

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

• Descripción

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 específico

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

DIRECCION

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 · 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/yiinluCi8Vs?si=9SZUTEPayvuq0iOg>

*

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