



MINISTERIO  
DE FOMENTO

ALGAENERGY



Aena



Aeropuertos Españoles  
y Navegación Aérea

# Nota de prensa

Se instalará una plataforma de experimentación en el Aeropuerto de Barajas

## El secretario de Estado de Transportes presenta un proyecto de producción de biocombustible a partir de microalgas

- Aena, Iberia y AlgaEnergy colaboran en esta iniciativa
- Contribuirá a la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>
- Cuenta con un presupuesto de más de 600.000 euros y comenzará a funcionar en junio de este año

29 de abril de 2011

El secretario de Estado de Transportes, Isaias Táboas, el presidente de Aena, Juan Ignacio Lema, el presidente de Iberia, Antonio Vázquez, y el presidente de AlgaEnergy, Augusto Rodríguez-Villa, han presentado hoy un proyecto de producción de biocombustible a partir de microalgas, que serán cultivadas en una Plataforma Tecnológica de experimentación que se instalará en el Aeropuerto de Madrid-Barajas. La iniciativa se ha presentado en el Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis de Sevilla, uno de los centros más destacados a nivel mundial en la investigación de las microalgas, cuyas investigaciones se aplicarán en la Plataforma de experimentación.

Esta planta se ubicará junto a la T4, en el Aeropuerto de Madrid-Barajas, cuenta con un presupuesto inicial de más de 600.000 euros y comenzará a funcionar el próximo mes de junio.

El centro se dedicará a investigar, experimentar y mejorar las tecnologías de captura de CO<sub>2</sub>, en este caso procedente de las instalaciones aeroportuarias, con el que se cultivarán microalgas, destinadas a la producción de biomasa de la que

pueda obtenerse biocombustible, con menores costes y, por tanto, de forma rentable.

Aena ha cedido el terreno en el que se ubicará la Planta de experimentación gestionada por AlgaEnergy, en cuyo diseño han intervenido los científicos del Instituto de Bioquímica y Fotosíntesis Vegetal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y las Universidades de Sevilla y Almería. En el proyecto participa también Repsol (accionista y socio tecnológico de AlgaEnergy), que transformará los aceites de la biomasa obtenida en biocombustible.

Además, la Plataforma tecnológica se abastecerá con agua destilada de la depuradora de Iberia en La Muñoza y utilizará CO<sub>2</sub> procedente de las instalaciones de Aena y del Banco de Pruebas de Motores de Iberia en el Aeropuerto de Madrid-Barajas, con lo que ambas entidades reducirán sus emisiones de este gas a la atmósfera. Tanto Aena como Iberia, analizarán la utilización del biocombustible que se obtenga en sus vehículos de plataforma y aeronaves.

Con la instalación de la Plataforma tecnológica Aena e Iberia se sitúan a la vanguardia de las investigaciones relacionadas con las tecnologías de captura biológica de CO<sub>2</sub> y colaboran en las investigaciones tendentes a generar biocombustibles ecológicos, contribuyendo de esta forma al desarrollo sostenible y a preservar el medio ambiente.

### **Mejoras sustanciales**

Las microalgas transforman, a través de la fotosíntesis, el CO<sub>2</sub> que capturan como nutriente para su propia subsistencia, en fuente de energía. Además, algunas de las 40.000 especies de microalgas que se estima existen en nuestro planeta contienen ácidos grasos que pueden ser convertidos en biocombustible.

La experimentación en el cultivo y la producción de biomasa de microalgas en la Plataforma Tecnológica, que no requiere suelo de uso agrícola ni grandes cantidades de agua \_pudiendo incluso ser éstas residuales\_, contribuirá a mejorar aspectos sustanciales del proceso productivo de biomasa algal rica en lípidos, de la que se deriven biocombustibles de segunda generación.

La Plataforma Tecnológica de Experimentación de Microalgas del Aeropuerto de Madrid-Barajas será también proveedora de biomasa para los socios del Programa CENIT-VIDA (Valoración Integral de Microalgas), que lidera Iberdrola (accionista también de AlgaEnergy).

En la plataforma se desarrollarán además las patentes de los procesos biológicos que AlgaEnergy ha adquirido del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). Las universidades de Sevilla y Almería, pioneras a nivel mundial en esta rama del conocimiento, contribuirán a la consecución de los fines pretendidos con sus aportaciones y experiencia de décadas en investigación en microalgas.



Ubicación de la planta de experimentación con microalgas en el aeropuerto de Madrid-Barajas