



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN

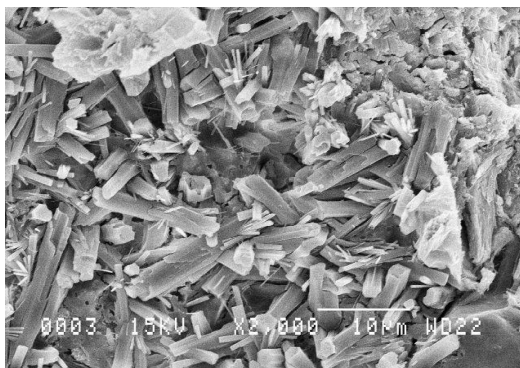


NUMERO DE PROYECTO: No. 198739 **CONVOCATORIA:** 2013-01 **MODALIDAD:** PROINNOVA

EMPRESA BENEFICIADA: CREST NORTEAMERICA S.A. DE C.V

TÍTULO DEL PROYECTO:

INVESTIGACIÓN, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA PILOTO PARA LA OBTENCIÓN DE UN PROTOTIPO DE MORTERO AUTONIVELANTE DE ALTO DESEMPEÑO A BASE DE UNA MEZCLA DE AGLUTINANTES DE ALTA TECNOLOGÍA (ALUMINATO DE CALCIO, SULFATO DE CALCIO Y CEMENTO PORTLAND)





FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



OBJETIVO DEL PROYECTO:

Investigar, diseñar e implementar una planta piloto para la obtención de un prototipo de mortero autonivelante de alto desempeño y tecnología de punta que ofrezca propiedades de elevada fluidez, excelente adherencia al concreto, así como elevadas resistencias a la compresión a corto plazo en virtud del uso de una mezcla de aglutinantes de alta tecnología como son el aluminato de calcio, sulfato de calcio y cemento portland, controlando en gran medida la formación de la etringita para el control de la expansión y contracción del mortero autonivelante. La expansión-contracción no controlada de los morteros autonivelantes causa el levantamiento de pisos y es la principal problemática de los productos nacionales, no existe actualmente un producto con tecnología nacional que presente un buen desempeño.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

- 1.- Actividades preliminares para el desarrollo del proyecto.
- 2.- Análisis y definición de los elementos de entrada
- 3.- Diseño e implementación de la planta piloto prototipo.
- 4.- Diseño y desarrollo del prototipo con alto desempeño

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Diseñar e implementar una planta piloto que ofrezca grandes ventajas controlando y definiendo las variables de tiempo de mezclado, velocidad y orden de adición de cada una de las materias primas a manejar, buscando obtener un tiempo de mezclado óptimo, la integración eficiente de cada uno de los aditivos en polvo usados en bajas concentraciones en el desarrollo de la fórmula, para obtener el diseño de un mortero autonivelante con alta tecnología y desempeño, logrando con esto ser una compañía más competitiva contra productos internacionales

RESULTADOS DEL PROYECTO

Planta piloto con tecnología avanzada y de alta eficiencia, controlando las variables de velocidad, tiempo de mezclado y orden de adición de cada materia prima.

Prototipo de Mortero Autonivelante de alto desempeño con nueva tecnología con propiedades de alta fluidez y control en la formación de etringita a base cemento portland, cemento de alta alúmina y sulfato de calcio, con valor agregado.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

Ofrecer un producto que solucione la gran problemática en el levantamiento de pisos por firmes de baja resistencia con expansión y contracción no controlada. Entrega de obras en un menor tiempo. Disminución hasta un 90% la emisión de polvos al medio ambiente.