

Madera de coco: una iniciativa innovadora en el Desafío CircularEconomy4Colombia

Angela Sofía Parra Paz

Profesora de Ingeniería de Procesos
Universidad Mariana

Jonnathan Cundar Rosero

Estudiante de Ingeniería de Procesos
Universidad Mariana

‘Madera de coco’ es el nombre comercial que se le ha dado a la primera patente de la Universidad Mariana, titulada: Proceso para la fabricación de tableros aglomerados a partir de estopa de coco. La invención consiste en un proceso novedoso que busca potenciar el uso del principal residuo de la producción de coco, la estopa de coco, en la fabricación de tableros aglomerados de manera sencilla, práctica y accesible. El proceso logra mejorar las características fisicomecánicas exigidas a este tipo de materiales bajo la NTC 2261, generando un producto de alta calidad, maleable, resistente a la humedad y al calor. Con el ánimo de comercializar esta tecnología, el equipo de inventores conformado por egresados del programa de Ingeniería de Procesos, Jonnathan Cundar Rosero, Edwin Steven Jurado Martínez y Daniel Solarte Álvarez y, la profesora del mismo programa Ángela Sofía Parra Paz, han realizado un esfuerzo para postularse a distintas convocatorias, con el fin de mejorar la tecnología y conseguir apoyo para impulsar y escalar comercialmente el producto. Madera de coco fue seleccionado para participar en el desafío de Economía Circular más importante de Colombia: CircularEconomy4Colombia.

El inicio del viaje:

La participación de Madera de coco en CircularEconomy4Colombia (CE4C) comenzó con una visión compartida de un futuro más sostenible para el sector agroalimentario de Colombia. Este es un desafío diseñado para catalizar soluciones innovadoras que transformen los residuos en recursos valiosos, reduzcan la deforestación, impulsen el desarrollo sostenible en el sector agroalimentario de Colombia y fomenten una economía circular a través de la integración de tecnologías de vanguardia y avances científicos (Bioversity-CIAT, 2024a). En el marco de la iniciativa de investigación del CGIAR Soluciones Positivas para la Naturaleza –NATURE, el CircularEconomy4Colombia Innovation Challenge está impulsado por la Plataforma Acelerar para lograr Impacto del CGIAR (A4IP) y coorganizado con los Centros del CGIAR – la Alianza Bioversity International-CIAT y el Instituto Internacional

de Gestión del Agua (IWMI), e implementado en asociación con la Universidad EAN, la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ) y la Oficina de Negocios Verdes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia (Minambiente) (CIAT, 2024a). El equipo detrás de Madera de coco postuló el proyecto entre más de 400 iniciativas que presentaron ideas para el Desafío de Innovación CE4C. Después de diligenciar juiciosamente un formulario sobre la tecnología, ‘Madera de coco’ fue seleccionada como una de las 20 mejores innovaciones para participar en un campamento inmersivo de tres días en Palmira, lo cual es un reconocimiento al trabajo y la innovación del grupo de investigación GIIDOP y los egresados del programa de Ingeniería de Procesos. Este evento reunió a líderes innovadores nacionales e internacionales con soluciones positivas que promueven la transformación de los residuos en recursos valiosos en Colombia.

Durante el desafío de Economía Circular:

El Bootcamp se desarrolló los días 9 al 11 de octubre de 2024 en la ciudad de Palmira, en las instalaciones de Alliance Bioversity-CIAT. Fueron tres días intensivos, con talleres interactivos, asesoría técnica, conferencistas invitados, conexiones, mentoría empresarial y entrenamiento para presentaciones (Bioversity-CIAT, 2024a). Ese tiempo de formación e intercambio de experiencias fue de grandes aprendizajes, colaboración y sana competencia. Se perfeccionó la propuesta, se recibió valiosos comentarios de expertos y se hizo conexiones importantes con una comunidad de innovadores con ideas afines que promueven la economía circular.

Las capacitaciones permitieron afianzar e integrar Madera de coco y, reconocer que es una propuesta de valor muy útil en el campo de la construcción; además, las experiencias de otros emprendedores en economía circular fueron una fuente de inspiración para continuar con el proyecto y propender a su mejora continua.

La culminación del bootcamp fue un momento muy importante ya que se socializó el proyecto a través de un Elevator Pitch de tan solo tres minutos (Figuras 1 y 2) en el que se contó la problemática que soluciona, el potencial de mercado, la competencia y la propuesta de valor. Entre 22 proyectos inspiradores, Madera de coco fue elegido como uno de los once equipos que pasaron al prestigioso Programa Aceleración CE4C (Figura 3).

Figura 1

Presentación de Elevator Pitch de Madera de coco



Nota. Ángela Sofía Parra Paz.

Figura 2

Participantes Evento de Pitch



Nota. Bioversity-CIAT.

Figura 3

Finalistas Programa Aceleración



Nota. Bioversity-CIAT.

El programa de aceleración CE4C:

Durante los próximos tres meses, 'Madera de coco' participará en un programa estructurado diseñado con formación empresarial, mentoría personalizada, asistencia técnica. Esta importante participación permitirá perfeccionar la tecnología patentada, así como

fortalecer el modelo financiero y, refinar la propuesta de valor realizando pruebas piloto con usuarios finales colombianos.

El programa no se detiene ahí; se tendrá la oportunidad de conectar con científicos del CGIAR, abriendo puertas a potenciales colaboraciones que podrían impulsar la innovación. La culminación de este programa se realizará con el Demo Day en febrero de 2025, en la que los once finalistas presentarán sus soluciones ante el Comité de Selección, expertos de la industria, inversionistas y empresas de economía circular (Bioversity-CIAT, 2024b).

El camino por delante:

El camino que hay por delante es estimulante; una mezcla de trabajo intenso, aprendizaje continuo y la promesa de marcar la diferencia. El equipo detrás de 'Madera de coco' está agradecido por la oportunidad de formar parte de esta innovadora iniciativa, la cual se aprovechará al máximo.

Se está trabajando para que 'Madera de coco' sea una marca reconocida a nivel nacional e internacional, llevándola a cada sector de Colombia y el mundo, como una demostración de cómo un proyecto integrador culminó en una patente de invención junto a la academia.

Los retos que el proyecto ha superado, los conocimientos adquiridos y los progresos realizados hacia un futuro más sostenible para el sector agroalimentario colombiano, son muy valiosos para el progreso de la tecnología.

Referencias

Bioversity-CIAT. (2024a). CircularEconomy4 Colombia. Agritechchallenge.org. <https://agritechchallenge.org/es/projects/circulareconomy-4colombia>

Bioversity-CIAT. (2024b). CircularEconomy4Colombia Innovation Challenge. Términos y Condiciones para el programa de aceleración. <https://agritechchallenge.org/es/projects/circulareconomy-4colombia/terminos-y-condiciones>

NTC 2261. (2003). Madera. Tableros de partículas aglomeradas para aplicaciones interiores no estructurales. <https://tienda.icontec.org/gp-madera-tableros-de-particulas-aglomeradas-para-aplicaciones-interiores-no-estructurales-ntc2261-2003.html>

