

## Ladrillos eco-amigables para innovar el sector construcción

Eco-friendly bricks to innovate the construction sector



**Xiomara Martínez Castro**

Estudiante de Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Humanidades.

En la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI se crearon unos ladrillos a base de papel Bond reciclado.

Es un hecho que los materiales de construcción tienen precios muy elevados, esto es una desventaja para las personas que no cuentan con los recursos económicos necesarios para poder adquirir los materiales, es por esta razón que en el 2020 el egresado Luis Alberto Alva Reyes y la ingeniera Laura Stephanie Paredes Gonzales, buscaron una alternativa que fuera más accesible, por dicha razón es que propusieron elaborar unos ladrillos a base de papel reciclado para muros no portantes, es decir, para muros internos o tabiquerías. A este proyecto se le sumaron dos personas más, el doctor Jorge Elías y el especialista José

Silva, quienes fueron de ayuda para las revisiones y la estadística de este proyecto.

Para que puedan lograr este proyecto tuvieron que preparar cinco mezclas para poder identificar la correcta, estas fueron 1:1:1, 1:1:2, 1:1:3, 1:2:2 y 1:2:3 (cemento, arena, papel Bond reciclado), con las distintas mezclas prepararon cubos de 10 cm de arista y lo dejaron secar por 28 días. Pasado el tiempo empezaron a realizar el ensayo de compresión, para eso necesitaron la ayuda de una prensa hidráulica, luego procesaron los datos y evaluaron los ladrillos haciendo comparaciones con la resistencia mínima ordenada en las normas E.080 “Diseño y construcción con tierra reforzada” y “Albañilería” del Reglamento Nacional de Edificaciones. Finalizando el proyecto se tuvo que hacer un análisis estadístico, el cual les permitió concluir que la proporción ideal para elaborar ladrillos fue la proporción 1:1:1.

Esta proporción superó lo estipulado en la norma E.080 para adobes y la E.070 para bloques de muros no portantes, esta proporción también supero lo que indica la norma E.070 para bloques de muros portantes, ladrillos tipo I y tipo II. Esto significa que pueden ser usados para construcciones generales en zonas sísmicas 2 y 3 en edificios de hasta 2 pisos. A través de este proyecto se puede ayudar al planeta ya que se estaría reutilizando el papel

y al mismo tiempo se estaría ayudando a personas de bajos recursos.

