



El consejero de Transportes, Vivienda e Infraestructuras ha presentado hoy este novedoso sistema de ahorro energético

Metro implanta un sistema de recuperación de energía que permite ahorrar el consumo equivalente al de 1.000 personas al año

- El Plan de Ahorro Energético de la empresa ha conseguido ahorros de hasta el 22% en dos años

19 de septiembre de 2015.- Metro de Madrid ha implantado un sistema de recuperación de energía eléctrica en las instalaciones del suburbano que permite un ahorro equivalente a lo que consumen aproximadamente 1.000 personas al año en la Comunidad de Madrid.

Se trata de un proyecto piloto que Metro está estudiando extender, en los próximos meses, a buena parte de la red metropolitana. Una vez se complete este plan, la compañía multiplicará por 30 el actual ahorro en el consumo energético, lo que significa que, en un año, podría ahorrar más de lo que consumen todos los habitantes de ciudades como Navalcarnero o Villaviciosa de Odón. El consejero de Transportes, Vivienda e Infraestructuras, Pedro Rollán, ha presentado hoy esta nueva medida en la subestación eléctrica que Metro tiene en el Campo de las Naciones de Madrid.

La subestación eléctrica es la instalación que dota de energía a las instalaciones de Metro. Permite que los trenes se alimenten de energía, puedan circular, y hagan funcionar al resto de instalaciones necesarias para que las estaciones den el servicio adecuado. Solo con la puesta en marcha de esta medida de recuperación de energía en Campo de las Naciones, Metro conseguirá en un año el ahorro energético equivalente al consumo de 1.000 personas al año.

Metro cuenta con un total de 116 subestaciones eléctricas distribuidas por varias zonas de Madrid. Estas instalaciones alimentan a las catenarias, de donde los trenes toman la energía, a su vez, para poder circular. La alimentación de la catenaria se realiza mediante un sistema en el que solo se puede reutilizar una parte de la energía. Con la instalación de estos sistemas de recuperación de energía regenerada, la parte que tradicionalmente se pierde (con la instalación de un convertidor) se puede aprovechar nuevamente para devolverla a otros trenes que estén circulando en zonas cercanas, bien sea a la red de distribución



interna de Metro de Madrid, o bien a la red de distribución de la compañía eléctrica en determinadas circunstancias.

Gracias a esta primera experiencia en Campo de las Naciones se ha obtenido un promedio de ahorro semanal desde junio de 2015 de aproximadamente 19.500 kWh, por lo que se estima que el ahorro anual para las condiciones de tráfico de trenes actuales será de más de 1 millón de kWh.

La implantación de este innovador sistema se enmarca en el Plan de Ahorro Energético que Metro de Madrid está llevando a cabo desde el año 2012, que contempla la puesta en marcha de diversas medidas encaminadas a generar un ahorro energético en la puesta en marcha del servicio diario de Metro. Desde que se implantó el Plan, en 2012, hasta el año 2014, Metro ha conseguido utilizar un 22% menos de energía eléctrica para el funcionamiento diario del servicio de lo que gastaba anteriormente a esta fecha. Esta energía ahorrada es equivalente a todo lo que consume la población de la ciudad de Guadalajara en un año.

Otra iniciativa implantada, que también está relacionada con la conducción de los trenes, es la optimización de la propulsión de los mismos, un mecanismo por el cual los trenes optimizan la cantidad de energía necesaria al acelerar, sin que tenga impacto sobre el tiempo de viaje de los usuarios, facilitando, además, la regeneración de energía de un tren a otro.

AJUSTES DE TENSIÓN ELÉCTRICA

Hay que señalar que hay más medidas que tienen como objetivo la mejora de la gestión energética, entre ellas hacer determinados ajustes en la reducción de la tensión de salida de las subestaciones eléctricas o en trabajos realizados en la vía. Todas estas medidas son fruto del esfuerzo que Metro de Madrid realiza en innovación y en una búsqueda de nuevas y eficientes fórmulas que permitan el ahorro energético. El consumo de electricidad es una de las partidas más importantes del presupuesto de explotación de Metro, por ello, no sólo se trata de reducir el gasto sino que además Metro ayuda a la mejora del medio ambiente y se convierte en una empresa más sostenible.