



## Gabinet de Premsa

Nota informativa

4 de juny del 2019

# Barcelona prova una porta automàtica vertical pionera que incrementa la seguretat de les andanes del metro

Aquesta innovadora solució s'ha instal·lat per primera vegada en una xarxa urbana i de manera experimental a l'estació de Can Cuiàs de la línia 11

El metro de Barcelona s'ha convertit en el primer del món que ha posat en funcionament, de manera experimental, un conjunt de **portes d'andana verticals**, una solució innovadora per augmentar la seguretat i el confort dels passatgers, i afavorir, al seu torn, la seguretat i la regularitat del trànsit de trens.

La prova pilot iniciada aquest mes de maig a Barcelona és fruit de la col·laboració entre l'operador públic local **TMB** i un conglomerat d'empreses i institucions tecnològiques de Corea del Sud encapçalat per **STraffic**. S'ha posat en marxa en una de les dues andanes de l'estació de Can Cuiàs, de la **línia 11**, situada al terme municipal de Montcada i Reixac, a l'àrea metropolitana de Barcelona.



Mòduls de portes d'andana verticals instal·lats en el metro de Barcelona per a la prova pilot

Les portes d'andana verticals (VPSD, per les seves sigles en anglès) suposen una **alternativa a les portes d'andana de moviment horitzontal** que ja estan instal·lades a les línies automàtiques 9/10 i 11 del metro de Barcelona, així com en altres metros del món. Consisteixen en una estructura vertical fixa amb unes guies per on llisquen dos panells rígids transparents amb un funcionament semblant al d'una persiana: es despleguen cap avall per establir una barrera física de prop de 160 centímetres d'altura entre el tren i la vora de l'andana, o es pleguen cap amunt per deixar passar els viatgers que entren i surten del tren. Estan concebudes per a un accionament automàtic, sincronitzat amb el pas dels combois.



## Gabinet de Premsa

Nota informativa

### Adaptació a una gran varietat de metros

En comparació amb les portes lliscants horitzontals, les verticals presenten l'avantatge que ofereixen **espais de pas molt més amples**, superiors als 7 metres, i, per tant, no cal que els trens facin aturades d'alta precisió, ni que tots els trens tinguin exactament la mateixa distribució de portes. Per aquest motiu són adequades per a una gran varietat de línies, fins i tot les que combinen trens de sèries diferents, com passa en algunes del metro de Barcelona.

Aquests són alguns dels atributs destacats de les portes verticals: s'instal·len més ràpidament i fàcil en comparació amb les portes horitzontals, cosa que redueix els requisits de reforç estructural i les afectacions al passatge durant la instal·lació, i tenen un cost de manteniment inferior, gràcies al fet que tenen menys quantitat d'elements mecànics.

Per a la prova pilot al metro de Barcelona s'ha triat la **línia 11**, que anteriorment ja ha estat banc de proves d'altres innovacions. Va ser construïda i posada en servei el 2003 com a convencional, i convertida posteriorment en línia automàtica. En aquest sentit, el 2008, l'estació de Can Cuiàs va ser la primera del territori espanyol que va disposar de portes d'andana automàtiques, abans que s'implantés la circulació sense conductor en la majoria de la línia el 2009.

### Test de fiabilitat i integració

A la mateixa estació de Can Cuiàs, però a l'andana de la via 1, que normalment no es fa servir per al trànsit de passatgers, s'han muntat **dos mòduls de portes automàtiques verticals** de STraffic. Sobre aquests equips es faran, de manera successiva i durant almenys sis mesos, les proves de fiabilitat i integració operativa i, si són favorables, les de funcionament comercial amb passatgers. Els trens de la línia 11 que intervindran en les proves, de la sèrie 500, són composicions de dos cotxes amb capacitat per a unes 300 persones.

Les prestacions que s'espera comprovar suposen, en primer lloc, un **benefici per als usuaris**, ja que la separació física entre l'espai d'espera i el de circulació dels trens incrementa la seguretat personal, especialment en el cas d'aglomeracions.

Per a l'operació, el fet d'eliminar el risc de caigudes i intrusions a les vies suposa també un plus de **seguretat i fiabilitat** en el servei. Un altre avantatge podria ser la facilitat d'automatitzar la maniobra de canvi de sentit al final de la línia, la qual cosa comporta una reducció del temps i una millora de la freqüència de pas.

Les proves de Can Cuiàs són les primeres d'un sistema de portes verticals automàtiques en una xarxa urbana de metro, ja que fins ara només s'han instal·lat en algunes línies suburbanes de l'Àsia.



Transports  
Metropolitans  
de Barcelona

## **Gabinet de Premsa**

Nota informativa

La posada en marxa de la prova pilot és fruit d'un acord formalitzat el desembre del 2017 per les direccions de Metro de TMB i de STraffic, amb el suport de l'Institut del Transport de Corea, la companyia Woori Tech Co. Ltd., l'Associació Coreana de Senyalització Ferroviària i l'Associació Comercial Coreana.