

PROYECTOS EUROPEOS PARA FOMENTAR LA INNOVACIÓN EN HIDRÓGENO

Fundación Hidrógeno Aragón coordina el Proyecto LIFE+ Zero-Hytechpark, en cuyo marco han presentado una barredora vial propulsada por hidrógeno.

En la actualidad, la contaminación sonora que sufren los ciudadanos que viven en los centros urbanos de las ciudades cuando se lleva a cabo la limpieza nocturna de sus calles es un problema que está a la orden del día. Como parte de los objetivos en el Plan Director de Fundación Hidrógeno Aragón se encuentran la investigación y la formación en materia de energías renovables, tarea que lleva a cabo con SEAS, centro líder en formación online.

Dentro de uno de los proyectos europeos que Fundación Hidrógeno Aragón coordina, Proyecto LIFE+ Zero-Hytechpark, pensó en la construcción de un remolque autosuficiente y sostenible con el que se pudiera llevar a cabo la limpieza de las calles de nuestras ciudades de una manera silenciosa y sostenible.

Las principales mejoras de este remolque serían las siguientes:

- ♦ Realización de un vehículo totalmente sostenible, autosuficiente y capaz de trabajar de manera aislada.
- ♦ Reducción de las emisiones de CO₂ ya que el remolque es totalmente renovable y sustituye a los generadores diésel que se emplean en la actualidad.
 - Reducción del nivel sonoro.
 - Reducción del tamaño del sistema, mejorando movilidad y accesibilidad.

Como se apuntaba anteriormente, una de las ventajas que se obtiene al llevar a cabo la construcción de este prototipo es la movilidad sostenible dentro del entorno de los parques tecnológicos. Esta fue la primera idea que se pretendió realizar pero finalmente no se llevó a cabo, ya que se decidió desarrollar un prototipo de remolque para limpieza de cascos urbanos.

Este prototipo aporta una solución factible para limpieza. La implementación de este sistema logra disminuir el ruido de las ciudades e incluso ampliar al horario nocturno la limpieza de algunas zonas de la ciudad por convertirse esta actividad en compatible con el descanso de los ciudadanos. Respecto a otras opciones con baterías eléctricas, el prototipo presenta una amplia autonomía y un tiempo de recarga del orden de 2/5 minutos. Un sistema fuente de energía puramente eléctrica no se considera factible por las necesidades de autonomía y recarga de la aplicación.

Las principales características de este prototipo son las siguientes: la potencia de la pila de combustible es de 4 kW y con la electricidad que produce alimenta la bomba de agua y dos motores que se encuentran en las ruedas delanteras, que hacen que el vehículo sea autónomo en su movimiento.

El combustible se almacena en la parte delantera del remolque como un gas comprimido en los depósitos de hidrógeno a una presión de 300 bares. En el centro del remolque se encuentra un tanque, cuya capacidad es de 350 l, para almacenar el agua que se utilizará para la limpieza.

Destacar que todo el diseño se ha realizado para no exceder los 750 kg, con el fin de pertenecer a la categoría de remolque ligero y de esta manera hacer el proceso de legalización más sencillo.

Este prototipo está diseñado dentro del marco del Proyecto LIFE+ Zero-Hytechpark en el que la Fundación Hidrógeno Aragón es coordinador.

El proyecto ZeroHyTechPark (LIFE08 ENV/E/000136) está financiado por el programa LIFE+ de la Unión Europea. El pro-

grama LIFE+ financia proyectos que contribuyen al desarrollo y la aplicación de la política y el derecho en materia medioambiental. Este programa facilita considerablemente la integración de aspectos medioambientales en las demás políticas y, de manera más general, contribuye al desarrollo sostenible. El programa LIFE+ sustituye a una serie de instrumentos financieros dedicados al medio ambiente, entre ellos el programa LIFE al que sucede.

Siguiendo en el hilo de convocatorias, cabe destacar los programas subvencionados por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, a través del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), para llevar a cabo en 2015 cuatro líneas de actuación, siendo una de ellas el transporte. Este programa ayuda económicamente a las empresas sin contraprestación, a cambio de realizar un uso más eficiente de los medios de transporte, mejorando la gestión de flotas de mercancías y pasajeros, entre otras muchas acciones. El presupuesto total de este programa es de 8 millones de euros.

Cursos relacionados con la movilidad sostenible

La Fundación Hidrógeno Aragón trabaja conjuntamente con SEAS Estudios Abiertos para ofrecer una formación online de calidad en energías renovables e hidrógeno. Uno de los cursos más demandados es el de Vehículos Híbridos y Eléctricos. En el Curso de Vehículos Híbridos y Eléctricos aprenderás los componentes principales del vehículo, los sistemas de almacenamiento, entre otras técnicas, estando a la vanguardia en la movilidad eléctrica, un mercado incipiente y de gran potencial •