

ELABORACIÓN DE BLOQUES ECOLÓGICOS FABRICADOS A PARTIR DEL RECICLAJE DE PLÁSTICOS PET PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS ECONÓMICAS

Andrea Maldonado, Angela Corvalan, Belén Martínez, Delia Cohenca, Magna Monteiro,
andreabeatrizmn@gmail.com, admcr.1103@gmail.com, bmartinez.py@gmail.com, deliacohenca@gmail.com, mmonteiro@pol.una.py
Centro de Investigación en Matemática – CIMA
PROGRAMA PROCIENCIA – CONVOCATORIA 2013 - PROYECTO 14-INV-404

RESUMEN

Desarrollar una formulación para elaborar bloques utilizando materiales reciclados (PET) que cumplan con las Normas INTN para la construcción civil. La norma paraguaya para ladrillos NP 17 027 77, que requiere 5 MPa como resistencia mínima para ladrillos de categoría C, se usó como referencia para la evaluación de la resistencia a la compresión. El resultado más cercano fue para la muestra PET40-1.18, con 4.73 MPa. Por lo tanto, se considera que es la mezcla más adecuada, ya que demostró ser la muestra con mayor resistencia a la compresión promedio.

INTRODUCCIÓN

En las se muestra los procesos y las evidencias de la realización de las actividades llevadas a cabo, a fin de lograr el objetivo del proyecto

Conclusiones y comentarios finales

Según los resultados de los cálculos del ensayo de compresión se pudo determinar la eficiencia del PET triturado como refuerzo, demostrando que las muestras cumplen los requerimientos de la Norma Paraguaya de Ladrillo. Categorizando a los ladrillos fabricados como ladrillos de Categoría B.



Figura 1: Construcción del Laboratorio de Ecomateriales.



Figura 4: Los ecoladrillos.



Figura 2: Equipos adquiridos.



Figura 3: Las primeras probetas.

Figura 5: Los ensayos de resistencia mecánica.