

Gabinet de Premsa
Nota informativa

28 de setembre del 2026

L'electrificació completa de la flota d'autobusos de TMB significarà un estalvi superior als 66 milions d'euros

Un estudi elaborat pel CENIT-UPC conclou que la substitució dels autobusos de combustió per vehicles 100% elèctrics, a més d'aportar clars beneficis ambientals, és sostenible econòmicament

L'anàlisi posa en evidència que els estalvis generats en el consum d'energia i el manteniment dels vehicles elèctrics respecte als dièsel, els de gas i els híbrids permeten compensar el sobrecost de la inversió inicial

L'electrificació completa de la flota d'autobusos de Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) és viable i sostenible, no només des del punt de vista ambiental, sinó també des de la perspectiva econòmica. Aquesta és la principal conclusió de l'estudi "*Costos de l'electrificació de la flota d'autobusos de TMB*", elaborat pel Centre d'Innovació del Transport (CENIT) de la Universitat Politècnica de Catalunya per encàrrec de la pròpia companyia.

L'informe analitza els costos d'inversió, operació, manteniment i infraestructura associats a la substitució de 772 autobusos de combustió i híbrids per autobusos 100% elèctrics. La conclusió és que apostar per vehicles zero emissions suposarà un estalvi de 66,5 milions d'euros.

En la presentació de l'estudi, en una jornada celebrada avui, la presidenta de TMB, Laia Bonet, ha explicat que l'anàlisi és molt important per TMB **"perquè respon positivament amb dades i evidències a la pregunta de si és sostenible econòmicament electrificar una flota d'autobusos"**. Bonet ha recalcat que aquest estudi rigorós i independent permet quantificar ara els **"beneficis econòmics i ambientals de l'electrificació de la flota i que se situen en un estalvi de 66 milions d'euros"**. La presidenta ha recordat també que TMB està fent passos molt importants cap aquesta descarbonització total i que **"des d'ara i fins l'any que ve esperem rebre 136 autobusos elèctrics nous amb el que un 30% de la flota de TMB ja serà de zero emissions"**

Gabinet de Premsa

Nota informativa

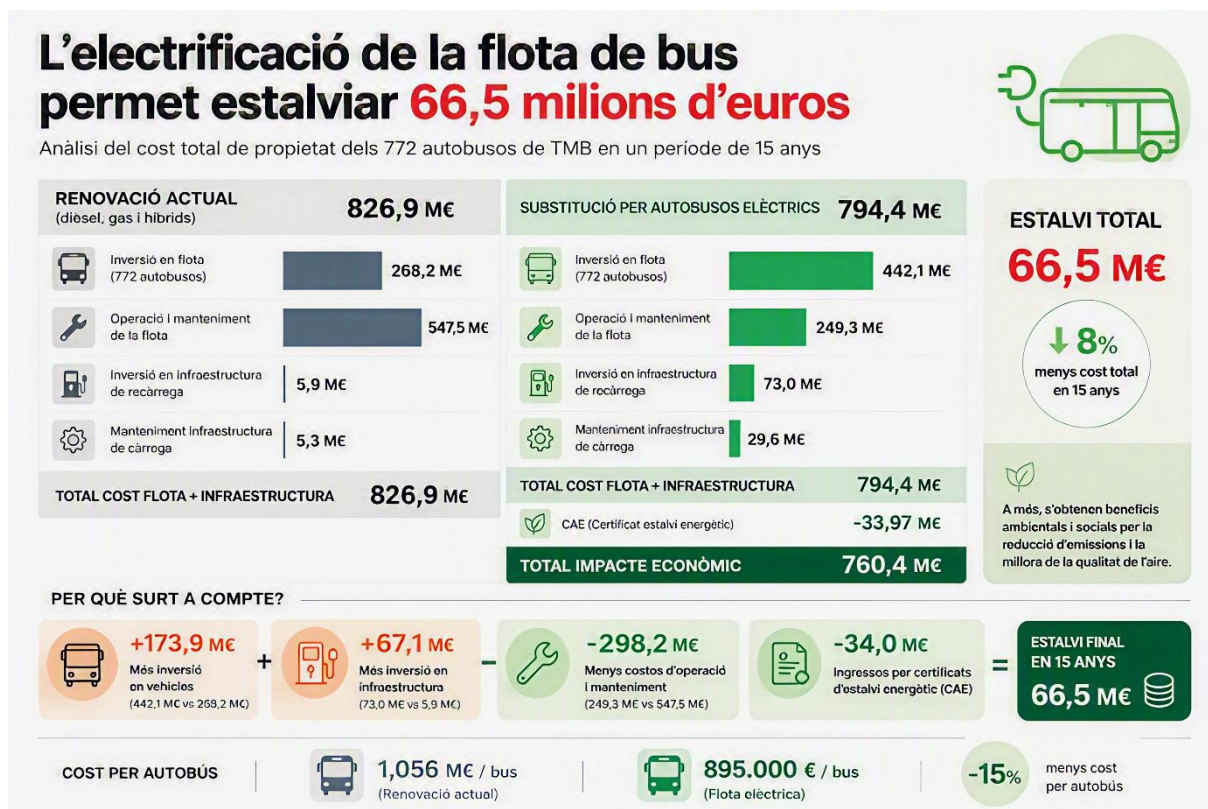
Cost total de la propietat (TCO)

El CENIT ha treballat amb dades reals de TMB sobre el cost de la inversió en vehicles i infraestructura, consums, preu de l'energia i quilometratges de la flota i els històrics de manteniment. També s'han fet entrevistes amb tècnics i visites a cotxeres per contrastar hipòtesis relatives a l'operació. Amb tota aquesta informació, els estudis econòmics realitzats conclouen que, tot i que els autobusos elèctrics requereixen una inversió inicial superior, el seu Cost Total de Propietat ,TCO per les seves sigles en anglès, és més favorable a llarg termini gràcies al menor consum energètic i als costos de manteniment més reduïts.

Segons l'estudi, els importants estalvis en energia i manteniment permeten compensar el sobrecost de la inversió. El cost total de propietat de l'escenari d'electrificació total se situa en **794,4 milions d'euros**, davant dels **826,9 milions d'euros** que representaria la renovació de la flota actual amb tecnologies convencionals. Si s'hi afegixen els ingressos potencials derivats dels Certificats d'Estalvi Energètic (CAE) que permeten a les empreses que generen estalvis energètics monetitzar-los venent els certificats a les comercialitzadores que estan obligades a contribuir al Fons Nacional d'Eficiència Energètica (FNEE), el cost total es redueix fins als **760,4 milions d'euros**.

Tot i que la inversió inicial en la renovació de la flota augmentaria de 268,2 a 442,1 milions d'euros i que la infraestructura de recàrrega requeriria una inversió de 73 milions d'euros davant els 5,9M€ en el cas de renovació de la flota convencional, els costos d'operació i manteniment es reduirien de 547,5 a 249,3 milions d'euros al llarg de 15 anys. Això permetria situar el cost total de flota i infraestructura en 794,4 milions d'euros, davant dels 826,9 milions de l'escenari de renovació convencional.

Gabinet de Premsa
Nota informativa



Benefici ambiental

A banda dels avantatges econòmics, l'electrificació comporta una reducció significativa de les emissions. La substitució de la flota actual evitaria anualment l'emissió de més de **58.000 tones de CO₂**, així com 91,7 tones d'emissions de NOx i 594,2 quilograms de partícules contaminants associades als motors de combustió. L'anàlisi també té en compte els beneficis socials derivats de la desaparició de les emissions dels motors de combustió. Això inclou tant el cost econòmic atribuït al canvi climàtic per les emissions de CO₂ com l'impacte de contaminants locals com els NOx i les partícules en suspensió, relacionats amb problemes de salut pública.

En monetitzar aquests efectes, l'estudi conclou que l'electrificació de la flota genera un benefici addicional per a la societat, que se suma als estalvis estrictament operatius, i que en aquest cas equivaldria a uns 81 milions d'euros.

Gabinet de Premsa

Nota informativa

Viabilitat subjecta a condicions

L'anàlisi contempla un horitzó de 15 anys i inclou la renovació de la flota, el consum energètic, les despeses de manteniment i les inversions necessàries per completar l'electrificació de les cotxeres d'Horta i Zona Franca, ja que la del Triangle es troba pràcticament electrificada. Aquesta actuació requerirà una inversió addicional estimada en **73 milions d'euros**, part de la qual ja es troba pressupostada o en execució.

De la mateixa manera, l'informe identifica diversos factors clau perquè l'electrificació mantingui la seva viabilitat econòmica. Entre aquests destaca la necessitat de preservar una relació de substitució propera a un autobús elèctric per cada autobús convencional retirat. També considera essencial que els nous vehicles disposin d'autonomia suficient per completar tota la jornada amb càrrega nocturna i que els contractes de compra incloguin la substitució de les bateries dins de la garantia del fabricant.