

Indicadores de Economía Circular para el sector de la construcción

Valencia, 13 de noviembre de 2019



Patrocinadores Oficiales de GBCe:



**¿Por qué pensar ya en
indicadores?**



COM (2014) 445



Bruselas, 1.7.2014
COM(2014) 445 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL
CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE
LAS REGIONES**

**OPORTUNIDADES PARA UN USO MÁS EFICIENTE DE LOS RECURSOS EN EL
SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN**



Un marco único con indicadores clave:

- facilitará la comunicación de información a profesionales y no profesionales,
- ofrecerá datos fiables y comparables sobre todo el ciclo de vida de los edificios que se utilizarán en la toma de decisiones,
- permitirá el establecimiento de objetivos claros, con límites del sistema, respecto al comportamiento de los edificios, completando la legislación europea ya existente al respecto³¹,
- aumentará la sensibilización respecto a los beneficios de los edificios sostenibles entre los agentes que intervienen en la oferta de edificios, así como entre los clientes públicos y privados, en particular los usuarios de edificios,
- facilitará la transferencia efectiva de buenas prácticas de un país a otro,
- reducirá el coste de evaluar eficazmente y comunicar el comportamiento ambiental de los edificios,
- facilitará a las autoridades públicas el acceso a los indicadores clave y a una masa crítica de datos pertinentes en los que basar sus iniciativas políticas, incluida la aplicación de criterios ecológicos en la adjudicación de contratos públicos,
- ampliará el mercado de los edificios sostenibles a más países respecto a lo que indican las tendencias actuales y a otros sectores de la construcción, como los edificios no residenciales, y, finalmente, al mercado residencial.



Próximas etapas: **selección de indicadores fiables**

En colaboración con las partes interesadas, la Comisión elaborará un marco de indicadores clave, con sus métodos correspondientes, que se utilizarán para evaluar el comportamiento ambiental de los edificios durante todo su ciclo de vida. Sobre la base de las políticas, reglamentos y datos existentes³⁵ a nivel nacional y de la UE, y sin prejuzgar los resultados de futuros trabajos, este proceso debería estudiar como mínimo los siguientes ámbitos³⁶:

- consumo total de energía, incluida la energía de funcionamiento³⁷ (sobre la base de la legislación vigente) y la energía contenida en los productos y procesos de construcción,
- uso de materiales y sus impactos ambientales³⁸,
- durabilidad de los productos de construcción,



El trabajo de GBCe en Economía Circular

Grupo de Trabajo de Indicadores



Economía Circular en Edificación: particularidades



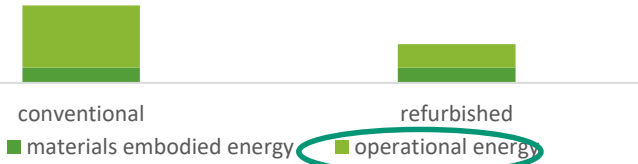
¿Dónde está el mayor impacto de la edificación?



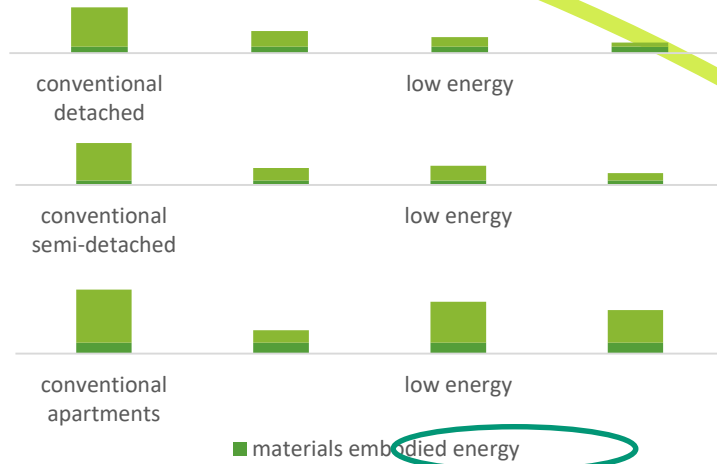
material
uso



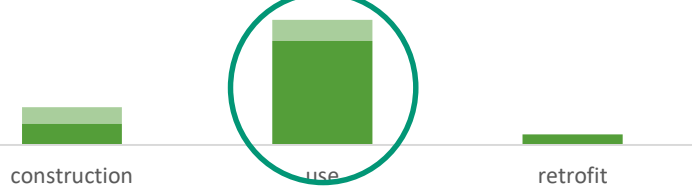
Vilches et al



Allacker



Bastos et al



Kofoworola et al



En casi todos los casos, el **uso** del edificio

¿Durabilidad?

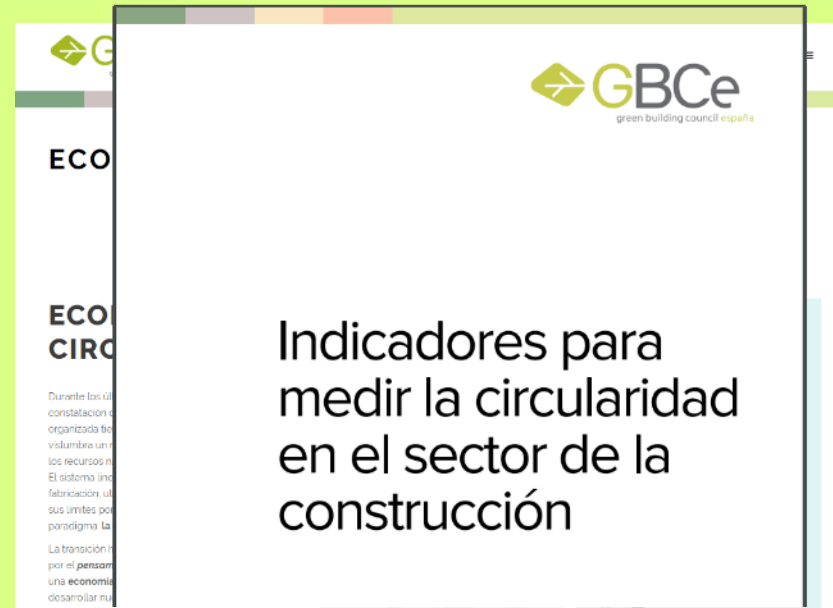
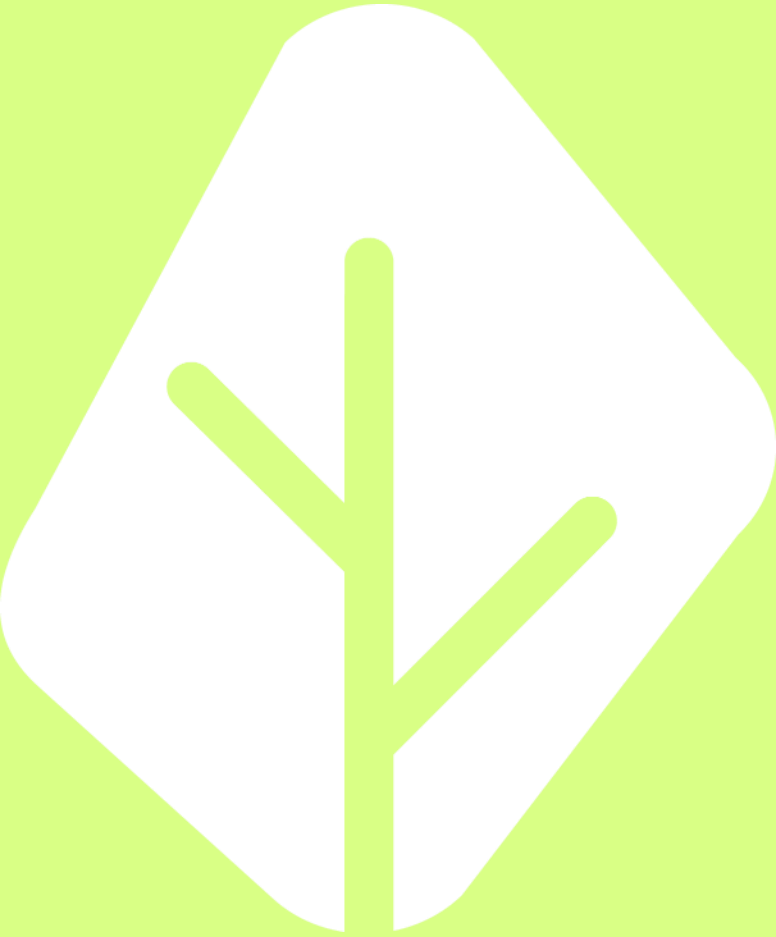


En construcción se produce una **obsolescencia... desprogramada**



Informe Indicadores GBCE 2018

<https://gbce.es/blog/proyecto/economia-circular/>



Ámbito de las acciones de GBCe / CEC

- España, alineados con Europa
- Edificación:
 - construcción, uso..: todo el ciclo de vida
 - sólo edificios; no infraestructuras
- Flujos de recursos:
 - Agua
 - Energía
 - Materiales



Indicadores recogidos en 2018

Photo by [Ricardo Gomez Angel](#) on [Unsplash](#)

Indicadores basados en datos o indicadores existentes:

- Consumo energético en fase de uso
- Consumo de agua
- Consumo de materiales de construcción
- Vertido de residuos de construcción y demolición
- Número de productos con DAP



Ejemplo: consumo de materiales de construcción

¿Qué buscamos? Debate en marcha...

- que los edificios consuman el **mínimo de recursos** materiales para lograr el **máximo de prestaciones: eficiencia**.
- En este indicador, no nos importa el origen de la materia prima: primaria o secundaria. **La reutilización/ reciclado vendrán después.**
- Que el dato **no se pueda enmascarar** por...
 - una disminución de la durabilidad del parque edificado (por ejemplo, con edificios prefabricados de mala calidad que duran poco tiempo)
 - una crisis económica: que no se consuman materiales porque el sector se estanca
- **Potenciar la rehabilitación** y mantenimiento frente la obra nueva

Image by Hans Braxmeier from Pixabay



Ejemplo: consumo de materiales de construcción

Indicador:

Peso de los materiales de construcción (incluyendo todo el ciclo de vida del edificio) según la superficie edificada (obra nueva y rehabilitación) y los años de vida útil estimada de cada edificio.

Peso: más relacionado con el impacto ambiental que el volumen

t / m^2 (¿año?)

Así se evita enmascarar el dato por bajada de durabilidad de los edificios

Así se evita enmascarar el dato por estancamiento del sector

Alineado con:

- Level(s), indicador 2.1
- Estrategia Española de Economía Circular, indicador 01



Fuentes de datos e indicadores parecidos:

- Consumo Nacional de Materiales, INE (datos).*
- Estadísticas del MiFom (datos) *
- Uso de materiales y su impacto ambiental, Informe GT-6 Conama 2018
- Material Footprint - Wuppertal Institut
- Material Passports: en definición; diversos proyectos (Houseful, BAMB, etc)
- *Caracterització del sector de l'edificació des del punt de vista de les emissions de gasos d'efecte hivernacle, Anna Pagès*

*No discrimina sector de edificación y sector de infraestructuras.

Indicadores a largo plazo

- Indicadores relacionados con la información del producto:
 - Número de productos de la construcción con información sobre su final de vida o posibilidades de desmontado y reutilización
 - Número de productos con información sobre durabilidad
 - Cantidad y facturación de los productos reciclados a partir de RCD
- Indicadores relacionados con la calidad de la edificación:
 - Antigüedad media del parque edificado por valor medio inmuebles
 - Consumo energético real en parque edificado por habitante y PIB
 - Facturación de los trabajos de mantenimiento en edificios

- Sólo esbozados
- Reflejan acciones que se propusieron en el posicionamiento



Indicadores a largo plazo

- Indicadores relacionados con el impacto global del edificio
 - ACV del parque edificado, nueva construcción: crear niveles de impacto de referencia en el sector
 - Huella de carbono de los edificios a lo largo del ciclo de vida
- Indicadores relacionados con la EC a nivel urbano
 - PIB municipio/ m² edificados
 - T residuos exportados del municipio
 - PIB municipio/ km desplazamientos
 - m² espacios verdes/ m² edificados
 - Porcentaje de precipitación anual canalizada por la red de saneamiento



Y a finales 2019, edición revisada



PATROCINADORES



ROCKWOOL®