

NUMERO DE PROYECTO: 181245

EMPRESA BENEFICIADA: PANEL REY S.A.

TÍTULO DEL PROYECTO: “Desarrollo de innovador panel de yeso de baja densidad en base a la modificación estructural del núcleo y la integración de aditivos.”



OBJETIVO DEL PROYECTO:

El objetivo general del proyecto es desarrollar un nuevo Panel de Yeso que cuente con una densidad significativamente menor sin comprometer la resistencia, mediante la generación de una nueva formulación que incorpore elementos que sean de bajo costo para la empresa permitiendo con ello mantener el costo de producción de estos productos dentro de valor de mercado.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Análisis del estado del arte, Diseño de experimentos a nivel laboratorio, Fabricación de prototipos de acuerdo al diseño de experimentos, Caracterización mecánica, determinación de formulación óptima, Adecuación de línea existente, Fabricación y Pruebas a prototipos industriales, finalmente documentación de conceptos inventivos para la solicitud de patente

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Con el objetivo de modernizar el sistema de construcción tradicional en México, haciéndolo mas ligero, y buscando la sustentabilidad en los procesos de manufactura haciéndolos amigables con el ambiente, se hizo todo un proceso de investigación y desarrollo, probando diferentes materias primas encontradas en literatura como aligerantes y/o reforzantes, con el fin de modificar el núcleo del yeso para hacerlo menos denso y mas resistente, así como un proceso con menor consumo de agua y gas.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

Una pasta de yeso más resistente y con una morfología diferente.

Un panel de yeso 12% más ligero, pero con la misma resistencia que los paneles de pesos más altos.

Un proceso de manufactura de panel que consume 10% menos agua y 4% menos gas

IMPACTOS DEL PROYECTO

Este nuevo producto es un gran adelanto en el sistema de construcción tradicional, permite obtener estructuras más ligeras, con una construcción más rápida e igual de resistentes.

La pasta de yeso obtenida con estas materias primas y su proceso de fabricación es extraordinaria, ya que cambia totalmente la morfología de los cristales.