



MATERIAL ECOLÓGICO: LADRILLOS ELABORADOS CON SUELO-CEMENTO Y POLIETILENO
TEREFTALATO (PET)

ECOLOGICAL MATERIAL: BRICKS MADE WITH SOIL-CEMENT AND POLYETHYLENE
TEREPHTHALATE (PET)



Mireya Lauren Gareca Apaza¹ Marcial Andrade Cueto²
Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat
Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca
gareca.mireya@usfx.bo
ORCID: 0000-0002-2361-9389

La industria de la construcción es una de las más contaminantes en el planeta, razón por la cual es importante que los nuevos materiales tengan un ciclo de vida circular y con bajo impacto en el medio ambiente. Por esta razón, el objetivo de esta investigación se centra en obtener un ladrillo de suelo-cemento con incorporación de PET que presente características mecánicas similares a los ladrillos cerámicos del mercado. Se utilizó el método experimental, para obtener las propiedades mecánicas de resistencia a la compresión, densidad y absorción, mediante el análisis de tres tipos de dosificaciones denominadas TRAT1, TRAT2, TRAT3 y la dosificación testigo SIN.PET, se sometieron 43 probetas, las cuales se ensayaron a los 7, 14, 21 y 28 días. Los resultados obtenidos demuestran que es posible mejorar las propiedades relativas a la compresión de un ladrillo de suelo-cemento mediante la incorporación de PET al 3%, lo que contribuye a disminuir la contaminación porque este ladrillo no requiere cocción.

Palabras clave: medio ambiente, ladrillo ecológico, suelo natural, construcción, material de construcción.

Keywords: environment, eco-brick, natural soil, construction, building material.