Guaguas Municipales incorpora su primer vehículo propulsado por hidrógeno verde para avanzar hacia una movilidad sin emisiones contaminantes

16/09/2024

Guaguas Municipales ha incorporado el primer vehículo propulsado con pila de hidrógeno –el denominado hidrógeno verde- con el objetivo de probar esta innovadora tecnología en su red de líneas para avanzar hacia una nueva movilidad con cero emisiones contaminantes y la progresiva descarbonización del transporte público.

El novedoso vehículo, con motor exclusivamente eléctrico, que se impulsa mediante la energía generada por una pila de combustible alimentada 100% con hidrógeno, ha supuesto una inversión de 605.000 euros, financiados en parte por los recursos provenientes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España, en el marco de los denominados fondos Next Generation de la Unión Europea, para fomentar la movilidad sostenible en el sistema de transporte público.

“Este vehículo es una apuesta con visión de futuro porque, como operador público de transportes, tenemos una obligación con la innovación tecnológica y la búsqueda de las mejores soluciones de movilidad sostenibles para la ciudad”, ha expresado el concejal de Movilidad de Las Palmas de Gran Canaria, José Eduardo Ramírez, durante el acto de presentación de la guagua de hidrógeno en la plaza de Canarias, que abría la programación de eventos de la Semana Europea de la Movilidad 2024.

Ramírez, quien estuvo acompañado por el director insular de Transporte del Cabildo Insular, Manuel López; el director general de Guaguas Municipales, Miguel Ángel Rodríguez, y el jefe de sección en el área de Energías Renovable del Instituto Tecnológico de Canarias (ITC), Santiago Díaz, ha subrayado que los denominados fondos Next Generation han facilitado la adquisición esta unidad y de otros cuatro vehículos 100% eléctricos –en abril pasado-, además de una batería de proyectos complementarios entre los que destacan el sistema de control de aforos y de predicción de demanda, que permite al viajero conocer la ocupación de la guagua antes de subir a bordo.

Capacidad para 82 personas

La nueva guagua cero emisiones a hidrógeno, modelo H2.City Gold fabricada por CaetanoBus, es una unidad con una longitud estándar de 12 metros, suelo bajo, y con una carrocería ligera de aluminio con tres puertas, para mejorar el flujo de entrada y salida de clientes. Cuenta con un motor de 180 KW y, con una carga al 100%, dispone de una autonomía media de 450 kilómetros, según datos del fabricante.

Las baterías, los tanques de hidrógeno y la pila de combustible se encuentran ubicados en el techo, lo que optimiza el espacio interior, haciéndolo más amplio. Tiene capacidad para 82 viajeros, entre los que se incluyen dos puestos para personas con movilidad reducida.

El sistema de hidrógeno incorpora la pila de combustible de la marca Toyota, con 60 kW de potencia nominal y cinco tanques de hidrógeno tipo 4 con una capacidad total 37,5 kilogramos de almacenamiento de H2. El motor de tracción de Siemens debita una potencia máxima de 180 kW y el inversor de tensión ELFA 2, también de Siemens, gestiona toda la potencia del motor.

El sistema de hidrógeno se complementa con las baterías de tracción, de tecnología de iones de litio tipo LTO, con una capacidad total de 44 kWh, donde se almacena la energía generada por la pila de combustible y la energía generada por el sistema de frenado regenerativo.

Este vehículo ofrece flexibilidad en la logística, ya que no necesita más de 9 minutos para repostar completamente, al tiempo que cuenta con un sistema de planificación, que envía información detallada en tiempo real a una plataforma. Los técnicos de Guaguas Municipales pueden recibir alertas de desvíos, obtener el rendimiento del vehículo, estadísticas y estimaciones de autonomía y detalles de consumo, entre otros ítems tecnológicos.

https://guaguas.com/empresa/noticias/guaguas-municipales-incorpora-su-primer-vehiculo-propulsado-por-hidrogeno-verde-para-avanzar-hacia-una-movilidad-sin-emisiones-contaminantes-3753