

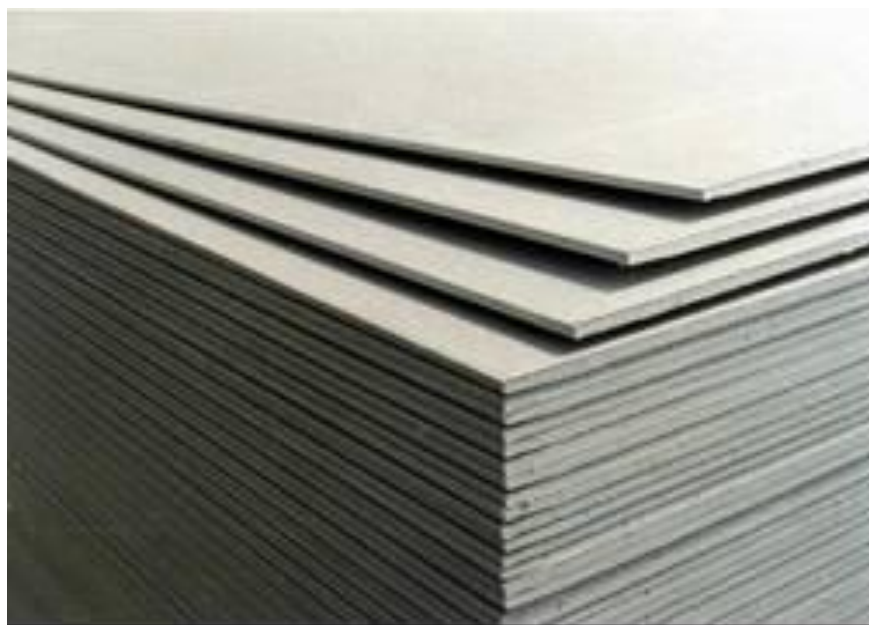
NUMERO DE PROYECTO:

179229

EMPRESA BENEFICIADA:

PANEL REY S.A.

TÍTULO DEL PROYECTO: DESARROLLO DE PANEL DE YESO ULTRALIGERO CON ALTA RESISTENCIA MECÁNICA MEDIANTE LA INCORPORACIÓN CONTROLADA DE NANOPARTÍCULAS DE SULFATO DE CALCIO





OBJETIVO DEL PROYECTO:

Desarrollar un Panel de Yeso Ultraligero, por medio de la integración de Nanopartículas de sulfato de calcio para incrementar la resistencia mecánica de los cristales de yeso, y con esto lograr reducir el peso del Panel en un 25% sin detrimento de sus características mecánicas, de tal forma que se cumplan los valores especificados de la norma ASTM C- 36

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Investigacion Bibliografica

Obtencion Nanoparticulas

Pruebas de Nanoparticulas

Pruebas de Panel Ultraligero

Pruebas Piloto

Documentación y trámite de solicitudes de patente

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Desarrollo de un Panel de Yeso ultraligero por medio de la integración de Nanopartículas funcionalizadas superficialmente de sulfato de calcio, para lo cual se desarrollaran preliminarmente prototipos experimentales del yeso con nanopartículas de sulfato de calcio integradas, se desarrollara el proceso de integración de las nanopartículas de sulfato de calcio a la matriz de yeso y finalmente se desarrollaran los prototipos industriales del panel de yeso con nanopartículas de sulfato de calcio integradas.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

- Reporte del análisis del estado del arte.
- Nanopartículas de sulfato de calcio funcionalizadas preparadas para su integración al yeso.
- Proceso de incorporación de Nanopartículas al panel de yeso.
- Prototipos Experimentales del panel de yeso ultraligero.
- Prototipos Industriales del panel de yeso ultraligero.
- Registros de propiedad intelectual: Una solicitud de patente y un registro de secreto industrial.
- Difusión de los resultados de la investigación en un congreso de especialidad o revista científica

•IMPACTOS DEL PROYECTO:

- Generación de propiedad intelectual en forma de patente por el nuevo panel de yeso ultraligero y secreto industrial por el proceso de fabricación.
- Generación de conocimiento por el nuevo proceso para la obtención de nanopartículas de sulfato de calcio.
- Desarrollo de nuevos productos y procesos de manufactura.
- Incremento en la rentabilidad del negocio.
- Al incrementar la participación de mercado, se potencializarán las oportunidades de expansión de capacidad instalada, generando nuevos empleos.
- Al reducir la densidad del núcleo de yeso, se deberá reducir el consumo de sulfato de calcio, agua, gas y electricidad.