SE26-080

Alivianado de hormigones y cementos con residuos sólidos urbanos no reutilizados

TEMA
Ambiente

CONTINUIDAD
Consolidada

AÑO DE INICIO
Desde 2018

TIPO
Programa institucional

ALCANCE TERRITORIAL
Varios barrios

Vivienda de Barrio La Unión (Tandil) antes y después de ser revestida con placas de cemento con EPS recuperado (arriba); piezas de pisos y revestimientos de hormigón con RAEE, Plastihormigón® (abajo). — Foto: Elaboración propia

Descripcion

Se estudia el efecto del agregado de residuos poliméricos no reciclables a una pasta cementicia, en la fabricación de materiales de construcción. El objetivo central, no excluyente, es el estudio de las propiedades físicas y químicas (mecánicas, térmicas, reacción entre componentes, etc.) en el material resultante. El presente proyecto se viene desarrollando desde 2018 entre UNICEN, y actores públicos de Tandil y la zona. Actualmente se está trabajando con la Cooperativa 26 de Junio del MTE Tandil, rama construcción (ref. Paula Alonso) y con la empresa Gregui Pisos y Revestimientos (ref. Sebastián Gregui), ambos de Tandil. El proyecto se centra en la generación de conocimiento mediante la investigación de un material compuesto de hormigón y residuos sólidos urbanos (RSU), principalmente aquellos provenientes de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y de embalajes de Poliestireno Expandido (EPS), obtenidos de la separación de RSU en las plantas de recolección de Tandil.

Asunto especifico

Reutilización de residuos, mejora térmica de viviendas, generación de trabajo

Demanda / origen

Construcción conjunta. Tenemos dos desarrollos en marcha. El trabajo con RAEEs surgió por requerimiento de otro proyecto (REHTO). Se trabajó e implementó como el alivianado de hormigones premoldeados con Grupo Gregui, desarrollando el PlastiHormigón(R).
El trabajo con EPS fue un codiseño con la organización MTE Construcción; el objetivo fue solucionar problemas de aislamiento térmico en viviendas de barrios populares y de la generación de trabajo en los mismos barrios. En este caso se co-desarrolló un cemento alivianado con EPS recuperado (Placas termoacústicas, Cooperativa 26 de Junio).

Equipo

DIRECCIÓN

Marcelo Stipcich

COLABORADORES

Luciano Villalba, Francisco Daoud, Bárbara Brea, Gustavo Demartin, Paula Alonso Torres, Sebastián Gregui

Unidades y espacios institucionales

UNIDADES PARTICIPANTES

Fac. de Ciencias Exactas · Fac. de Ingeniería

ESPACIOS INSTITUCIONALES

Grupo de Propiedades Mecánicas y Transformaciones de Fase, Instituto de Física de Materiales Tandil

Localización

Tandil

Poblaciones

Cooperativas y economía social · Comunidad en general

Capacidades universitarias

Formación · Asesoramiento técnico · Tecnología e innovación

Organizaciones vinculadas

- Cooperativa de Construcción 16 de Junio
- Gregui Pisos y Revestimientos

Materiales y recursos

*

https://desdeelconocimiento.com.ar/una-innovacion-ecologica-para-viviendas-populares/

*

https://youtu.be/yiinIuCi8Vs?si=9SZUTEPAyvuq0iOg

*

https://www.eleco.com.ar/la-ciudad/elaboraran-planchones-ecologicos-para-generar-empleo-joven-y-mejorar-las-viviendas-en-los-barrios-populares