

Madrid, 8 de marzo de 2023

El delegado de Medio Ambiente y Movilidad, Borja Carabante, ha visitado las obras de la primera estación de hidrógeno “verde” de Madrid

La hidrogenera de EMT en Entrevías estará construida a finales de 2023

- Es una apuesta de ingeniería innovadora que abarca todo el ciclo del hidrógeno: producción, almacenamiento y distribución
- El diseño, la construcción y la posterior gestión de la instalación corre a cargo de la empresa municipal
- Un total de 2.780 paneles fotovoltaicos abastecerán de energía a la estación de repostado
- La empresa municipal ya fue precursora en el uso de esa energía alternativa participando en dos proyectos europeos entre 2002 y 2005

El delegado de Medio Ambiente y Movilidad, Borja Carabante, ha visitado hoy el Centro de Operaciones de la Empresa Municipal de Transportes (EMT) en Entrevías donde se están realizando las obras para la instalación de la primera hidrogenera de la ciudad de Madrid.

La nueva hidrogenera abarcará todo el ciclo del hidrógeno: producción, almacenamiento y distribución del hidrógeno “verde” en una apuesta de ingeniería integral totalmente innovadora que cuenta con una inversión de 10,86 millones de euros cofinanciados por los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER). Diez autobuses propulsados por hidrógeno “verde” (H2), los primeros de la flota municipal, se abastecerán de esta energía alternativa en los primeros meses de 2024.

Las obras actuales, que se están acometiendo sobre una superficie de 42.000 m² para dotar a Madrid de la primera planta productora de hidrógeno a partir de un proceso de electrólisis del agua desarrollada íntegramente por empresas españolas, y cuyo diseño, construcción y posterior gestión corre a cargo de EMT, estarán finalizadas a finales de 2023.

Ciclo del hidrógeno

El hidrógeno obtenido será comprimido y almacenado para que puedan repostar los 10 autobuses (con posibilidad de ampliar la capacidad hasta 20 vehículos) que han

Dirección General de Comunicación

Calle Montalbán nº1 Planta 3

Código Postal 28014 Madrid

diario: diario.madrid.es

twitter: [@MADRID](https://twitter.com/MADRID)

facebook: [@ayuntamientodemadrid](https://www.facebook.com/ayuntamientodemadrid)

teléfono: +34 91 588 22 40

mail: prensa@madrid.es

web: madrid.es

sido adjudicados, por primera vez, al fabricante portugués CaetanoBus y que llegarán a Madrid este mismo año.

La hidrogenera consta de 3 componentes de fabricación nacional: un electrolizador capaz de producir unos 18 kg de hidrógeno por hora, dos compresores y tres tanques de almacenamientos a media y alta presión. La presión de llenado de los depósitos de hidrógeno “verde” es de 350 bares, un 75 % más que la presión de los compresores de GNC. Estos trabajos, que cuentan con una inyección de 2,65 millones de euros procedentes de los fondos FEDER, finalizarán al término de 2023 para que las instalaciones estén en funcionamiento en los primeros meses de 2024. Es la primera vez que EMT recibe respaldo financiero de FEDER para ejecutar este y otros proyectos en marcha relacionados con la electrificación de la flota y la eficiencia energética en las infraestructuras de EMT.

Para poder inyectar energía suficiente a la hidrogenera, el proyecto contempla la instalación de un total de 2.780 paneles fotovoltaicos distribuidos en 3 espigones. La cubierta fotovoltaica generará una potencia máxima de 1,6 Mwh, 550 kW por cada panel.

Tresca Ingeniería es la firma licitada para el desarrollo del anteproyecto, además de llevar a cabo labores de asesoramiento y dirección facultativa. Por su parte, la redacción y ejecución del proyecto han sido adjudicadas a la UTE formada por SERVEO, SIEC y SUMELZO, S.A.

H2, vector energético para la movilidad sostenible

En diciembre de 2022, EMT hacía pública la licitación para el suministro de un total de 10 autobuses estándar (los primeros de la flota madrileña) de pila de combustible propulsados por hidrógeno “verde” (H2). En el pliego de licitación se contemplaba un montante de 640.000 euros por cada unidad y se establecían una serie de condiciones técnicas para estos vehículos como, entre otras, tener una autonomía suficiente para efectuar una jornada entera de trabajo, es decir, unos 280 kilómetros, o bien 20 horas de autonomía. Asimismo, en la documentación se especificaba que los modelos de autobuses debían incluir unas prestaciones similares a cualquier otro autobús estándar (eléctrico o de GNC) de la flota municipal, así como que el tiempo de recarga para estos vehículos rondase los 10 minutos y que estuvieran provistos de espejos retrovisores con cámaras.

Con la puesta en marcha de este ambicioso proyecto, EMT y el Ayuntamiento de Madrid están apostando decididamente por el hidrógeno “verde” como vector energético fundamental para la movilidad sostenible en la ciudad. Este compromiso

Dirección General de Comunicación

Calle Montalbán nº1 Planta 3

Código Postal 28014 Madrid

diario: diario.madrid.es

twitter: [@MADRID](https://twitter.com/MADRID)

facebook: [@ayuntamientodemadrid](https://www.facebook.com/ayuntamientodemadrid)

teléfono: +34 91 588 22 40

mail: prensa@madrid.es

web: madrid.es

se hizo patente con la alianza estratégica firmada en 2020 entre EMT y el Centro Nacional del Hidrógeno y Pila de Combustible (CNH2), organismo público, con el fin de cooperar estrechamente en la investigación científica y el desarrollo tecnológico necesario para la implantación de tecnologías aplicadas al hidrógeno.

Con este acuerdo, el Ayuntamiento se comprometía a alcanzar la meta de descarbonizar el sector del transporte público urbano, y disminuir los costes medioambientales y de salud derivados de la actividad del transporte, entre otros objetivos perseguidos.

No es la primera vez que EMT pone a prueba el hidrógeno como energía alternativa. Entre 2002 y 2005, la empresa municipal tomó parte en los proyectos europeos City Cell y HyFleet:CUTE, siendo el primer operador español en poner en circulación autobuses de pila de combustible alimentada por hidrógeno.

La aplicación del hidrógeno como combustible constituye, actualmente, una de las principales iniciativas que está desarrollando la empresa municipal. Alcanzar el hito de tener una flota 100 % sostenible es un aspecto crucial dentro de la actual estrategia Madrid 360 y es uno de los ejes del Plan Estratégico de EMT hasta 2025, marcando el rumbo de futuro para ser una empresa verde y descarbonizada con un modelo energéticamente sostenible, en la línea de lo establecido en la Directiva de Vehículos Limpios de la Unión Europea. /

Dirección General de Comunicación

Calle Montalbán nº1 Planta 3

Código Postal 28014 Madrid

diario: diario.madrid.es

twitter: @MADRID

facebook: [@ayuntamientodemadrid](https://www.facebook.com/ayuntamientodemadrid)

teléfono: +34 91 588 22 40

mail: prensa@madrid.es

web: madrid.es