

# Construcción verde, contenedores de botellas plásticas (PET)

**Ing. Ícela M. de Rojas**

Profesora titular  
Facultad de Ingeniería Civil  
Centro Regional de Coclé

La idea de este tipo de construcción de contenedores usando botellas plásticas se inicia con la llegada de un correo electrónico de Guatemala, en mayo del 2010, donde se señalaba el uso que se le daba a botellas plásticas de dos litros. Decidimos usar las de medio litro para la confección de los contenedores principalmente por el interés y entusiasmo que mostraron los estudiantes en llevar a cabo esta iniciativa.



En Centroamérica utilizan las botellas plásticas que se desecha, para construir ladrillos ecológicos, bancas, tanques de almacenamiento de agua, paredes, entre otros. En Coclé hemos hecho una prueba con una sección de viga con botellas plásticas, construida en el vertedero del lago para darles un uso y eliminarlas del ambiente. Se han construido contenedores de botellas plásticas de medio litro, usándolas en forma vertical y también horizontal. Se han construido, en los laboratorios de materiales de construcción, láminas de cielo raso con botellas plásticas (PET) y se han realizado pruebas de resistencia

de estas botellas, rellenas con escombros, tierra, baterías, tarjetas de celulares y arena.

Con este proyecto se pretende transmitir un mensaje educativo al público en general sobre el uso que se le puede dar a las botellas plásticas.

A lo largo de tres años, los estudiantes de licenciatura en saneamiento y ambiente; cada uno de ellos, en su momento, han construido un contenedor para bolsas de 32 pulgadas x 40 pulgadas, para la separación de los residuos.



Con su creatividad han iniciado la gran tarea de educar a las presentes generaciones en la disposición adecuada de los residuos. Así, han participado en la feria provincial de Coclé, Expoterra 2011 y 2012, creando una cultura de separación de residuos sólidos en materia orgánica e inorgánica.

Los contenedores ofrecen muchas ventajas como:

- Es liviano y fácil de trasladar.
- Su fabricación no es costosa.
- La sencillez de la estructura le permite adaptarse a diferentes condiciones de operación y mantenimiento y tener otros usos: canasta de ropa para colocar ropa sucia, ropa de plancha, etc.
- Se elimina la presencia de botellas plásticas de avenidas, calles y ríos de nuestro país.