

AISLANTE TÉRMICO A BASE DE CÁSCARA DE MANÍ (*Arachis hypogaea* l.)

Luna, Oriana y Pizarro, Benjamin Docente Ing. Adamo, Noelia
I.P.E.A. N° 291 : ipem291@hotmail.com



INTRODUCCION

La industria manisera genera grandes cantidades de cáscara de maní como residuo agroindustrial. Si bien puede utilizarse en diferentes actividades, se propone darle un nuevo valor mediante su transformación en un material aislante térmico para la construcción.



OBJETIVOS

Desarrollar un material aislante térmico a partir de cáscara de maní, reutilizando este residuo como materia prima para elaborar un prototipo de panel destinado a la construcción. Además, se pretende evaluar sus características y comportamiento térmico, promoviendo la economía circular.

¿POR QUÉ MANÍ?

Estudios sobre cáscara de maní obtuvieron valores entre 0,093 y 0,155 W/mK, demostrando su potencial para la elaboración de aislantes térmicos sustentables.



MATERIALES Y MÉTODOS

- Cáscara de maní
- Almidón de Maíz
- Cal
- Agua
- Molde
- Nylon
- Prensa

Se prepara la cáscara de maní mediante limpieza, secado y triturado. Luego, se elabora el aglutinante, para posteriormente incorporar la cal hidratada y la cáscara de maní, mezclando hasta obtener una pasta homogénea. Finalmente, la mezcla se coloca en un molde, se prensa y se deja secar el tiempo necesario.



CONCLUSIÓN

La elaboración de paneles aislantes a partir de cáscara de maní representa una alternativa para agregar valor a un residuo agroindustrial y desarrollar materiales más sustentables. El proyecto permite explorar su potencial como aislante térmico y continuar investigando mejoras en su composición y resistencia.

