

# Diseño de aislante térmico no convencional para vivienda

## INTRODUCCIÓN

*Se identificó un potencial nicho de mercado a nivel local: aislantes térmicos para vivienda, mediante el desarrollo de materiales no tradicionales. Su producción puede considerarse un paso estratégico, tanto para empresas presentes en el sector, u organizaciones de menor escala que planeen entrar al mercado*

## OBJETIVOS

General: Proponer un producto aislante térmico que cumpla con los requisitos de diseño identificados

Específicos: Proponer alternativas; producir, verificar y analizar las muestras materiales considerando normativa existente. Evaluar la factibilidad productiva en el marco de la región

## METODOLOGÍA

- Relevamiento de materiales para la construcción no tradicionales; contrastados con disponibilidad de materia prima local
- Selección de material y producción de muestras a escala de laboratorio
- Ensayos de material: conductividad térmica, permeabilidad al vapor de agua. Corte, perforado y adhesión.
- Entrevistas a productores locales

## Rocío Belén Canetti

Diseñadora Industrial, UNMdP  
CIC, CIPADI  
D.I Beatriz Sonia Martinez  
Arq Silvia Stivale  
Ingeniería, Arquitectura y Tecnología  
rocio2015canetti@gmail.com

## RESULTADOS

Se seleccionó la guata de celulosa como material base (por sus características, procesamiento y existencia de materia prima en la localidad). Se realizaron muestras con diferentes combinaciones de material (papel, cartón, aserrín, cemento) y aditivos (aglutinantes, antisépticos, insecticidas), resultando mejor evaluadas las placas de cartón (cantidad de material utilizado, peso final, resistencia, acabados).

## CONCLUSIONES

El relevamiento y diseño de materiales no tradicionales demuestra la potencialidad de la utilización de residuos sólidos urbanos como materia prima, destacando los volúmenes de papel y cartón recuperados en la ciudad (alrededor de 5000kg por mes). La producción de guata de celulosa en mezclas varias, podría aplicarse a diferentes productos para la construcción, agregando valor a la cadena mediante una propuesta de perfil sustentable.

