

ECOINNOVACIÓN, EN LA PRÁCTICA



Con la colaboración del Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos (CIRCE)

MEGALITO > BLOQUES 'LEGO' DE HORMIGÓN RECICLADO

ECONOMÍA CIRCULAR El uso de residuos reciclados procedentes de la construcción y de la industria permite alargar la vida de los materiales, al incorporarlos de nuevo al mercado. Mediante un minucioso proceso de control y selección, se alcanza la 'economía circular del residuo'.

En la construcción, la necesidad de dar soluciones rápidas y económicas a trabajos dinámicos y en ocasiones estacionales es creciente. Como respuesta, un proyecto de I+D+i de la empresa zaragozana Casalé Gestión de Residuos S.L. dio a luz en 2015 un nuevo producto: el Megalito, pensado para mejorar la sostenibilidad en los procesos y, al mismo tiempo, la competitividad en el mercado de la construcción.

Se trata de un sistema de construcción flexible formado por bloques en masa entrelazados, que se montan fácilmente sin necesidad de uniones. Así se pueden mover y volver a montar en cualquier momento, necesitando solamente una superficie bien nivelada para comenzar a trabajar, sin necesidad de cimentaciones especiales. Todo esto reduce

CASALÉ GESTIÓN DE RESIDUOS DESARROLLA UN SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN FORMADO POR BLOQUES EN MASA ENTRELAZADOS QUE SE MONTAN SIN PRECISAR UNIONES

la cantidad de materiales necesarios y el impacto medioambiental final de la obra.

Megalito está fabricado íntegramente con áridos reciclados y una baja dosificación de cemento, evitando grandes emisiones de CO₂ a la atmósfera durante su fabricación.

La solución presenta buenas propiedades de resistencia al fuego y al ruido. Su inercia térmica permite reducir energía en el interior de las naves o edificios, ya que amortigua la influencia de la temperatura exte-



Este sistema de construcción en bloques reduce la cantidad de materiales y el impacto medioambiental final de la obra.



rior sobre las condiciones térmicas interiores. Actualmente, este producto se encuentra en proceso de obtención del Marcado CE.

Con una inversión inicial de 300.000 euros, este nuevo proyecto de producción de bloques prefabricados ha supuesto un aumento de la plantilla en tres empleados. En 2016 se prevé fabricar 3.000 piezas de Megalito.

GESTIÓN DE RESIDUOS Casalé Gestión de Residuos S.L. es una empresa dedicada al sector de la construcción que, a través de la innovación, se ha convertido en una referencia en la gestión de residuos de este sector.

Además de sus actividades originarias, como el transporte, movimiento de tierras o demoliciones, en la actualidad Casalé cuenta con una de las plantas de reciclado de RCD (Residuos de construcción y demolición) con más movimiento de toda España. En el Parque Tecnológico del Reciclado López Soriano, cuenta con 6 hectáreas y con 20 personas especializadas en la gestión tanto de residuos de construcción como de residuos industriales no peligrosos. Autorizada a gestionar hasta 500.000 toneladas de residuos al año, produce áridos reciclados de alta calidad con distintas granulometrías y diversos usos.

LA FICHA

- **NOMBRE** Casalé Gestión de Residuos S.L.
- **SECTOR** Construcción y Recuperación de Residuos.
- **ACTIVIDAD** Demoliciones, excavaciones, transportes, gestión de residuos y fabricación de bloques prefabricados de hormigón.
- **FACTURACIÓN** 2.200.000 euros.
- **NÚMERO DE EMPLEADOS** 20.
- **UBICACIÓN** Sede central: Polígono de Malpica-Alfindén, C/M, nave 2, La Puebla de Alfindén (Zaragoza).
- **WEB** www.casale.info.

ECOPÍLDORA



EL COSTE DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

En el mundo hay unos 5.300 millones de usuarios de móviles y en los próximos años este número va a seguir creciendo. El teléfono móvil se ha convertido en un órgano más, como nuestros ojos u oídos. Así que los que renuncian al móvil parecen personas impedidas. Cada pocos meses sale uno nuevo con mejores cámara, juegos, internet, música, GPS, nuevas apps que necesitan más memoria, e incluso ¡teléfono!

Un móvil contiene, además de plástico y vidrio una enorme cantidad de metales raros como oro, plata, indio, paladio, neodimio, praseodimio, estaño, cobre, aluminio, entre otros. Contiene entre un 0,26 y un 1% de metales preciosos y raros. Poco para un solo equipo, mucho para toda la humanidad. Y su producción, en muchos casos, está localizada en países políticamente inestables o al menos con riesgo de depender de un solo suministrador. China, por ejemplo. Estamos sentados en una bomba de relojería.

Los fabricantes no hablan de reciclarlos, pero sí sueñan con que nos pongamos en la cola para comprar el último modelo. Su tasa de reciclado, a nivel mundial, es menor de un 3%. ¿Cuántos móviles podrán fabricarse en el futuro si seguimos utilizando esos metales raros? Además, para producir esos metales se necesitan enorme impacto ambiental y cantidades crecientes de energía, agua y otros materiales. El clima se afecta a gran escala. ¿Solo por los móviles? ¿Y los ordenadores? ¿Y los vehículos eléctricos? ¿Y el internet de las cosas? ¿Algún día la humanidad pagará caro nuestro despilfarro.

ANTONIO VALERO DIRECTOR DEL INSTITUTO CIRCE

ESCAPARTE TECNOLÓGICO



Para ampliar esta información, procedente de la Enterprise Europe Network: Instituto Tecnológico de Aragón María de Luna, 7 50018 Zaragoza. T976-010063. actis@itainnova.es. En Internet: www.itainnova.es

■ **OFERTA TECNOLÓGICA** Sistema de control que permite el vuelo autónomo de drones Un grupo de investigación español ha desarrollado un sistema de control para drones. Gracias a este sistema un dron puede alternar entre diferentes planes de vuelo o definir en tiempo real el movimiento óptimo en función del entorno y de los datos recibidos por sus sensores. El sistema incluye un enlace de comunicación para enviar nuevos planes de vuelo, no necesita una planificación previa y ofrece una mayor flexibilidad en vuelo. Se buscan empresas interesadas en establecer acuerdos de licencia o cooperación técnica. Ref. TOES20150723003.

■ **OFERTA TECNOLÓGICA** Tecnología ecológica con cero vertidos para reciclar residuos de aves con la ayuda de larvas de mosca Una empresa rusa ha desarrollado una tecnología para avicultura que permite reciclar residuos de aves y reducir los gastos en pienso. El producto obtenido a partir de larvas de mosca sirve como aditivo alimenticio, biomasa y fertilizante. La tecnología puede aplicarse en la industria de producción láctea, ganadería y otros tipos de granjas agrícolas. La empresa busca socios con el objetivo de establecer acuerdos de servicio o 'joint venture' sobre esta tecnología. Ref. TORU20151003002.