

El Ayuntamiento de Madrid apuesta por la sostenibilidad y aprovecha los datos de sus vehículos eléctricos para mejorar la eficiencia de su flota

El desafío:

CIVITAS ECCENTRIC es un proyecto de investigación europeo que se creó con la intención de impulsar la movilidad sostenible en la periferia de las ciudades y la logística urbana de transporte de mercancías. El objetivo principal de este proyecto es proporcionar diferentes enfoques de planificación urbana y políticas innovadoras de movilidad en las cinco ciudades donde se encuentran sus laboratorios: Estocolmo, Múnich, Ruse, Turku y Madrid.

ECCENTRIC se desarrolló en el marco de CIVITAS, una iniciativa de la Unión Europea, financiada por el [programa marco de investigación Horizonte 2020](#), que promueve un transporte mejor y más limpio en las ciudades. CIVITAS fue lanzado por la Comisión Europea en 2002 y, desde entonces, ha probado y aplicado más de 800 medidas para mejorar el transporte urbano en más de 80 ciudades europeas.

La ciudad de Madrid lidera el consorcio formado por las ciudades de Estocolmo, Madrid, Múnich, Ruse y Turku. El proyecto pretende desarrollar ideas innovadoras en materia de movilidad sostenible, aportando nuevas soluciones en las áreas laboratorio, definidas por cada ciudad participante.

“Trabajar con Geotab nos ha permitido darnos cuenta de que no se puede gestionar una flota eléctrica sin tecnología telemática. Los datos reales y remotos son clave para poder analizar el estado de cada vehículo y mejorar en términos de eficiencia y sostenibilidad”,

– Enrique García, Técnico del Departamento de Cambio Climático del Ayuntamiento de Madrid



Ayuntamiento de Madrid

www.madrid.es

Industria:

Gobierno

Con sede en:

Madrid, España

Tipos de vehículos:

Vehículos ligeros

Tamaño de la flota:

19 Renault ZOE

Enfoque de la flota:

Optimización, Sostenibilidad

La Subdirección General de Energía y Cambio Climático, ha implementado en el ámbito geográfico de la ciudad de Madrid, la Medida 6.2: **Incentivos, campañas y test para implantar vehículos eléctricos**, que tiene como objetivo fomentar la incorporación de vehículos eléctricos en flotas de entidades públicas y privadas de la ciudad, desarrollando una infraestructura de recarga que favorezca la penetración de vehículos eléctricos en el parque circulante de la ciudad. En paralelo, se han diseñado actuaciones y estrategias de comunicación y sensibilización para promover una mayor aceptación de vehículos limpios en los sectores profesionales y el público en general. Finalmente, con el objetivo de mostrar sus beneficios, así como desempeñar un papel ejemplar, la ciudad de Madrid ha incorporado vehículos eléctricos en su flota municipal.

En el marco del seguimiento y evaluación del comportamiento ambiental de la nueva flota eléctrica del Ayuntamiento de Madrid diseñada en el marco de la medida 6.2 del Proyecto Civitas Eccentric, se ha monitorizado una flota de 19 vehículos eléctricos adscritos a los Servicios de Inspección de la Recogida de Residuos con el objetivo de:



+ Evaluar el comportamiento ambiental de los vehículos eléctricos



+ Analizar los parámetros relacionados con el proceso de recarga y el estado de carga de la batería para optimizar diariamente el despliegue logístico de la flota



+ Crear el marco de análisis que permita comparar el consumo y emisiones de los vehículos eléctricos en comparación con vehículos combustión

La solución:

Geotab fue escogido para proporcionar datos telemáticos para el proyecto, conectando su dispositivo GO a los 19 Renault ZOE seleccionados por el Ayuntamiento de Madrid. El equipo de Madrid quería reunir datos para entender mejor las operaciones de la flota, incluyendo:

-  + Distancia recorrida
-  + La energía eléctrica diaria consumida
-  + Monitorización de la carga del vehículo
-  + El rango de carga diario de sus vehículos eléctricos
-  + Consumo medio de energía de cada vehículo

Geotab cuenta con el mayor conjunto de datos de vehículos eléctricos y da servicio a la mayoría de marcas y modelos de vehículos eléctricos disponibles en el mercado. Por esta razón, fue elegido por el Ayuntamiento de Madrid. Una vez que los dispositivos GO de Geotab fueron instalados, los datos comenzaron a fluir a través de la plataforma de gestión de flotas MyGeotab. Gracias a esta tecnología, el equipo del Ayuntamiento de Madrid ahora puede acceder a los datos a través de cualquier navegador web para supervisar y gestionar su flota. Además, tienen la capacidad de analizar los datos clave de los vehículos eléctricos de su flota para ayudarles a tomar decisiones fundadas y gestionar mejor las operaciones de su flota.

La instalación se llevó a cabo de una manera sencilla. Los dispositivos de Geotab fueron conectados al puerto OBD-II de los vehículos y los datos empezaron a aparecer en la plataforma MyGeotab. Esta instalación se realizó a través de un arnés en forma de T que mantiene siempre un puerto OBD-II accesible para cualquier tarea de diagnóstico.



Los resultados:

Al detectar vehículos infrautilizados o sobreutilizados, el equipo de Madrid es capaz de equilibrar el uso de sus vehículos eléctricos de forma adecuada y tomar decisiones para optimizar su flota.

También son capaces de detectar problemas anteriormente desconocidos que podrían producir posibles averías de los vehículos. Gracias a la posibilidad de vigilar zonas específicas, pueden gestionar las cuestiones logísticas que surgen en el día a día.

Gracias a la tecnología de Geotab, el Ayuntamiento de Madrid ha podido estimar el consumo medio de energía de cada vehículo, y comprobar cómo afectan en esta variable las condiciones climáticas y el consumo de climatización.

Además, los datos han permitido comprender mejor cómo gestionar las sesiones de carga de los vehículos con intención de evitar las horas puntas.

Actualmente, el equipo del Ayuntamiento de Madrid está evaluando el funcionamiento de sus puntos de carga y analizando las posibilidades de mejora para poder incrementar el número de vehículos eléctricos en su flota en el corto y medio plazo.

Por último, el equipo de Madrid también cuenta con los datos para demostrar que la transición a la movilidad eléctrica fue la decisión correcta desde una perspectiva medioambiental. Gracias al uso de una flota 100% eléctrica, el Ayuntamiento de Madrid ha reducido sus emisiones de CO₂ en un 60%, lo que equivale a reducir prácticamente 1 tonelada al mes para su flota de 19 vehículos.

Descubre cómo la tecnología de gestión de flotas puede ayudar a mejorar su negocio:
Visite www.geotab.com/es

GEOTAB®

© 2020 Geotab Inc. Todos los derechos reservados. Geotab, Geotab GO, y el logo de Geotab son marcas registradas de Geotab Inc. Todos los demás logotipos y marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares de derechos de autor.