

Madrid, jueves 7 de julio de 2016

## Tres 'spin-off' del CSIC, premiadas en la quinta convocatoria del Fondo de Emprendedores

- **Fuelium, Gnanomat y SiTerm son tres de los proyectos seleccionados entre más de 200 propuestas**
- **Cada una de estas empresas recibirá hasta 288.000 euros durante dos años**

Las 'spin-off' del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) Fuelium, Gnanomat y SiTerm han sido elegidas entre más de 200 propuestas para formar parte del Fondo de Emprendedores de la Fundación Repsol, una iniciativa dirigida a apoyar a los mejores proyectos empresariales que aporten soluciones innovadoras en materia de energía y eficiencia energética. El Fondo de Emprendedores cuenta con dos categorías: proyectos empresariales e ideas que necesitan un proceso de maduración y están pendientes de validación de la prueba de concepto. Las tres 'spin-off' han sido seleccionadas en el primer apartado.

Los proyectos recibirán un apoyo económico de hasta 288.000 euros durante un máximo de dos años y las ideas recibirán 24.000 euros durante un año para su maduración.

### Fuelium

Este proyecto liderado por Neus Sabaté, investigadora del CSIC en el Instituto de Microelectrónica de Barcelona, ofrece pilas de papel ecológicas y biodegradables capaces de alimentar dispositivos de un solo uso (como los de diagnóstico portátil) y ser desechadas sin necesidad de reciclaje.

Las baterías Fuelium proporcionan una alternativa limpia y eficiente para satisfacer la gran demanda de fuentes de energía en dispositivos portátiles, reduciendo el uso deficiente de energía y el impacto ambiental que generan las baterías convencionales. Solo generan la cantidad de energía necesaria para cada aplicación y no contienen metales pesados nocivos para la salud ya que se componen principalmente de papel, carbono y metales biodegradables. La tecnología desarrollada por Fuelium permitirá la generación de nuevas soluciones en el campo del diagnóstico y otros sectores que hasta ahora no son posibles.

En 2015, Fuelium ya fue seleccionada en la categoría Ideas en la cuarta convocatoria del Fondo de Emprendedores de la Fundación Repsol.

### Gnanomat:

Gnanomat es una iniciativa liderada por Bernardo Herradón, científico del CSIC en el Instituto de Química Orgánica General. Este proyecto ha desarrollado una tecnología, patentada y con una sólida prueba de concepto, para la producción de nanomateriales compuestos (grafeno combinado con otras nanoestructuras) de alto valor añadido para su aplicación en acumuladores de energía.

Los nanomateriales que propone Gnanomat ofrecen características para su implementación en dispositivos de almacenamiento de energía como baterías de litio o supercapacitores. Plantea un método de producción escalable, eficiente en costes y respetuoso con el medio ambiente. Se trata de una empresa que aspira a convertirse en la primera a nivel mundial capaz de diseñar, optimizar y producir a escala industrial nanomateriales derivados del grafeno para su implementación en dispositivos de acumulación energética.

### SiTerm

Libertat Abad, científica del Instituto de Microelectrónica de Barcelona, e investigadores de la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad Politécnica de Cataluña dirigen SiTerm. Esta 'spin-off' desarrolla sensores de base termoeléctrica y autónomos para la detección de variaciones en el flujo en redes de distribución de gases.

En la medición de flujos de gases, gran parte de los sensores existentes son relativamente grandes, consumen energía y no son fácilmente integrables en redes inalámbricas. Esto sucede tanto en instalaciones industriales como en las industrias aeronáutica, aeroespacial, médica, farmacéutica, en edificios inteligentes, así como en el Internet de las cosas (es decir, la interconexión digital de objetos cotidianos con internet). Los dispositivos de SiTerm están diseñados para interconectarse por vía inalámbrica, intercambiando información sobre el estado de toda la red.

Este proyecto diseña, desarrolla y produce microsensores autónomos de base termoeléctrica extremadamente sensibles para la detección de variaciones en el flujo de gases. SiTerm presenta cinco ventajas respecto a la tecnología existente: es un nanosensor, se puede integrar con facilidad en redes inalámbricas, es muy sensible, escalable en cuanto a producción industrial y aprovecha el calor residual para su autoabastecimiento, lo que reduce su coste y mantenimiento.

SiTerm fue seleccionada en 2015 en el apartado Ideas en la cuarta convocatoria del Fondo de Emprendedores de la Fundación Repsol.