

# Informe de Posicionamiento de GBCe sobre Economía Circular



## REDACTORES DEL DOCUMENTO

---

Aurelio Monterde	AMMB.Arquitectes
Alfonso Ventura	AVM
Ana Carmona	SIKA
Anna Manyes	Rockwool Peninsular SAU
Bea de Diego	CasaclaseA
Eulalia Figuerola	GBCe
Felipe Romero	ICCL
Jordi Marrot	CAATEEB
Josep Giner	REMA
Marcel.li Sugranyes	ROSAGRES
Paula Rivas	GBCe
Teresa Batlle	PICHARCHITECS
Yolanda del Rey	GBCe
Sander Laudy	B01 Arquitectes.
Jordi Bolea	GBCe Coordinador.

## OBSERVADORES

---

Adolfo Somolinos	Saint Gobain
Alicia Zamora	Estudio DUQUEYZAMORA
Emilio Miguel Mitre	GBCe
Dolores Huerta	GBCe
Manolo Enriquez	BYEARQUITECTOS
Marta Zapico Gil	MZGARQUITECTURA
Sandra Barañano	ANDIMAC
Silvia Andrés	UEM
Manel Martinez	ECOINTERIORISMO
Jordi Castellano Costa	GBM.

19 de julio de 2017

## INTRODUCCIÓN

El ritmo de consumo actual está agotando los recursos naturales no renovables del planeta y poniendo en peligro el ciclo de reposición de muchos de los que sí se consideran renovables.

España también sufre escasez de recursos, por lo cual es imprescindible una apuesta decidida por la reducción del consumo de recursos naturales, incluyendo la energía. Esto nos permitirá ser competitivos internacionalmente y ser más resilientes ante las crisis económicas y ambientales. Reduciremos la dependencia de los recursos externos, lograremos un mayor grado de inclusión y justicia social y, particularmente intergeneracional, a una escala global. Es decir, es necesaria una apuesta por la Economía Circular. Para ello necesitamos una estrategia común y compartida por todas las fuerzas políticas, para que forme parte de una visión de futuro de nuestro país.

La construcción y el uso de los edificios en la UE representan<sup>1</sup>:

- ▶ el 40% del consumo final de energía;
- ▶ el 35% de las emisiones de gases de efecto invernadero;
- ▶ el 50% de todos los materiales extraídos;
- ▶ el 30% del consumo de agua;
- ▶ y el 35% del total de los residuos generados.
- ▶ El 54% de los materiales de demolición son enviados a vertedero, mientras que en algunos países sólo son enviados a vertedero un 6%

Según el Eurobarómetro Flash 388 (2014)<sup>2</sup> una mayoría sustancial de ciudadanos piensa que un uso más eficiente de los recursos tendría efectos positivos en la calidad vida de su país (86%), en el crecimiento económico (80%) y en las oportunidades de ocupación (78%).



Según la Ellen MacArthur Foundation, la Economía Circular se define bajo tres principios básicos, aplicables también al sector de la edificación:

1. Preservar y mejorar el capital natural a través del control de las fuentes de recursos finitas y equilibrando los flujos de recursos renovables
2. Optimizar el rendimiento de los recursos cerrando al máximo el ciclo de productos, componentes y materiales, de la forma más eficiente
3. Fomentar un sistema eficiente, poniendo de manifiesto y minimizando los impactos negativos.



1 COM (2014) 445 final. Oportunidades para un uso más eficiente de los recursos en el sector de la construcción. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0445&from=ES>

2 [http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/flash/fl\\_388\\_fact\\_es\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/flash/fl_388_fact_es_es.pdf)

En este documento hablamos exclusivamente del llamado sector de la edificación, limitando nuestro trabajo a la situación en España, con algunas referencias a lo que ocurre en los países de nuestro entorno inmediato.

Para integrar el concepto de Economía Circular en el sector de la edificación<sup>3</sup> debemos extender el alcance de nuestra actividad productiva más allá del propio edificio: distinguiendo los ámbitos de los edificios, los productos de construcción y el urbanismo.

Green Building Council España (GBCe) es una asociación sin ánimo de lucro que aúna a más de 300 representantes de todos los agentes del sector de la edificación con el fin de contribuir a la transformación del mercado hacia una edificación más sostenible. Es una organización autónoma afiliada a la Asociación Internacional [World Green Building Council WGBC](#), de la cual constituye el Consejo Español. Asimismo, trabaja en el marco de la [Asociación Internacional Initiative for a Sustainable Built Environment, iSBE](#), con sede en Ottawa (Canadá), de la cual constituye el Capítulo Español.



GBCe es responsable de grandes eventos como el SB10<sup>4</sup> en Madrid, o el WSB14<sup>5</sup> en Barcelona así como con la creación del Grupo de Trabajo de Rehabilitación, GTR, autor de trabajos fundamentales para la elaboración en 2014 de la Estrategia a Largo Plazo para la Rehabilitación en el Sector de la Edificación en España.<sup>6</sup>

3 Entendemos Sector de la Edificación como aquél que abarca los procesos de planeamiento urbanístico, el diseño de los edificios, la construcción o rehabilitación, su entorno y la producción, mantenimiento y recuperación de los materiales empleados, todo ello en las fases de producción, construcción, uso finalmente derribo y utilización de los materiales resultantes. No se considera el contenido del edificio debido a unas dinámicas completamente distintas a las de la edificación, sin embargo se reconoce su gran importancia dentro de la Economía Circular.

4 [www.sb10mad.com](http://www.sb10mad.com)

5 [www.wsb14barcelona.org](http://www.wsb14barcelona.org)

6 [https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/PLANES/ELPRESEESP](https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/PLANES/ELPRESEESP)

## SITUACIÓN ACTUAL

La incorporación de la Economía Circular en el sector de la edificación en España viene marcada por serias barreras y grandes oportunidades.

Dentro del sector aún no se ha asentado la idea que la Economía Circular puede significar una ventaja económica. El modelo de uso o servicio frente a propiedad no se percibe como más ventajoso y productos reciclados no se consideran más económicos frente productos nuevos. Los costes ambientales en el uso de recursos naturales no están considerados, contaminar sale a cuenta, y el aprovechamiento de estos recursos (mantenimiento, reparación, reutilización o reciclado) no cuenta con suficientes facilidades. Esto frena el arranque del mercado circular.

La carga burocrática y la dificultad normativa que el uso de materias primas secundarias conlleva, junto con la falta de un marco legal claro y una estrategia al nivel nacional, donde conceptos como subproducto y fin de condición de residuo estén clarificados supone otra importante barrera.

El sector de la edificación no ha sido capaz de interiorizar el modelo de edificios desmontables, lo cual dificulta la reutilización de los componentes, convirtiendo la mayoría de los materiales que conforman un edificio en residuos al final de su uso.

Por el lado de las oportunidades, destacamos la creciente conciencia frente al medio ambiente, tanto en el propio sector como en la sociedad en general. Reconocemos tanto una tendencia bottom-up (desde los técnicos y la población) como top-down (UE / administraciones) fomentando mecanismos que facilitan la implementación de la Economía Circular. Un ejemplo es el gran potencial dinamizador que tiene la administración a través de la Compra Pública Verde.

El sector de la edificación se está transformando en muchos aspectos y, tecnológicamente, esto puede crear un contexto favorable para el fomento de la Economía Circular en la edificación: fenómenos como BIM<sup>7</sup> y Net Zero Energy Buildings (NZEB)<sup>8</sup> son muestras de que existe una dinámica hacia una mayor eficiencia en la edificación.

## NUESTRO PUNTO DE VISTA

En GBCe proponemos una visión global de la Economía Circular, alineada con el enfoque de la Unión Europea, que incluya todos los flujos vinculados a la edificación, como son los recursos naturales y residuos materiales, el suelo, el agua, el aire limpio y la energía.

Entre las particularidades del sector de la edificación respecto a otros sectores económicos, queremos constatar cómo se enfocan algunos de los conceptos de los que se ocupa la Economía Circular:

A diferencia de la producción de bienes de consumo, la producción de edificios ya incorpora el concepto de durabilidad (no existe la 'obsolescencia programada'). Existe un mercado consolidado de edificios existentes; aunque falta por asumir que ese parque edificado cumpla con las exigencias actuales en cuanto a salud, confort y comportamiento energético<sup>9</sup>. Sin embargo, el parque edificado tiene un enorme potencial, si se percibe como la gran fuente de materiales y espacios habitables del futuro.

En cuanto al urbanismo manifestamos que ya desde hace años nuestra asociación propaga la regeneración urbana, evitando la destrucción de suelos naturales para crear nuevo territorio urbano. Asimismo, defendemos un modelo urbano respetuoso con el ciclo natural de recursos.

Nuestras ciudades se comportan como sumideros, donde los recursos que entran salen convertidos en residuos contaminantes, y el ciclo natural se ve interrumpido. Sin embargo ellas mismas, por la concentración de actividades y población que implican, suponen un sistema clave en el cual impulsar criterios de eficiencia en el uso de recursos, reutilización de los productos y reciclado de los mismos, impulsando la circularidad de la cadena económica y material.

7 BIM: Building Information Modeling o modelado de información de construcción

8 NZEB: Net Zero Energy Building o edificio de balance neto energético nulo



Constatamos que no se internalizan los costes ambientales de los productos, de los edificios ni del urbanismo. Reclamamos, para corregir esto, medidas que penalicen o beneficien a quien toma la decisión en cada etapa del edificio en función de su responsabilidad en el consumo de recursos.

Creemos que las capacidades de la industria Española son suficientes y que los técnicos y usuarios acogerán con entusiasmo medidas en favor de la Economía Circular. Apoyamos, pues, a las administraciones públicas españolas para que se alineen con las políticas de la Unión Europea en este sentido<sup>10</sup>.

9 Informes GTR 2011 en adelante: Una Visión-País para el Sector de la Edificación en España. Hoja de Ruta para un Nuevo Sector de la Vivienda. A. Cuchí, P. Sweatman. Coord. GBCe y Fundación CONAMA

10 COM (2015) 614 Final. Cerrando el Círculo: Un Plan de Acción de la Unión Europea para la Economía Circular. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015DC0614&from=EN>

## GENERAL

- ▶ Establecer un marco común de indicadores como primer paso antes de definir objetivos, tal y como se propone en la Comunicación al Parlamento Europeo COM (2014) 445<sup>11</sup>
- ▶ Elaborar una estrategia española con suficiente apoyo entre la sociedad, los actores involucrados y los partidos políticos, para el impulso de la Economía Circular
- ▶ Eliminar las barreras para la circulación de las materias primas secundarias, tanto a nivel autonómico como dentro de la UE, en línea con las acciones planteadas a nivel europeo.<sup>12</sup>
- ▶ Dinamizar el mercado de valorización de residuos
- ▶ Incorporar criterios de Economía Circular en la legislación del sector, especialmente el CTE
- ▶ Incorporar la Economía Circular en los planes de formación técnica
- ▶ Promover la sensibilización ciudadana sobre Economía Circular también dentro de la edificación, como instrumento para generar demanda
- ▶ Reducir la dependencia energética a través de la eficiencia energética y el fomento de las renovables.
- ▶ Impulsar la Compra Pública Verde
- ▶ Potenciar la 'Simbiosis Industrial', tanto en cuanto al consumo de materiales como en energía.
- ▶ Fomentar, mediante proyectos de I+D+i, el desarrollo de tecnologías destinadas a la transformación de los residuos industriales o procedentes de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), en materiales reciclados de alta calidad y durabilidad.<sup>13</sup>

11 COM (2014) 445 final. Oportunidades para un uso más eficiente de los recursos en el sector de la construcción. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0445&from=ES>

12 COM (2015) 614 Final. Cerrando el Círculo: Un Plan de Acción de la Unión Europea para la Economía Circular. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015DC0614&from=EN>

13 Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022

## EDIFICIOS

- ▶ Aplicación de parámetros de ecodiseño, con el objetivo de promover edificios:
  - De alta durabilidad, facilitando su mantenimiento y rehabilitación
  - Resilientes a lo largo de su vida útil, tanto a adversidades como a cambios en su uso
  - De alto rendimiento –alto confort con bajo consumo, alta intensidad de uso
  - Pensados para un final de ciclo de vida de mínimo impacto: posibilitando deconstrucción, desmontaje, reutilización y reciclado de sus componentes
- ▶ En el ámbito de los RCD,
  - Implementación diligente de la normativa vigente descrita en el PEMAR<sup>15</sup>
  - Simplificar los trámites que actualmente constituyen una barrera para la comercialización de RCD como materias primas secundarias
- ▶ Aprovechar las herramientas existentes de análisis de impactos ambientales, como el ACV de edificios tal y como se establece en la UNE-EN 15.978
- ▶ La estrategia española de implantación del BIM deberá tener en cuenta aspectos de Economía Circular y ACV, incluyendo información para la deconstrucción o desmontaje
- ▶ Potenciar el mantenimiento del parque edificado.
- ▶ En línea con el documento publicado por el WGBC<sup>16</sup> se propone que la energía incorporada por los materiales se tenga en cuenta en el balance de los edificios NZEB.
- ▶ Reducir drásticamente la demanda energética de los edificios existentes, a través de legislación y programas ambiciosos de rehabilitación, en línea con las demandas de Renovate Europe<sup>17</sup>
- ▶ Introducción del principio de flexibilidad reglamentaria para posibilitar la reutilización o reciclado de edificios que no cumplen estrictamente la reglamentación, pero sí sus principios.

15 Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022, especialmente al capítulo sobre Residuos de Construcción y Demolición (RCD) <http://origin.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/planes-y-estrategias/pemaraprobado6noviembrecondae-tcm7-401704.pdf>

16 From Thousands To Millions, World Green Building Council, 2017

17 <http://renovate-europe.eu/>

## PRODUCTOS

- ▶ Implementar la incorporación de información ambiental en los productos teniendo en cuenta todo el ciclo de vida (ACV) para que el usuario pueda tomar la decisión más conveniente para sus intereses.
- ▶ Incorporar información acerca del final de la vida útil de los productos: instrucciones para su reutilización, reciclaje, e impactos asociados a cada proceso.
- ▶ El uso de productos elaborados con sustancias seguras es crucial para poder mantener el rendimiento y la calidad de los materiales en los procesos de reciclaje.<sup>14</sup>
- ▶ Se debe considerar la durabilidad de los productos y sistemas al evaluar su impacto ambiental.
- ▶ Desarrollar legislación nacional que potencie el uso de materias primas secundarias, implementando medidas fiscales que penalicen el uso de materias primas.
- ▶ Minimizar el consumo de recursos en la fase de diseño de producto. Los productos deben estar diseñados para su reutilización manteniendo su uso inicial.
- ▶ Potenciar el diseño de productos reciclables, transformándose en lo posible en productos de igual valor.
- ▶ La instalación del producto en el edificio debe posibilitar su posterior separación, desmontaje y aprovechamiento.
- ▶ Potenciar fórmulas y crear un marco legal para promover el servicio de 'pago por uso' de un producto en lugar de su venta.
- ▶ Introducción del principio de flexibilidad reglamentaria para posibilitar la reutilización o reciclado de productos que no cumplen estrictamente la reglamentación, pero sí sus principios.

14

Según criterios basados en el Reglamento Europeo REACH

## URBANISMO Y POLÍTICA TERRITORIAL

- ▶ Impulsar la regeneración y renovación urbana, evitando el crecimiento urbano descontrolado.
- ▶ Impulsar, desde el planeamiento urbano, los mecanismos y dinámicas que favorezcan que los residuos generados se aprovechen al nivel urbano.
- ▶ Fomentar en el entorno urbano la simbiosis entre sectores estratégicos como la industria, el transporte y la producción de alimentos.
- ▶ Potenciar la movilidad sostenible, favoreciendo las distancias accesibles, realizables preferentemente de forma peatonal, con bicicleta o mediante transporte público.<sup>18</sup>
- ▶ Potenciar la infraestructura verde como herramienta imprescindible para equilibrar la huella ambiental del entorno urbano.<sup>19</sup>
- ▶ Respetar el ciclo natural del agua a su paso por el ambiente urbano -facilitando el drenaje sostenible (SUDS) u otras técnicas.
- ▶ Introducción del principio de flexibilidad reglamentaria para posibilitar la regeneración y renovación de barrios que no cumplen estrictamente la reglamentación, pero sí sus

18 TOD, Transit Oriented Development, según describe el Libro Verde del Medio Ambiente Urbano. Ministerio de Medio Ambiente y BCNecología, 2007. Parte II El libro verde de medio ambiente urbano en el ámbito de la movilidad.

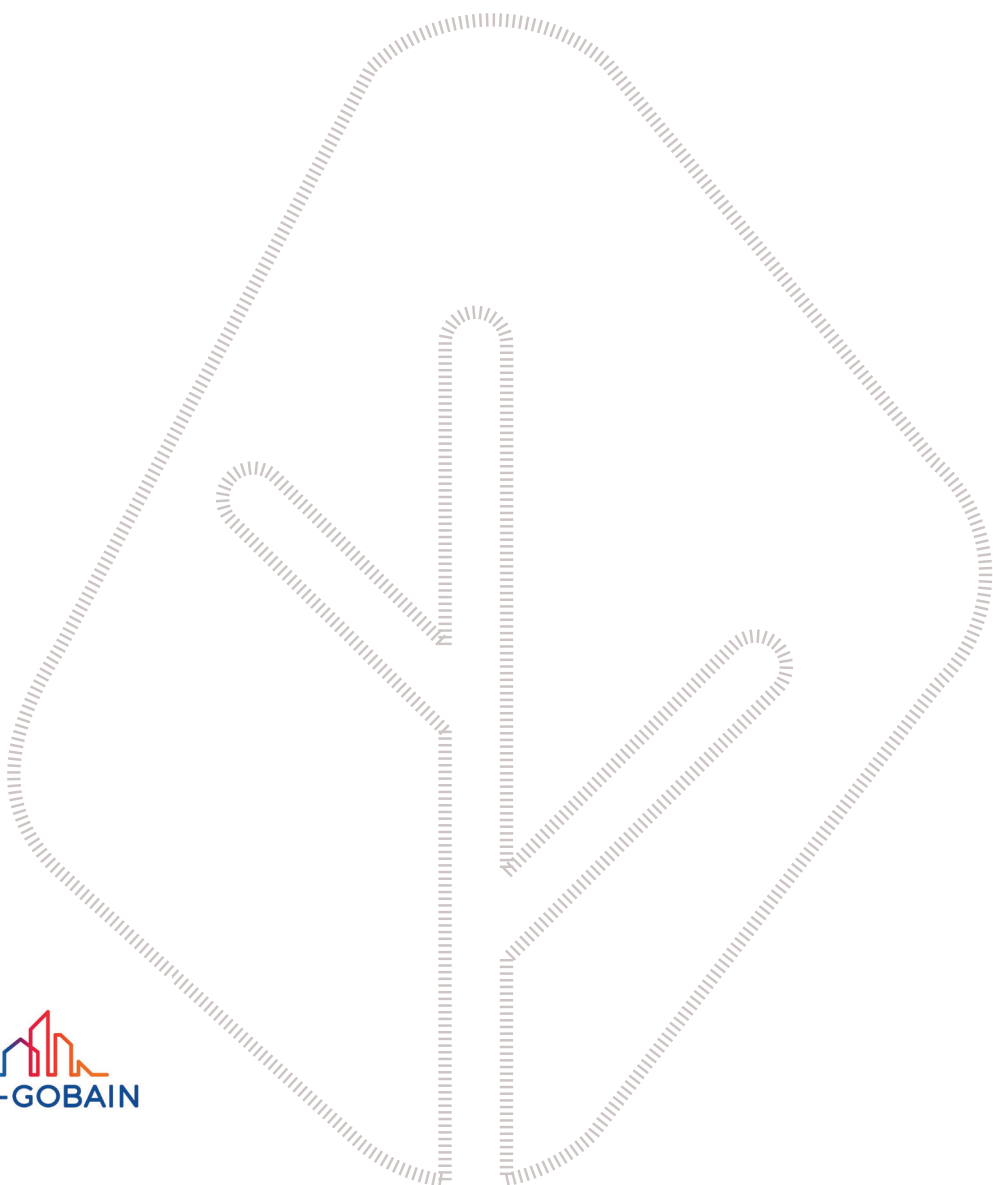
<http://www.bcnecologia.net/es/proyectos/libro-verde-de-medio-ambiente-urbano-tomo-i-y-ii>

19 COM(2013)249 final. Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa. <http://ec.europa.eu/transparency/reg-doc/rep/1/2013/ES/1-2013-249-ES-F1-1.Pdf>

## CONCLUSIONES

La Economía Circular permite incrementar la eficiencia en la utilización de los recursos reduciendo la dependencia de la importación de materias primas, fuentes de energía y mercancías, proporcionando ventajas competitivas a las empresas del país y promoviendo el desarrollo de nuevas actividades y puestos de trabajo de calidad.

No se trata de reprimir nuestras aspiraciones, sino de mirar el futuro conscientes de nuestros recursos globales y la responsabilidad de gestionarlos para un uso y disfrute justo. Economía Circular y Sostenibilidad tienen un mismo objetivo, asegurar las necesidades del presente sin comprometer las del futuro.



Patrocinadores de GBCe:

