

LADRILLO SOSTENIBLE HECHO RECICLANDO RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN EL REINO UNIDO

En 2020, la [compañía Kenoteq](#), con sede en Escocia (Reino Unido), presentó una nueva tecnología para fabricar ladrillos sin necesitar hornos, a partir de 90% de residuos reciclados de construcción y demolición.

Llamado K-Briq, parece un ladrillo ordinario, pesa lo mismo y tiene las características de un ladrillo de arcilla, pero ofrece propiedades de aislamiento térmico más efectivas. Además, este ladrillo de construcción sostenible genera menos del 10 por ciento de las emisiones de carbono liberadas durante la fabricación de los ladrillos corrientes. Otro aspecto de gran atractivo estético es que Kenoteq puede producir el K-Briq en cualquier color.

El nuevo ladrillo es el resultado de 10 años de investigación y desarrollo de Gabriella Medero, profesora de ingeniería civil en la [Heriot-Watt University](#) de Edimburgo. El K-Briq es la culminación de su búsqueda para encontrar una alternativa baja en carbono al ladrillo de arcilla tradicional a través del reciclaje, reduciendo el impacto ambiental de la industria de la construcción.

En particular, la industria de la construcción genera una gran cantidad de desechos de demolición que ya se procesan y reutilizan como ingredientes en mezclas de concreto. La investigación, que también incluyó la producción de miles de ladrillos, sometiéndolos a pruebas rigurosas, se centró en el desarrollo de un nuevo proceso para el reciclaje de residuos y un nuevo producto que permitiría reducir el impacto negativo del cemento, que es uno de los productos que genera más carbono.

La invención original de Kenoteq es un nuevo proceso creado para producir el K-Briq sin cocción, eliminando la necesidad de generar temperaturas de más de 1.300°C en hornos especializados. No implicando calentamiento, el proceso permite producir una décima parte de las emisiones de CO₂ de un ladrillo tradicional y utiliza menos de una décima parte de la energía en su fabricación. El elemento más importante de la composición del K-Brick es el agente aglutinante que permite que los fragmentos de ladrillos, paneles de yeso, hormigón, grava y arena descompuestos formen un nuevo bloque de construcción viable, comprimido a medida sin necesitar de cocción. La iniciativa para patentar la innovación representada por K-Briq y su proceso de fabricación está en marcha.

Después de completar la investigación y perfeccionar el producto, la profesora Medero co-fundó la [compañía Kenoteq Ltd](#) en sociedad con uno de los estudiantes, el Dr. Sam Chapman, para poner el K-Briq en producción. Todo el proceso ha sido incubado en la Universidad Heriot-Watt y Kenoteq representa una empresa ejemplar y pionera de economía circular generada por esta Universidad.



La producción ya está en marcha y el nuevo ladrillo K-Briq está disponible comercialmente para los clientes de la construcción. La planta de Kenoteq aprovecha espacios de la empresa especializada [Hamilton's Waste and Recycling](#) en Edimburgo. En la planta Kenoteq tiene su suministro de materia prima, produce y entrega sus ladrillos, reduciendo aún más su huella de carbono al minimizar las millas de transporte y las emisiones de carbono. Los materiales necesarios a la producción, seleccionados a través de un proceso riguroso, provienen de puntos de recolección y centros de reciclaje.

Kenoteq ha invertido en la maquinaria necesaria, que puede producir tres millones de ladrillos por año y la Compañía puede responder eficientemente a la demanda local. Desde la recepción de un pedido hasta el embalaje y el envío de los ladrillos a los clientes, el proceso de producción lleva solo 24 horas.

Además de ahorrar energía en el proceso de fabricación al no usar calor, Kenoteq reduce las emisiones de carbono al producir los ladrillos localmente, en Escocia, eliminando así la necesidad de importar ladrillos para la construcción de edificios. Una alternativa local sostenible representa un punto de fuerza, teniendo en cuenta que en la actualidad hasta el 85 por ciento de los ladrillos utilizados en Escocia se importan de Inglaterra o países de la Europa continental.

Teniendo en cuenta que Escocia ofrece este gran potencial para el K-Briq, Kenoteq está trabajando para llevar el producto al mercado local, buscando activamente desarrollar colaboraciones en toda la cadena de suministro, desde los arquitectos hasta los distribuidores de productos y las compañías que gestionan los residuos. Proveedores de viviendas sociales, constructores de viviendas y autoconstructores también han mostrado interés. Además, el gobierno de Escocia ha establecido objetivos muy ambiciosos para la construcción de viviendas, planeando 50,000 nuevas casas en los próximos tres años y Kenoteq podrá participar en estos proyectos.

El ladrillo K-Briq ganó importantes reconocimientos nacionales y numerosas revistas calificadas han difundido información sobre este importante descubrimiento que hace que la industria de la construcción sea más sostenible. Los módulos K-Briq también se utilizarán para construir el [Serpentine Pavilion](#), que ha sido diseñado por el estudio de arquitectura sudafricano [Counterspace](#).

Para saber mas

[Kenoteq sitio web](#)

[Kenoteq en Facebook](#)

[Kenoteq en Twitter](#)

[Artículo en Edinburgh's Heriot-Watt University](#)

[Heriot-Watt University](#)

[Artículo en forbes.com website](#)

[Artículo en theconstructionindex.co.uk](#)

[K-Briq in Dezeen sitio web](#)



[K-Briq and Serpentine Pavilion en Dezeen sitio web](#)

[Kenoteq en constructionenquirer.com](#)

[Kenoteq 2018 Winner en portal.convergechallenge.com](#)

[Articulo en architectureanddesign.com.au](#)

[Articulo en africahousingnews.com](#)

