

CASO DE ÉXITO

VIDA

Título:

CENIT VIDA. Investigación en tecnologías avanzadas para la valoración integral de algas.

Breve descripción:

El objetivo estratégico del proyecto CENIT VIDA es investigar en tecnologías altamente innovadoras, y rupturistas para dar respuesta a los retos de sostenibilidad del planeta y autosuficiencia de sus habitantes. El proyecto CENIT VIDA se focaliza en dos objetivos tróncales fundamentales para la vida en nuestro planeta:

- Investigaciones en Biotecnología que posibiliten satisfacer de forma integral las necesidades humanas a partir de recursos naturales renovables, en particular, mediante la Valorización Integral de las Algas, VIDA.
- Investigación en tecnologías basadas en la aplicación de soluciones biológicas en los sistemas de arquitectura, ingeniería y tecnología moderna que permitan establecer un nuevo paradigma urbano.

La integración de ambos bloques tecnológicos, permitirá establecer un nuevo modelo urbano que utilice las algas como motor de la sostenibilidad urbana.

Entidades participantes:

Iberdrola Ingeniería y Construcción S.A. (Líder); CT Ingenieros Aeronauticos de Automoción e Industriales S.L.; Fertiberia, S.A.; Fundación Cajamar; Besel S.A.; Biogas Fuel Cell, S.A.; FCC Aqualia S.A.; Inkoa Sistemas, S.L.; Andrés Pinaluba, S.A.; Algaenergy S.A.; Algasgen Biotecnología S.L.; Repsol, S.A.; Industrias Químicas Iruena, S.A.; Cerveza & Pioz Arquitectos, S.L..

Actividad principal de la entidad o entidades participantes en el proyecto:

Se han fijado los siguientes objetivos específicos, para llevar a cabo esta prometedora y estratégica iniciativa nacional:

- **SELECCIÓN Y CULTIVO DE MICROALGAS:** La investigación en nuevas metodologías y tecnologías para la identificación, análisis, selección, mejora y modificación genética de especies de algas y su cultivo
- **MEDIO DE CULTIVO, COSECHADO Y PRECONCENTRADO:** Investigación en tecnologías rupturistas que posibiliten el empleo de compuestos contaminantes como elementos de cultivo y la optimización del proceso de cultivo mediante la mejora del medio empleado, así como Investigación y diseño de innovadores sistemas para el procesado y acondicionamiento de las algas, previo a su valorización.
- **VALORIZACIÓN:** nuevas tecnologías en el diseño, formulación y aplicación de compuestos orgánicos naturales o derivados biológicos a base de microalgas.
- **BIOCIUDAD AUTOSUFICIENTE SOSTENIBLE (BIOCAS):** Generación de tecnologías rupturistas basadas en soluciones biológicas que permitan establecer un nuevo paradigma urbano, innovador y rupturista de Biociudad Autosuficiente Sostenible, BIOCAS.

Impacto en actividades de I+D+i (nuevas líneas de desarrollo, nuevo departamento):

Este proyecto ha servido para abrir dos prometedoras líneas de desarrollo importantes: por un lado se ha definido una unidad de captura de CO₂ y por otro se ha incluido en el Departamento de Ingeniería Medio Ambiental una línea de trabajo en Smart Cities.

Es muy significativa la creación de estas líneas, ya que son dos pilares de la Innovación en energía que hasta el momento de ejecución del proyecto, no estaban cubiertas en la compañía.

Ha habido otras dos líneas iniciadas en el proyecto, que no han tenido continuidad, por la dificultad de aplicación en las áreas de negocio (intensificación lumínica y remediación de contaminación en suelos).

Impacto en la cifra de negocio como consecuencia de las actividades derivadas del proyecto:

Todavía no se puede estimar una cifra de negocio como tal, ya que se ha continuado como proyectos de I+D.

Impacto en la sostenibilidad como consecuencia de las actividades derivadas del proyecto:

Las dos líneas de desarrollo contribuyen directamente en los indicadores de sostenibilidad y de reputación social corporativa.

Impacto en el medio rural:

Una de las líneas tendrá aplicación en sistemas y plantas de generación de energía, contribuyendo al control de emisiones en entorno rural y urbano.

La segunda línea aplica en entornos urbanos y por lo tanto no tiene impacto en medios rurales.

Patentes, Modelos y otros resultados de utilidad derivados del proyecto:

Se han generado 3 patentes nacionales y una PCT.

Creación de empleo:

Se han incorporado dos personas para trabajar en las líneas citadas.

Creación de nuevas empresas y/o nuevas líneas de negocio:

Se han definido dos nuevas líneas de negocio; en este momento una de ellas está siendo considerada para la creación de una spin-off. La segunda (smart cities) es una línea de negocio potencial importante que se mantendrá internamente.

Internacionalización como consecuencia del proyecto:

Como consecuencia directa del proyecto, se ha conseguido la participación en dos proyectos europeos de I+D+i: CO2FORMARE dentro de la convocatoria 2014 del programa Life+ y REMOURBAN dentro del topic SCC1 del programa H2020 de 2014.