



Gabinete de Prensa

Nota informativa

23 de septiembre de 2020

TMB compra de ocho autobuses de hidrógeno de emisión cero, los primeros para un servicio urbano en España

El pedido que acaba de adjudicarse, por un valor de 6,4 millones de euros, permitirá avanzar en el uso de la que puede ser la principal energía limpia del futuro

Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) ha dado un paso más hacia una nueva movilidad de cero emisiones contaminantes con la resolución del concurso convocado para suministrar ocho nuevos autobuses eléctricos de pila de combustible propulsados por hidrógeno, los primeros destinados al servicio regular en una red urbana en España. El ganador de la licitación ha sido el fabricante portugués Caetano Bus, que suministrará los ocho vehículos en 2021 por un importe de 6,4 millones de euros, IVA incluido.

La adquisición de los ocho vehículos eléctricos de pila de combustible forma parte de la opción estratégica de TMB por la modernización y ambientalización de la flota de autobuses, siempre con el criterio de compra verde (elegir el producto disponible más favorable ambientalmente) y electrificación progresiva.



El modelo H2 City Gold de Caetano, propulsado por pila de hidrógeno

El Ministerio de Industria ha elogiado la iniciativa de TMB adoptar el hidrógeno, un elemento clave en la descarbonización del transporte. La hoja de ruta del Gobierno prevé que en 2030 circulen por España entre 150 y 200 autobuses propulsados por esta energía.



Gabinete de Prensa

Nota informativa

Alarcón: "Tenemos que estar siempre en cabeza en movilidad sostenible"

La presidenta de TMB, **Rosa Alarcón**, ha valorado: "Como empresa con vocación de liderazgo estamos comprometidos con la innovación y la lucha contra la contaminación en las ciudades, con el objetivo de lograr una movilidad más limpia de futuro. En este sentido, TMB ha de estar siempre en cabeza en movilidad sostenible y eficiente. por este motivo hoy damos un paso más en la mejora de flota con esta compra de autobuses de propulsión limpia. Y no nos limitamos a adquirir vehículos, también apostamos por potenciar la infraestructura necesaria para promover este tipo de energía con medidas como la construcción de una hidrogenera".

El hidrógeno, el elemento más abundante en el universo, es un vector energético de gran versatilidad que está llamado a tener un papel preponderante en el transporte, almacenamiento y conversión instantánea en una energía útil, de formas de energía diversas. La utilización del hidrógeno para el transporte está avanzando gracias al desarrollo tecnológico asociado a las pilas de combustible.

En la pila de combustible se lleva a cabo un proceso denominado electrólisis inversa, mediante el cual el hidrógeno reacciona con el oxígeno. El hidrógeno proviene de uno o varios depósitos del vehículo, mientras que el oxígeno se capta del aire ambiental. El único derivado de esta reacción es la energía eléctrica generada, calor y agua, que se expulsa en forma de vapor por el tubo de escape.

Autonomía de 300 kilómetros

Los ocho autobuses adquiridos por TMB serán del modelo H2 City Gold LHD de Caetano, de 12 metros de longitud, y su núcleo tecnológico será la pila de combustible, de la firma japonesa Toyota, de 60 kilovatios. La motorización y la parte electrónica las aportará Siemens. El fabricante los estima un consumo diario de 20 kilos de hidrógeno y una autonomía de 300 kilómetros. Llegarán a Barcelona en noviembre de 2021 con la previsión de que se incorporen al servicio a principios del 2022.

Los vehículos estarán asignados al Centro Operativo de Negocio de la Zona Franca y se proveerán de hidrógeno vehicular en la planta de recarga que se construirá en el mismo polígono a partir del convenio suscrito por TMB y el Consorcio de la Zona Franca el pasado junio. La planta, la primera de España con vocación pública, suministrará unos 160 kilos diarios de hidrógeno de origen renovable a los ocho coches de TMB y prestará servicio también a otras empresas del entorno y a particulares. En la actualidad, la construcción de la planta está en fase de licitación.

La adquisición de los ocho vehículos de hidrógeno cuenta con el apoyo del programa europeo JIVE 2 de promoción de los vehículos de pila de combustible y cero emisiones, cofinanciado por la Unión Europea, en el que participa TMB como único operador español.

2 / 3



Transports
Metropolitans
de Barcelona

Gabinete de Prensa

Nota informativa

El proyecto se impulsa con la colaboración de la Autoritat del Transport Metropolità de Barcelona (ATM).