Formulación de mezcla con materiales reciclados para elaborar tejas, cumbreras y cenefas

Descripción de la tecnología

La presente tecnología consiste en la formulación de una composición de mezcla y un proceso de fabricación para elaborar elementos constructivos convencionales como tejas, cumbreras y cenefas. Los materiales utilizados provienen de residuos de la industria alimenticia, y de la industria de neumáticos, tales como plásticos de envases (LDPE, PP, PET) y caucho de neumáticos fuera de uso (NFU) respectivamente. La mezcla es sometida a procesos mecánicos y térmicos donde adquiere características superadoras respecto a los materiales comúnmente utilizados en los elementos constructivos mencionados (hormigón, cerámicos).

Aplicaciones

• Fabricación de cubierta inclinada de techos para la construcción.

Ventajas

• Obtención de tejas con características superadoras respecto a las existentes con materiales de hormigón y cerámica. • Menor densidad (56% de la densidad de las tejas de hormigón, y 42% de la densidad de las tejas de cerámica).
• Menor absorción de agua (91% menos que las tejas de hormigón, 97% menos que las tejas cerámicas).
• Menor resistencia al impacto que las tejas de cerámica.
• Resistencia a la flexión: supera a las tejas de hormigón y de cerámica.

• Bajo costo de fabricación.
• Materia prima barata, reutiliza residuos industriales.

Estado de desarrollo

La tecnología fue probada y ensayada a nivel laboratorio.

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 31/08/2015. Número de prioridad: 20150102786. Presentada en Argentina.

Inventor referente

Dra. Rosana Gaggino

Palabras claves : Elementos constructivos | Residuos industriales | NFU