

Responsibly Sourced Materials in a Circular Built Environment Project Template

The Sustainable Buildings and Construction Programme (SBC) aims at improving the knowledge of sustainable construction and to support and mainstream sustainable building solutions. Through the programme, all major sustainable construction activities can be brought together under the same umbrella. The work involves sharing good practices, launching implementation projects, creating cooperation networks and committing actors around the world to sustainable construction. The purpose of this template is to capture, report and publish case studies related to circular economy in the built environment for the purpose of knowledge and information sharing including cross collaboration.

Email *

tcarreno@cccs.org.co

The SBC Programme is one of six programmes under the One Planet Network (UN 10YFP).



One planet
build with care

Please give us more information on the project.

1. Title of project (e.g. Circular Economy Ownership Models: A view from South Africa Industry). *

Guía de gestión sostenible y circular en obra

2. Region(s) of project *

- Africa
- Asia/Pacific
- Europe and Central Asia
- Latin America
- Middle East
- North America
- Central America
- Caribbean
- Global/All regions

3. Country/countries of project(s). (e.g. South Africa) *

Colombia

4. Your name *

Tatiana Carreño

5. Your organisation *

Colombia GBC

6. Other than the SBC Programme, is this project related to any of the other 10YFP/One Planet Network Programmes? *

- Sustainable Tourism Programme
- Consumer Information for SCP
- Sustainable Food Systems
- Sustainable Lifestyles and Education
- Sustainable Public Procurement
- Not related

7. If this case study is related to any other program, please list the program. *

No

8. Overview/Summary (1000 characters). (e.g. Waste materials are not remanufactured, reused or recycled successfully. This study focuses on the South African industry's view on composite waste. The study found that cost reduction was a major driver and sustainer for recycling of composites). *

La Guía de Manejo Sostenible y Circularidad en Obra, tiene la intención de contribuir al movimiento sostenible en el sector constructor de Colombia. En esta publicación, podrá encontrar una serie de estrategias centradas en la fase constructiva de los proyectos, así como en consideraciones sobre las etapas previas y posteriores a la obra que brindan acompañamiento específico al constructor. La guía destaca al constructor como un actor de la cadena de valor altamente comprometido con la sostenibilidad, y con sus acciones reduce y mitiga en gran medida los residuos y emisiones, mejora los impactos ambientales y contribuye con la descarbonización del sector.

9. Keywords *

- Policies promoting circularity
- Construction and demolition waste management
- Design for disassembly, reuse and easy to recycle
- Adaptability, flexibility and refurbishment of buildings and neighbourhoods
- Sharing and multi-use of spaces
- Use of reused or recycled content in new products and buildings
- Circular water
- Circular energy
- Financing circular processes
- Reconstruction

9.1 If the keywords above are not adequate, please specify other keywords. *

construction best practices

10. Life Cycle Phase(s) *

- (re-)Manufacturing of building materials
- (re-)Design
- (re-)Build
- (re-)Use
- (re-)Purpose
- Dismantling

11. What do you want other people to know about your project? (e.g. To develop appropriate national models for circular economy, it is important to reduce cost for recycling composites to encourage South African companies to transition towards circular economy). *

Usar la guía para empezar a implementar mejores practicas relacionadas a la construcción en todo tipo de proyectos de edificación.

12. What is the aim of the project (50 words/350 characters)?(e.g. To identify the drivers and sustainers for the South African industry to consider reuse and recycling of production waste materials). *

Esta guía está diseñada para fomentar y apoyar el conocimiento de las mejores prácticas de construcción sostenible por parte del constructor. Esto permitirá, además, que los beneficios y los objetivos de un proyecto sostenible sean más claros para el equipo de construcción y se implementen de manera más fácil y completa durante la construcción del proyecto.

13. Explain what is special/unique about this case? (1000 characters) (e.g. This case study focuses solely on composites. Apart from the general reuses of recycled composites in a circular economy, it is also a good strategy to avoid or reduce high energy demand linked with the production of raw materials). *

Para su elaboración se llevaron a cabo entrevistas con expertos y profesionales responsables del cuidado del medio ambiente y el trabajo directo en obra, apoyada en recursos secundarios obtenidos de otros estudios y guías existentes en la materia. Al final de cada capítulo y subcapítulo se puede encontrar una lista de chequeo que resume las acciones que el constructor debe hacer, con el fin de hacer seguimiento a una obra sostenible.

14. Year of delivery or ongoing?(e.g. 2018 or ongoing). *

2021

15. What did the project achieve (1000 characters)? Please give an example.(e.g. The study identified that a large number of companies in the South African industry experience a small percentage of composite production scrap material and that quality assurance of recycle and product certification for the composites was a major barrier.With these key identifications, the SA industry can conduct future research on how to overcome this barrier and would ensure the use of materials more efficiently to reduce production costs). *

La guía se estructura en 4 grandes capítulos siguiendo la secuencia del proyecto, partiendo de las consideraciones para metodologías colaborativas que son transversales a todo proyecto, seguido de las consideraciones desde la planeación y diseño con énfasis en las decisiones que tendrán influencia en la sostenibilidad de la construcción, dando paso a la preconstrucción donde se planifica la obra y finalizando con un capítulo asociado a construcción donde se desglosan las actividades para la ejecución de la obra de acuerdo a un proceso constructivo estándar.

16. Who was involved/who were your stakeholders, and what was their contribution? Please list the entire supply chain of stakeholders/actors. (e.g. Directors and senior managers in South African composite material users sector). *

El documento fue estructurado y elaborado por el Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS) y la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL), dos organizaciones líderes con gran experiencia en el sector de la construcción y la sostenibilidad.

17. What were the output(s)/outcome(s)? Please list examples of any outcomes achieved. (e.g. A purely theoretical study, but outcomes are: 1. Identification of cost reduction as the biggest driver. 2. Sustainers for a circular economy cannot be assumed from a global perspective but have to consider the local environment. 3. The different ownership models could be assessed though detailed knowledge of the supply chain and composite volumes. 4. The need for quality assurance of recycle and to certify products incorporating recycle composites. 5. A large number of companies experience a relatively small percentage of composite production scrap material). *

La guía cuenta con anexos para la aplicación de todas las mejores practicas descritas: Lista de chequeo maestra, Matriz de aspectos e impactos ambientales, Control de erosión, sedimentación y vertidos, Formato inspección, Gestión de RCD, Formato control RCD, Manejo del tráfico, Control contaminación atmosférica, Calidad del aire al interior, Formato comunicación con el vecindario, Control del ruido, Gestión de flora y fauna, Señalización y Educación en obra

18. Is the project replicable? If yes, how? (1000 characters) (e.g. Yes, with the application of similar cost reduction methods in different countries). *

La guía puede ser usada por el equipo de construcción del proyecto e interesados, incluyendo los diferentes contratistas, subcontratistas, directores de obra y personas encargadas de la planeación, ejecución y control de obra.

19. Is the project scalable? If so, please explain (1000 characters)? (e.g. Yes, it has not been implemented in South Africa yet as this is a purely theoretical study). *

La guía puede ser usada por el equipo de construcción del proyecto e interesados, incluyendo los diferentes contratistas, subcontratistas, directores de obra y personas encargadas de la planeación, ejecución y control de obra.

20. What are the 3 main challenges (1000 characters) you encountered? And why?(e.g. Quality assurance of recycle and to certify products incorporating recycle composites, no consensus in the survey of composite manufacturing companies, government, local authority, product retailers/distributors, end users or third parties, should take responsibility for managing end-of-life product waste. Lack of QA for recycle and product certification incorporating recycle composites was a hindrance). *

La recolección de la información de los profesionales, constructoras y demás actores con las mejores practicas implementadas, pues son varios quienes vienen trabajando en sostenibilidad. La articulación con requerimientos normativos nacionales e internacionales y la estructuración del documento para que sea practico y aplicable facilmente. Todo se logró.

21. What are the 3 main successes (1000 characters) of this study? And why?(e.g. 1. Circularity can be progressed in SA. 2. Identification of cost reduction as a driver and sustainer for CE. 3. Quality assurance for recycle and product certification). *

Lograr unificar todas las mejores practicas en un solo documento. Cubrir no solo los aspecto de obra si no también las fases previas y posteriores así como las metodologías colaborativas, y entregar una herramienta que sea de facil aplicación para los constructores encualquier tipo de obra de edificación.

22. Please indicate the cost of the project in USD. *

0

23. Would you like to add any other relevant information (1120 characters)?(e.g. While this study is purely theoretical, it mainly identified the drivers and sustainers in CE for composite material users and also elements that would encourage the adoption of CE in South Africa). *

La gestión sostenible y circular en obra es aplicable en todos los proyectos y durante las diferentes etapas de la construcción, desde la planeación, diseño, preconstrucción y construcción. Entregamos esta guía con el fin de dirigir los esfuerzos del sector de la construcción para reducir y controlar de manera importante los potenciales impactos ambientales.

La Guía de Gestión Sostenible y Circular en Obras tiene la intención de contribuir a la transformación del sector al ofrecer unos lineamientos específicos de sostenibilidad y circularidad a los que pueden hacer seguimiento a través de las herramientas que componen esta guía con las consideraciones fundamentales sobre las diferentes etapas de las obras, su integración con la tecnología y el seguimiento a los procesos en el día a día.

24. Are there any additional sources or websites for this project? If yes, please state. *

Cundinamarca

25. Has this project been verified? If yes, please state. If verification is ongoing, please indicate how long this may take.(e.g. Journal paper through RMIT University online library resources. Verified by one of the authors, namely Al Amin Mohamed Sultan). *

Cundinamarca

26. Please upload any relevant images for the project. Please acknowledge credits for the photographer or source of images.

 Captura de panta...

This form was created inside RMIT University.

Google Forms