



Comunicado 291
Ciudad de México, 18 de julio de 2018

POLITÉCNICOS DISEÑAN MÁQUINA QUE FABRICA TABIQUES CON FIBRA DE BAMBÚ

- *Permite a los usuarios elaborar un tabique sin someterse a un gran esfuerzo físico*
- *Un tabique se puede obtener en 38 segundos y en un día se fabrican 630 piezas*

Tabieco es una alternativa para fabricar tabiques de forma fácil y rápida, esta máquina fue creada por estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN) para reducir el esfuerzo físico y las largas jornadas de trabajo de las personas que producen estos bloques.

El equipo tiene una estructura de acero, funciona sin electricidad porque todo su mecanismo es manual y tarda 38 segundos en hacer un tabique, mientras que en una jornada laboral de ocho horas fabrica hasta 630 bloques, lo que permite que las ladrilleras tradicionales tengan una producción eficaz.

Allanys Martínez Rodríguez, Elizabeth Camacho Gil, Carla Santillán Muñoz y Ariel Vargas Gutiérrez, del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 4 “Lázaro Cárdenas”, explicaron que el diseño de la máquina está pensado para evitar el desgaste físico de la persona, ya que durante el proceso no requiere que el operador haga mucho esfuerzo y dañe su columna.

Además, *Tabieco* brinda tabiques elaborados a base de fibra de bambú, planta que tiene propiedades para cimentación, suelo orgánico o tierra, arena, cemento y agua; materiales que son fáciles de adquirir, de bajo costo, de fácil adquisición y su obtención es amigable con el medio ambiente.

Para realizar los ladrillos, primero se alza la tapadera y se arrastra la tolva hasta el molde del tabique para vaciar la mezcla y se regresa la tolva a su lugar. Después, con un poco de presión, el usuario, a través de la palanca, baja la tapa para que la base del tabique suba y con ayuda de una pestaña, ubicada en la parte superior, ayuda a la compresión del material; ya que está prensado, la base del tabique sube y con la palanca se levanta la tapadera para que el tabique sea desmoldado automáticamente.

Allanys Martínez comentó que para el proceso de secado de los tabiques, generalmente se utilizan hornos, los cuales son difíciles de cargar y utilizan combustibles altamente



contaminantes, por lo que decidieron hacer esta fase mediante una cama de secado que tarda 12 horas, ya que se colocan las piezas a la intemperie y son cubiertas con un techo para evitar que los rayos del sol aceleren el proceso de deshidratación.

Los politécnicos comentaron que su proyecto nació cuando asistieron al estado de Puebla para ayudar a los damnificados por el sismo del pasado 19 de septiembre, donde uno de los principales problemas que había era la falta de material para reconstruir las viviendas, por lo que buscaron una solución y descubrieron que la fibra del bambú, planta que abunda en ese lugar, tiene propiedades para la construcción y es la que da la consistencia necesaria para realizar los tabiques.

Asimismo, los jóvenes efectuarán algunas mejoras a *Tabieco* para que no presente ninguna falla y pueda ser llevada a dicha entidad y sea utilizada por los habitantes para construir viviendas de una sola planta.

--o0o--



ipn.mx



@IPN_MX



@MarioRdriguezC