



# LA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

ENERO 2024

## LA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

### Introducción

La economía circular es una transición del uso de recursos energéticos finitos al uso de recursos renovables mientras se genera un impacto económico, natural y social. Esto se hace eliminando los residuos del sistema. Se basa en tres principios que describen los pasos necesarios para lograr un sistema completamente circular que se retroalimenta a sí mismo para sustentar la vida: eliminar, circular y regenerar.

Dentro de la economía se asienta en el marco R (rechazar, repensar, reducir, reutilizar, reparar, restaurar, remanufacturar, reutilizar, reciclar, recuperar) se basa en una jerarquía de residuos donde reducir es la solución más deseable y recuperar es la solución menos deseable.

### Economía circular

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible describen 17 objetivos concretos y alcanzables para dirigir nuestros esfuerzos hacia un futuro inclusivo y sostenible. La economía circular es una estrategia para alcanzar los ODS y hacer

realidad la visión de Donut Economics. Imita los ciclos naturales de la Tierra para que la humanidad vuelva a estar en armonía con las entidades no humanas.

Los beneficios de un cambio hacia una Economía Circular son numerosos y afectan no solo al medio ambiente, sino también a la economía, las empresas y la sociedad. Las barreras para una transición económica circular se pueden agrupar en culturales, tecnológicas, de mercado y regulatorias. Las barreras más apremiantes son culturales y requieren cambios de mentalidad en toda la sociedad.

Todos podemos contribuir al cambio hacia una Economía Circular. Los gobiernos, como actores clave, pueden apoyar tanto a la industria como a los individuos en su trabajo, mientras que las empresas pueden desafiar las prácticas existentes y cultivar nuevas mentalidades. Los ciudadanos pueden hacer su parte haciendo que sus gobiernos rindan cuentas, apoyando las empresas circulares y siendo intencionales en sus decisiones.

## Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Dentro de los desafíos se encuentra su aplicación en los diversos sectores asociados con la transición a una economía circular. Exploramos esto en cinco sectores específicos; textiles, plásticos, alimentos, energía y construcción. Alcanzar el objetivo de una economía circular requiere la contribución y colaboración de todas las partes interesadas. Esta es una oportunidad para remodelar intencionalmente las industrias y crear un cambio sistémico.

### Sector de la construcción

La construcción es el mayor almacenamiento de materiales y flujo de residuos de nuestra economía. Alrededor del 50% de los recursos

naturales del mundo y el 40% de la energía no procesada se utilizan en edificios y construcción. A escala mundial, el sector de la construcción produce alrededor del 35% de las emisiones de gases de efecto invernadero y el 30% de los residuos. El uso de la tierra y el consumo de materias primas relacionados con la construcción tienen importantes impactos tanto en el medio ambiente natural como en el clima.

La economía circular ofrece enormes oportunidades para que el sector inmobiliario y de la construcción mitigue el cambio climático y prevenga la pérdida de biodiversidad. Procesos como la reutilización y el reciclaje de materiales



## Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

de construcción ahorran recursos naturales y reducen las emisiones y residuos generados en la fabricación de nuevos productos.

De acuerdo a MacArthur (2013) define tres principios fundamentales relevantes para la circularidad y aplicables al sector de la construcción:



Tomado de Magnus Sparrevik, (2021)

### ¿Cómo debería ser una economía de construcción circular?

La integración de los principios de la economía circular en todas las fases del ciclo de un edificio puede funcionar para satisfacer las necesidades urbanas de espacio construido mientras se mantiene dentro de los límites planetarios. Deberíamos centrarnos en las emisiones

integradas de materiales y recursos conectados a los edificios.

Los beneficios principales de una vía de desarrollo de la economía circular incluyen la posibilidad de reducir la necesidad de nuevas construcciones, mejorar el uso del suelo urbano, reducir los costos operativos y de construcción y aumentar la eficiencia de los recursos mientras se fortalece la economía local.

## Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

### ¿Por dónde iniciar?

Al centrarse en las diferentes fases del ciclo de materiales circulares (planificación, diseño, fabricación, acceso y operación y mantenimiento), se puede destacar un conjunto de acciones para hacer que los edificios sean más circulares.

 *Planificación para la construcción circular:* Planificar ciudades compactas (densas, de uso mixto y orientado al transporte público), se pueden optimizar los recursos e integrar la planificación de los flujos de materiales locales.

 *Diseñar para un uso adaptable y flexible:* Diseñar para un uso adaptable y flexible y utilizar procesos de diseño colaborativos, el sector de la construcción puede acelerar el cambio hacia la circularidad. Una parte importante de esto es integrar opciones de materiales sostenibles en el proceso de diseño e inspirarse en la naturaleza.

 *Hacer con intención:* Obtener materiales estratégicamente y construir con técnicas de construcción eficientes en el uso de recursos, los proyectos de construcción pueden diseñarse para que sean edificios como bancos de materiales (Buildings As Material Banks, por sus siglas en inglés BAMB).

 *Acceder con facilidad:* Utilizar características de diseño para aumentar y optimizar el uso del espacio, la construcción puede desarrollar espacios que permitan el acceso inclusivo a espacios residenciales y comerciales a través de esquemas de uso compartido.

 *Operación y mantenimiento de manera innovadora:* Mediante el uso de tecnología inteligente y modelos de producto como servicio para el equipamiento de edificios, los edificios se pueden administrar de manera efectiva y eficiente. Además, los edificios antiguos pueden adaptarse para usos alternativos o renovarse para que funcionen de manera más eficiente.

### Referencias bibliográfica

Academia Reflow. (2023). Transición a la Economía Circular en las ciudades. Recuperado el 18/12/2023 de <http://reflow.circular.academy/>

Ellen MacArthur Foundation. (s/f). Circular economy in cities: Opportunity & benefit factsheets. Recuperado el 19/12/2023 de <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy-opportunity-and-benefit-factsheets>

**Cámara Mexicana de la  
Industria de la Construcción**

Magnus Sparrevik, et.al. (2021). Circular economy in the construction sector: advancing environmental performance through systemic and holistic thinking. Recuperado el 18/12/2023 de <https://link.springer.com/article/10.1007/s10669-021-09803-5>