compuestos de madera ha de ser de baja emisión de formaldehído: ULEF o NAF según California Air Resources Board.

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

EP* Opción 1: El 95% de los materiales han de cumplir los requisitos de crédito.

**EP – Exemplary performance: Requisitos para el Rendimiento ejemplar (ver categoría Innovación en el Diseño)*

Ejemplo de análisis

N/A

Documentos de soporte

- **LEEDv4_Low emitting materials**

Estándar de referencia

- [ASTM Test Method D6866](#)
- [Forest Stewardship Council](#)
- [Sustainable Agriculture Network](#)
- [California Department of Public Health \(CDPH\) Standard Method for the Testing and Evaluation of Volatile Organic Chemical Emissions from Indoor Sources Using Environmental Chambers, v. 1.1–2010](#)
- [ISO Guide 65](#)
- [ISO 17025](#)
- [ISO 16000-3:2011- Indoor air -- Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor air and test chamber air -- Active sampling method](#)
- [ISO 16000-6:2011- Indoor air -- Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS or MS-FID](#)
- [ISO 16000-11:2006- Indoor air -- Part 11: Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing -- Sampling, storage of samples and preparation of test specimens](#)
- [German AgBB Testing and Evaluation Scheme \(2010\)](#)
- [California Air Resources Board \(CARB\) 93120 Airborne Toxic Control Measure \(ATCM\) for formaldehyde emissions from composite wood products](#)
- [South Coast Air Quality Management District \(SCAQMD\) Rule 1168](#)
- [South Coast Air Quality Management District \(SCAQMD\) Rule 1113](#)
- [European Decopaint Directive](#)
- [Canadian VOC Concentration Limits for Architectural Coatings](#)
- [Hong Kong Air Pollution Control Regulation](#)
- [GreenScreen](#)

- [Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals \(REACH\)](#)
- [ANSI/BIFMA M7.1-2011](#)
- [DIBt testing method \(2010\)](#)





CATEGORÍA CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR (IEQ)

EQ Materiales de bajas emisiones (NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC, CI, RCI, HCI)

Objetivo Reducir las concentraciones de contaminantes químicos que pueden dañar la calidad del aire, la salud y la productividad de los ocupantes, así como el medio ambiente.

Datos de cumplimiento Los siguientes productos SIKA han sido ensayados por laboratorio acreditado bajo la ISO/IEC 17025, según el estándar de California Department of Public Health (CDPH) Standard Method v1.1–2017, para los escenarios de oficina privada y aula, cumpliendo los límites exigidos por el mismo.

PRODUCTO	TVOC tras 14 días, según se especifica en CDPH SM
Sikafloor®-262 AS N	entre 0.5 y 5 mg / m ³
Sikafloor®- 264	> 5 mg / m ³
Sikafloor®-304 W	< 0.5 mg / m ³
Sikafloor®-2540 W	< 0.5 mg / m ³
Sika ComfortFloor® PS-23 ¹	< 0.5 mg / m ³
Sika ComfortFloor® PS-65 ¹	< 0.5 mg / m ³

(1) El sistema Sika® ComfortFloor® se compone de los siguientes productos: Sikafloor®- 156 y Sikafloor®- 161 (imprimación y nivelación, si bien esta última capa es opcional), Sikafloor®- 330 (autonivelante) y Sikafloor®- 305 W (sellante).

El contenido en VOC de los productos indicados cumple con uno de los siguientes estándares:

- *California Air Resources Board (CARB) 2007*: <100 g/L menos agua para recubrimientos de suelos “floor coating”
- *SCAQMD Rule 1113 (2011)*: <50 g/L menos agua para recubrimientos de suelos “floor coating”

Los productos mencionados pueden contribuir por lo tanto al cumplimiento de los requisitos del criterio.

Procedimiento de evaluación El objetivo de este crédito es el empleo de productos para la construcción del edificio, con muy bajas emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles.

Existen dos opciones disponibles:

- **Opción 1:** define varias categorías de productos y otorga puntos según el número de categorías que cumplan los requisitos de bajas emisiones de VOCs.
- **Opción 2:** Si algún producto en alguna categoría no cumple con los criterios, puede emplearse la opción 2 para realizar un cálculo ponderado, y computar el cumplimiento parcial de varias categorías.

Los **recubrimientos de suelos** han de cumplir los siguientes requisitos:

- *Evaluación general de emisiones:* realizar un ensayo de emisiones en un laboratorio acreditado, según algunos de los estándares aceptados por USGBC.
- *Contenido en COVs para los productos de aplicación líquida:* Cumplir con el límite de contenido en COVs fijado por los estándares reconocidos por USGBC.

Los productos que inherentemente no son emisores de COVs cumplen con los requisitos del crédito sin necesidad de presentar ensayos, siempre que no tengan recubrimientos, aglutinantes o sellantes de base orgánica.

En hospitales y centros educativos existen además requisitos extra para mantas de aislamiento y algunos productos ubicados en el exterior del edificio como son adhesivos, sellantes, revestimientos, cubiertas y materiales de impermeabilización de aplicación in situ.

EP* Opción 1: Conseguir la máxima puntuación y cumplimiento del 100% de los productos.

EP* Opción 2: Cumplimiento del 100% de los productos.

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

Ejemplo de análisis

NA

Documentos de soporte

- **LEEDv4_Low emitting materials**

Estándar de referencia

- *CDPH Standard Method v1.1–2010: cal-iaq.org*
- *ISO 17025, ISO Guide 65 e ISO 16000 partes 3, 6, 7, 11: iso.org*
- *AgBB-2010: umweltbundesamt.de/produkte-e/bauprodukte/agbb.htm*
- *South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) Rule 1168 y Rule 1113: aqmd.gov*
- *European Decopaint Directive:*
- *ec.europa.eu/environment/air/pollutants/stationary/paints/paints_legis.htm*
- *Canadian VOC Concentration Limits for Architectural Coatings:*
- *ec.gc.ca/lcpe-cepa/eng/regulations/detailReg.cfm?intReg=117*
- *Hong Kong Air Pollution Control Regulation:*
- *epd.gov.hk/epd/english/environmentinhk/air/air_maincontent.html*
- *CARB 93120 ATCM: arb.ca.gov/toxics/compwood/compwood.htm*
- *ANSI/BIFMA M7.1 Standard Test Method for Determining VOC Emissions from Office Furniture Systems, Components and Seating y ANSI/BIFMA e3–2011 Furniture Sustainability Standard: bifma.org*



CATEGORÍA CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR (IEQ)

EQ Análisis de la calidad del aire interior (NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC, CI, RCI, HCI)

Objetivo	Establecer una mejor calidad del aire interior en el edificio después de la construcción y durante la ocupación.
Datos de cumplimiento	<p>Los productos SIKA Sikafloor®-262 AS N, Sikafloor®- 264, Sikafloor®-304 W, Sikafloor®-2540 W, Sika ComfortFloor® PS-23 y Sika ComfortFloor® PS-65, cumplen los estándares de bajas emisiones y contenido de COVs requerido por LEED en el crédito “Materiales de bajas emisiones”, pudiendo contribuir por tanto a la consecución del crédito.</p> <p>NOTA: El cumplimiento del criterio se justifica mediante los resultados de un ensayo in situ según los estándares aceptados por LEED. Depende por lo tanto de todos los materiales incluidos en el edificio.</p>
Procedimiento de evaluación	<p>Opción 2: Análisis de la calidad del aire según los estándares ASTM, compendio EPA o ISO aceptados por LEED para cada tipo de contaminante. Ha de medirse la concentración, en todos los espacios con ocupación habitual, de los siguientes contaminantes: Formaldehído, partículas PM10 y PM 2.5, ozono, VOCs considerados en el listado de CDPH Standard Method v1.1 (Tabla 4-1) y monóxido de carbono. No podrán superarse las concentraciones mínimas establecidas por LEED para cada caso. El laboratorio que realice el ensayo ha de estar acreditado según ISO/IEC 17025.</p>
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<ul style="list-style-type: none"> • LEEDv4_Low emitting materials
Estándar de referencia	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ASTM D5197–09e1 Standard Test Method for Determination of Formaldehyde and Other Carbonyl Compounds in Air (Active Sampler Methodology): astm.org/Standards/D5197.htm</i> • <i>ASTM D5149–02(2008) Standard Test Method for Ozone in the Atmosphere: Continuous Measurement by Ethylene Chemiluminescence: astm.org/Standards/D5149</i> • <i>ISO 16000-3, Indoor air–Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor air and test chamber air—Active sampling method: iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=51812</i> • <i>ISO 16000-6, Indoor air–Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS or MS-FID: iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=52213</i> • <i>ISO 4224 Ambient air—Determination of carbon monoxide—Nondispersive infrared spectrometric method: iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=32229</i> • <i>ISO 7708 Air quality—Particle size fraction definitions for health-related sampling:</i>

[iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=14534](https://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=14534)

- *ISO 13964 Air quality—Determination of ozone in ambient air—Ultraviolet photometric method:*
[iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=23528](https://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=23528)
- *U.S. EPA Compendium of Methods for the Determination of Air Pollutants in Indoor Air, IP-1: Volatile Organic Compounds, IP-3: Carbon Monoxide and Carbon Dioxide, IP-6: Formaldehyde and other aldehydes/ketones, IP-10 Volatile Organic Compounds: nepis.epa.gov*
- *U.S. EPA Compendium of Methods for the Determination of Inorganic Compounds in Ambient Air, TO-1: Volatile Organic Compounds, TO-11: Formaldehyde, TO-15: Volatile Organic Compounds, TO-17: Volatile Organic Compounds: epa.gov/ttnamti1/airtox.html*
- *California Department of Public Health, Standard Method for the Testing and Evaluation of Volatile Organic Chemical Emissions from Indoor Sources using Environmental Chambers, v1.1–2010: cal-iaq.org/separator/voc/standard-method*



CATEGORÍA INNOVACIÓN EN EL DISEÑO (ID)

◆ ID Innovación (NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC, CI, RCI, HCI)

Objetivo	Premiar los proyectos que alcanzan un rendimiento excepcional o innovador en el cumplimiento de los requisitos LEED.
Datos de cumplimiento	<p>La consecución del “Rendimiento Ejemplar” depende de las estrategias empleadas para el total de materiales del edificio. SIKA puede contribuir a cumplir los requisitos del rendimiento ejemplar en los créditos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MR Reducción del impacto del ciclo de vida del edificio • MR Optimización de producto y divulgación - Declaración Ambiental de Producto • MR Gestión de residuos de construcción • EQ Materiales de bajas emisiones
Procedimiento de evaluación	<p>Opción 3: Rendimiento ejemplar (Exemplary Performance – EP)</p> <p>Algunos créditos LEED dan la opción de obtener un punto extra por Rendimiento Ejemplar (EP) si se superan las exigencias de dicho crédito, alcanzando los valores definidos por LEED como Rendimiento ejemplar (EP).</p>
Ejemplo de análisis	N/A
Documentos de soporte	<i>Ver crédito correspondiente.</i>
Estándar de referencia	<i>Ver crédito correspondiente.</i>