

Madrid, 27 de julio de 2026

El uso de la bicicleta pública hace que no se generen 1.400 toneladas de CO₂ equivalente al año

Bicimad evita el equivalente a las emisiones contaminantes de un millar de turismos dando la vuelta al mundo

- Según un estudio del Centro de Investigación del Transporte (TRANSyT) de la UPM, que analiza por primera vez el ciclo de vida completo de bicimad
- La investigación estima una reducción de 36 gramos de CO₂ equivalente por pasajero-kilómetro gracias al uso de bicimad en detrimento de los vehículos motorizados
- El sistema público de bicicleta eléctrica, plenamente consolidado en la ciudad, refuerza la descarbonización de la movilidad urbana en Madrid

El Centro de Investigación del Transporte (TRANSyT) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) ha elaborado un estudio en el que analiza los beneficios que reporta la bicicleta pública madrileña bicimad en cuanto a ahorro de emisiones contaminantes. Según su análisis, evita la emisión de 1.400 toneladas de CO₂ equivalente (unidad de medida que expresa el impacto climático de cualquier gas de efecto invernadero comparándolo con la cantidad de dióxido de carbono que causaría el mismo calentamiento global) al año en la capital. Dicho de otro modo, si se compara con el Inventario de emisiones 2024 de la ciudad de Madrid, ahorra las emisiones que producirían casi un millar de turismos dando la vuelta al mundo (12.173.913 kilómetros) o 32 coches viajando de la Tierra a la Luna.

La investigación demuestra que la bicicleta eléctrica compartida, disponible en los 21 distritos, genera un impacto ambiental netamente positivo al sustituir desplazamientos que anteriormente se realizaban en vehículos privados motorizados.

El trabajo, desarrollado mediante una metodología de Análisis de Ciclo de Vida (ACV), constituye un estudio pionero al analizar de forma integral las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a todas las fases del servicio: fabricación de bicicletas y estaciones, producción de baterías, infraestructuras de recarga, operaciones logísticas de redistribución y mantenimiento, consumo eléctrico y tratamiento al final de la vida útil de los vehículos y equipos.

Además de cuantificar el impacto ambiental del propio sistema, la investigación analiza el efecto ambiental de sustitución modal, es decir, evalúa qué

desplazamientos en coche, transporte público, motocicleta o a pie dejan de llevar a cabo los usuarios al optar por bicimad. Los resultados muestran que este cambio de hábitos compensa ampliamente las emisiones asociadas al funcionamiento del servicio.

Por un lado, según los investigadores, bicimad genera aproximadamente 29 gramos de CO₂ equivalente por pasajero-kilómetro (una cifra inferior a la observada en numerosos sistemas internacionales de movilidad compartida eléctrica analizados previamente). Y por otro, al incorporar el efecto de sustitución modal, el balance mejora hasta alcanzar una reducción neta aproximada de 36 gramos de CO₂ equivalente por pasajero-kilómetro, lo que permite evitar la emisión de unas 1.400 toneladas de CO₂ equivalente cada año.

Un modelo de movilidad consolidado

Los usuarios respaldan esta alternativa de movilidad sostenible para desplazarse por Madrid, lo que pone de manifiesto la confianza de la ciudadanía en un modelo de transporte que contribuye a reducir las emisiones y la congestión del tráfico, favoreciendo así una movilidad urbana más eficiente y respetuosa con el medio ambiente.

Este respaldo de los usuarios al uso de bicimad para desplazarse por Madrid se refleja en las cifras de viajes registrados. Una tendencia creciente para cuya muestra solo hace falta remontarse al pasado mes de junio, el mes con mayor número de viajes de la serie histórica (1.752.353 en total) y también el período en el que se encuentran las cinco jornadas con mayor número de trayectos desde que nació el servicio hace 12 años, todas coincidentes con la gratuidad motivada por la visita del papa León XIV: el 8 de junio se efectuaron 74.725 viajes; el día 7, 76.796; el día 9 fueron 77.851 trayectos; el día 6, 79.287, y el viernes 5, en la cúspide de los días con mayor número de viajes, se realizaron 80.272 desplazamientos en bicimad. /