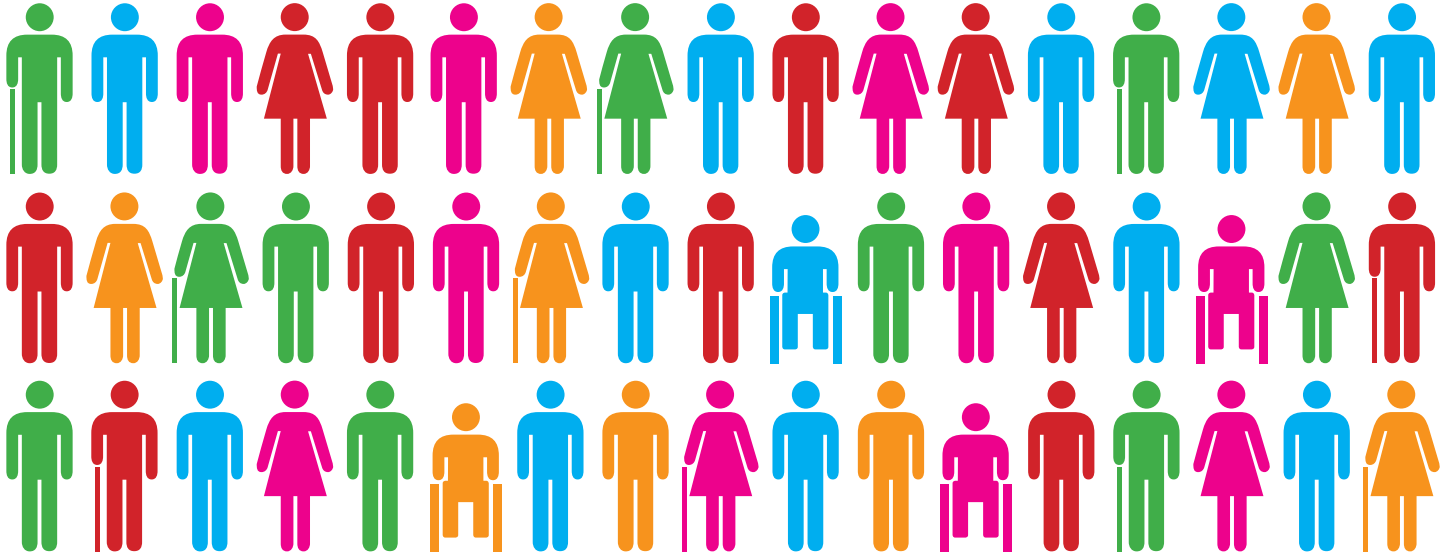
Accesibilidad Universal en TMB



Comisión de Accesibilidad Universal de ATUC

Tenerife, 14 y 15 de junio de 2018

Transports
Metropolitans
de Barcelona

1 Qué es TMB

Transports Metropolitans de Barcelona

El principal operador de transporte público de Barcelona y Cataluña, con 2 millones de viajes diarios y más de 550 millones de validaciones anuales.

La empresa que gestiona, por cuenta del Área Metropolitana de Barcelona, el funicular de Montjuïc, ocho líneas de metro y 102 de autobuses regulares, que cubre Barcelona y diez municipios colindantes.

El responsable de los mas emblemáticos transportes de ocio como el Barcelona Bus Turístico, el Tranvía Azul y el Teleférico de Montjuïc.



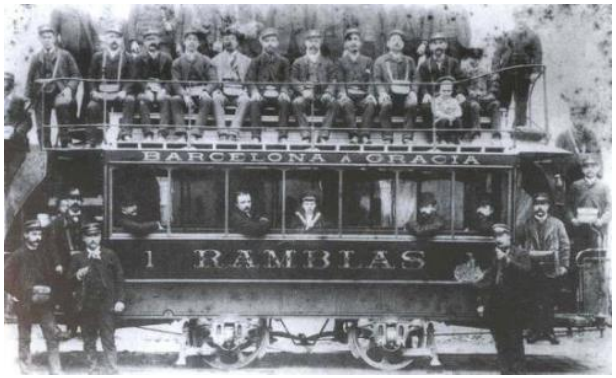












147
años





97
años



2

Gestión de la accesibilidad

Concepto de Accesibilidad Universal

La Accesibilidad Universal está especialmente dirigida a mejorar las condiciones de vida de las personas con discapacidad funcional diversa, planteando soluciones desde una óptica de “diseño para todos”, donde la accesibilidad no se concibe sólo para personas con movilidad reducida, sino que representa una oportunidad de mejora para toda la población.

En TMB se apuesta por la Accesibilidad Universal como un factor más de la calidad en el servicio y pasa a ser gestionada por un Servicio propio en el Área de Clientes.





Grupos de interés en accesibilidad



3

Plan director de accesibilidad universal

Contenidos del plan director

Contiene los compromisos de la empresa para el acceso igualitario a sus redes de transporte:

1. Las **personas con discapacidad** y el principio de accesibilidad universal.

2. El **marco normativo y financiero** de la accesibilidad.

3. La accesibilidad en el **marco estratégico de TMB**.

4. El **marco operativo y de gestión**. Los diez proyectos clave.

5. El marco de **diálogo**.

Principios en que se basa la política de accesibilidad de TMB

1. Accesibilidad universal y diseño para todos.
2. Corresponsabilidad en la cadena de accesibilidad.
3. Participación de los colectivos involucrados.
4. Disminución de las medidas de suplencia.
5. Transversalidad interna: Comisión de Accesibilidad Universal.
6. Anticipación, proactividad e innovación.
7. Liderazgo y ofrecimiento del “know-how”.

4

Comité de accesibilidad universal de TMB

Comité de accesibilidad universal de TMB

En TMB hemos considerado la creación de catorce grupos de trabajo que contemplan la totalidad de ámbitos técnicos y de procesos que dan respuesta global a las necesidades de movilidad de la mayoría de la ciudadanía. Los grupos que trabajan temáticas específicas son:



Grupo de trenes:
Detallar acciones para la mejora de la accesibilidad de los trenes actuales y redactar las especificaciones técnicas de los pliegos de condiciones de las nuevas adquisiones con criterios de accesibilidad.



Grupo de infraestructuras:
Conseguir la plena accesibilidad (anden - tren). Resolución de Gap en los andenes de Metro con dispositivos (rampas) compatibles con las obras para el recrecido de los andenes. También la adecuación de encaminamientos en todas las estaciones.



Grupo de ascensores y escaleras mecánicas:
Disminuir la frecuencia del número de ascensores fuera de servicio y el tiempos medio de reparación (TMR). Facilitar información del servicio



Grupo de infoaccesibilidad
Garantizar que todos los usuarios reciban la información del estado real de la red (circulación e infraestructura) para facilitar la movilidad dentro de la red de metro.



Grupo de protección civil:
Definir y procedimentar, protocolos de actuación en caso de incidencias críticas en las infraestructuras y trenes de metro.

Comité de accesibilidad universal de TMB



Grupo de ingeniería bus:
Establecer los parámetros correctos de rampa y geometría de acceso a los vehículos de TMB. En paralelo consolidar los protocolos de mantenimiento para disponer de los niveles óptimos de calidad de servicio de estas rampas.



Gestión de incidencias en el servicio de bus:
Procedimentar las actuaciones de la operación en el caso de incidencias con personas con diversidad funcional.



Grupo de infoaccesibilidad
Implementar medidas de plena accesibilidad en los elementos de información y comunicación de los sistemas digitales a bordo del bus y en las marquesinas, para garantizar su fiabilidad, especialmente a los usuarios con diversidad funcional.



Grupo de mantenimiento
Velar por la aplicación de los planes de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de los vehículos con el fin de garantizar la más alta fiabilidad de los sistemas del autobús.

Comité de accesibilidad universal de TMB



Grupo de señalización e información corporativa: Adecuar los elementos de rotulación, señalética e información corporativa a los criterios de universalidad, incorporando las nuevas tecnologías para acceder a todas las diversidades funcionales (sensoriales, psíquicas, extranjeros, gente mayor,...)



Grupo de tecnología: Implementar medidas tecnológicas a todos aquellos proyectos que lo requieran, desarrollados por las diferentes áreas de la empresa, adaptando los distintos productos o elementos a los niveles de accesibilidad exigibles o de mejora según la normativa vigente para cada uno de ellos.



Grupo de formación: Dotar a los empleados de TMB del conocimiento técnico y operativo de los sistemas de accesibilidad que ofrece la empresa así como de la sensibilización hacia la diversidad, comunicación con personas con discapacidad y protocolos de actuación en situaciones incidentales.



Grupo de innovación: Acompañar en la vigencia competitiva de soluciones ad-hoc, basadas en la innovación para mejorar la accesibilidad en todos los aspectos. Proponer nuevas herramientas y procesos que ayuden a mejorar el servicio que ofrece TMB, aprovechando al máximo todas las sinergias, internas y externas, disponibles.



Grupo de accesibilidad y diversidad interna: Garantizar la plena accesibilidad de los centros de trabajo de TMB. Promoción de la contratación de personas con discapacidad como trabajadores.

5

Accesibilidad bus

Perspectivas para entender la accesibilidad: bus

La accesibilidad es como una cadena que se puede romper por el punto más débil.

Hay que garantizar la accesibilidad en todos los puntos.



Calle



Parada de bus



Rampas



Bus



“Un reto de TMB y los ayuntamientos donde tenemos 2.500 paradas”

Logros en la accesibilidad en el bus

Se ha transformado toda la flota a vehículos de piso bajo (1.100 vehículos).

100% de vehículos adaptados desde 2007.



Características de una parada adaptada

<100% accesibles

Retos

100% accesibles
100% encaminamientos
100% inf. accesible





6

Accesibilidad metro

Perspectivas para entender la accesibilidad: metro

La accesibilidad es como una cadena que se puede romper por el punto más débil.

Hay que garantizar la accesibilidad en todos los puntos.

Calle



Ascensor



GAP



Tren



“Un reto de TMB y las administraciones tutelares”

Sistemas de desplazamiento vertical

Mejoras en accesibilidad para toda la ciudadanía.





Sistemas de desplazamiento vertical

91% de la red accesible para Personas con Movilidad Reducida.





* Infraestructuras con 96 años de antigüedad

Sistemas de desplazamiento horizontal

Cintas transportadoras en largos enlaces.



Plan de eliminación de GAPs

Colocación inicial de rampas de acceso y posterior recrecimiento de andenes.





Encaminamientos para personas invidentes



Avances en protección civil

Evacuación frontal



Silla de rescate



Vagoneta de rescate



Protección civil. Simulacro de evacuación

Participación de voluntarios con diversidad funcional para evaluar su comportamiento y formas de evacuación.





Accesibilidad en los trenes

Monitores de TV con información del servicio subtitulada.



Accesibilidad en los trenes

Panel luminoso próxima estación.



Aviso luminoso de cierre de puertas.



Accesibilidad a la información

Guía de líneas en el sistema Braille.



Plano en relieve



7

Accesibilidad líneas automáticas

Accesibilidad vertical en las líneas automáticas

Accesibilidad para toda la ciudadanía.



Accesibilidad en las líneas automáticas

Encaminamientos para invidentes.





Sistemas de información visual

Monitores de TV con información del servicio subtitulada y auditiva.



Panel luminoso.



8

Accesibilidad transportes de ocio

Logros en la accesibilidad de los transportes de ocio

Barcelona Bus Turístic, adaptado a PMR's y con instalación de bucle magnético.





Teleférico de Montjuïc

Certificado en Accesibilidad Universal.





9

Accesibilidad de la página web tmb.cat


Proyectos
10

Plan de acción 2018-2019

1. Infoaccesibilidad con etiquetas inteligentes.
2. Desarrollo tecnológico Beacons Bus.
3. Activar elementos de seguridad en autobuses eléctricos.
4. Ingeniería Bus / análisis de de la habitabilidad a bordo del Bus.
5. Protocolo de evacuación de emergencia de personas con diversidad funcional en estaciones de metro.
6. Información acústica de acceso en el exterior de los trenes.
7. Información actualizada del de estado ascensores y escaleras mecánicas.
8. Información de andenes accesibles en estaciones con andén central y lateral.
9. Apertura automática de la puerta del 1er coche del tren.
10. Proyecto de incorporación de banda podotáctil de adverténcia en el borde de andenes.
11. Auditoria de paradas y estaciones de Barcelona.
12. Plan de mejora de la movilidad de la personas mayores.
13. Proyecto de mejora de la Accesibilidad cognitiva en las redes de metro y autobús.
14. Estudio de opinión de usuarios con diversidad funcional.
15. Habilitar canales de comunicación accesibles.
16. Auditoría de Accesibilidad Digital.
17. Mejora de la usabilidad de la Web.
18. Adaptación de Centros de Trabajo.
19. Accesibilidad de los servicios externos de la Red.
20. Formación integral de toda la plantilla.
21. Formación en lengua de signos.
22. Consultoría técnica específica.
23. Certificación de la gestión de la accesibilidad.

Proyectos prioritarios

Proyectos en desarrollo

1. Código Operativo de Accesibilidad Universal

Describe, dentro de la estructura organizativa, la ubicación, el responsable, funciones e interrelaciones de cada grupo de trabajo, definiendo sus objetivos e indicadores de seguiment.

2. Escúteres. Prueba piloto acceso escúteres con plena seguridad a bordo del bus.

3. Infoaccesibilidad con etiquetas inteligentes
Sistema de señalización con códigos ddTags (Distant Dense Speedy Tag).

4. Desarrollo de tecnología Beacons en bus. Información de servicio mediante App e instalación de balizas.

11

Proyectos en desarrollo

Código Operativo

Objetivos

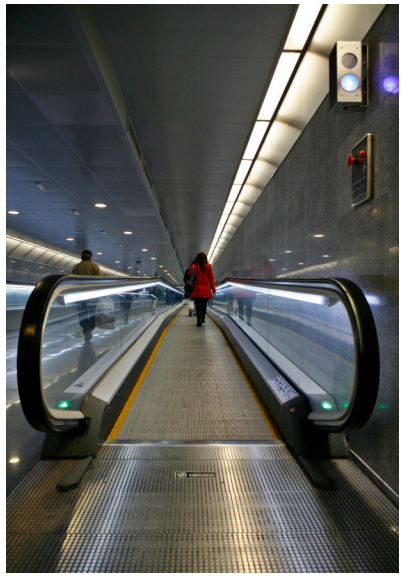
Conscientes de los retos a afrontar para garantizar la plena accesibilidad a nuestras redes de transporte nos encontramos, al menos, delante de tres escenarios posibles. TMB ha de asumir una postura que guiara la estrategia de gestión de la accesibilidad en todo el sistema:

· Gestión de los recursos actuales bajo el amparo de las instituciones tutelares

· Complimiento de las normativas autonómica, estatal y europea

· Propuesta de valor de TMB · Apuesta por la excelencia

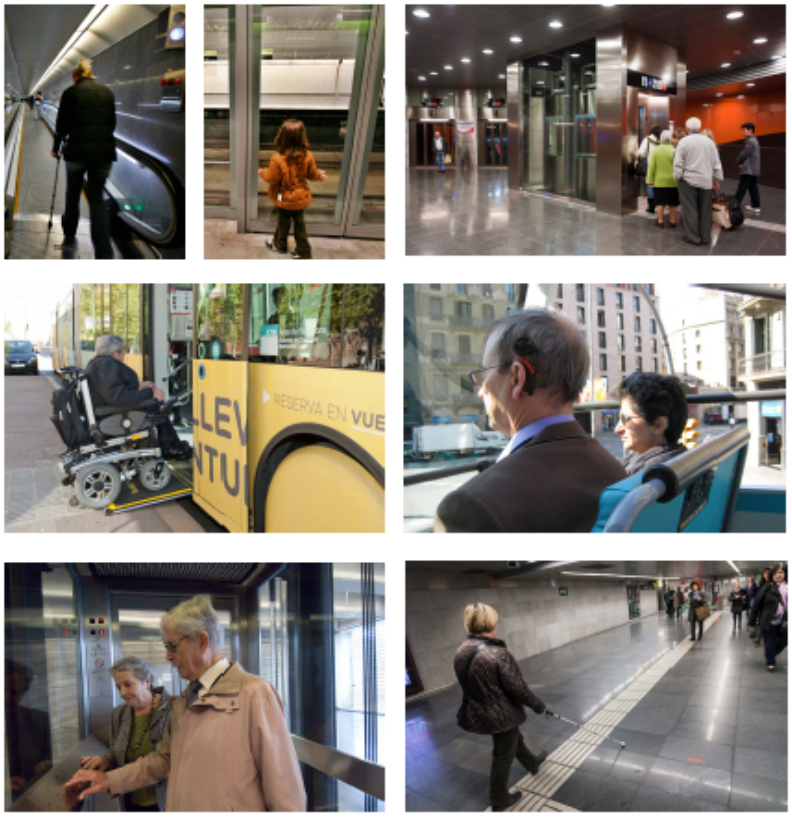




Código Operativo

El Código Operativo es una herramiena de empoderamiento para cada grupo de trabajo, indicando las relaciones funcionales con el resto de departamentos, con el objetivo de garantizar la plena accesibilidad a cada uno de los vehículos, infraestructuras y servicios de TMB.

Describe, dentro de la estructura organizativa, la ubicación, el responsable, funciones e interrelaciones de cada grupo de trabajo, definiendo sus objetivos e indicadores de seguiment.



Prueba piloto de acceso de escúteres al metro y al bus

Se pone en marcha una **prueba piloto** que permite el acceso de los escúteres de movilidad a los autobuses y al metro que circulan íntegramente dentro del área metropolitana de Barcelona. La prueba piloto finalizará el 31 de diciembre de 2017 y servirá para definir los criterios del reglamento de accesibilidad que se prevé aprobar próximamente.

¿Qué es un escúter?
Es un producto de apoyo para la movilidad. Se equipara a una silla de ruedas motorizada en cuanto al acceso al transporte público cuando cumpla las condiciones de seguridad y utilización que se establecen en la prueba piloto.

La normativa que debe aplicarse a los escúteres es la misma que la de las sillas de ruedas que recoge el **Reglamento de viajeros:**



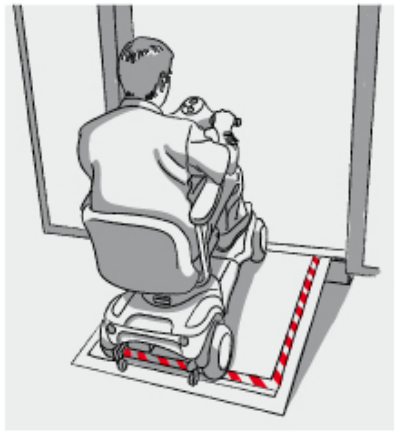
En el bus:
— Están autorizados a subir y bajar por la puerta central con el fin de utilizar la rampa de acceso. En el interior del vehículo deberán situarse en el espacio reservado.



— Es obligatorio el uso del cinturón. Es preciso colocar el escúter en sentido contrario a la marcha, apoyado en el respaldo habitual para este uso y con los frenos puestos.



En el metro:
— Deben ubicarse en la zona reservada para las sillas de ruedas.



La Generalitat de Catalunya ha propuesto las características técnicas para determinar qué escúteres pueden formar parte de la prueba piloto. El criterio principal es garantizar la **seguridad** tanto de quien lleve el escúter como del resto de pasajeros.

Requisitos de acceso
1. El escúter debe figurar en la lista de vehículos autorizados. Esta lista se puede consultar en la web barcelona.cat/accessible.
2. El usuario debe llevar la acreditación i la placa identificativa* facilitadas por el Instituto Municipal de Personas con Discapacidad (IMPD) en el escúter. El operador de transporte público puede exigir la acreditación correspondiente y el usuario debe facilitársela.
3. Es necesario llevar la señalización especial del IMPD en el escúter.

* Para obtener la acreditación personal y la placa identificativa del escúter es necesario dirigirse a:
Servicio de Atención al Público del IMPD
Calle Valencia, 344, planta baja.

ión de:

Ajuntament de Barcelona

Àrea Metropolitana de Barcelona

TMB Transports Metropolitans de Barcelona

Prueba piloto de acceso de escúteres al metro y al bus



TMB Transports Metropolitans de Barcelona

Juny 2017

Limitación de acceso a cualquier vehículo por seguridad







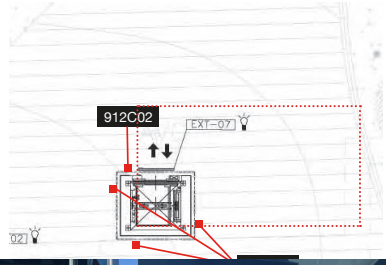
Limitación de acceso a cualquier vehículo por dimensiones y maniobrabilidad



Etiquetas Inteligentes · Proyecto de Infoaccesibilidad

Código de etiqueta: **912C03**

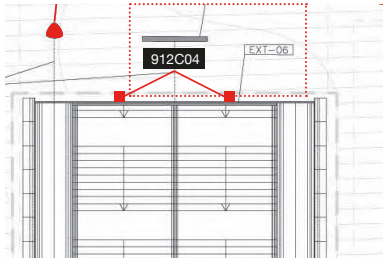
Ubicación: Ascensor · Nivel Calle
Dimensiones: 30 x 30 cms
Cantidad: 3 (1 en cada cara del ascensor)
Mensaje de la etiqueta: Ascensor. Estación Fira. Línea 9 Sud.





Código de etiqueta: **912C04**

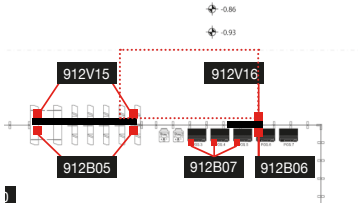
Ubicación: Barandilla de escalera de acceso · Nivel Calle
Dimensiones: 45 x 50 cms
Cantidad: 2
Mensaje de la etiqueta: Bienvenido a TMB. Estación Fira. Línea 9 Sud.
Escaleras de acceso a la estación.
A su derecha escalera mecánica de bajada.
A su izquierda escalera mecánica de subida.
Atención: Las escaleras mecánicas pueden cambiar de sentido.

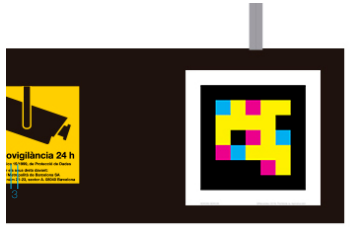




Código de etiqueta: **912B05**

Ubicación: Pre-vestíbulo Nord y Sud · Banda línea de peaje acceso
Dimensiones: 24 x 24 cms
Cantidad: 4 (2 en cada banda de peaje en pre-vestibulos Nord y Sud)
Mensaje de la etiqueta: Estación Fira. Línea 9 Sud. Máquinas validadoras de acceso al vestíbulo. Siga el encaminamiento.

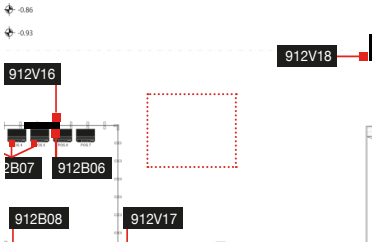


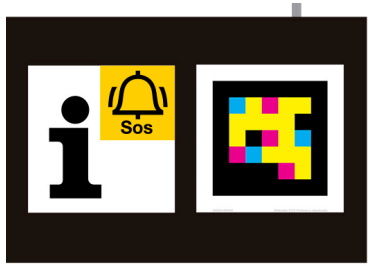




Código de etiqueta: **912B06**

Ubicación: Pre-vestíbulo Nord y Sud · Banda de tiquets
Dimensiones: 18 x18 cms
Cantidad: 2 (1 en cada banda de tiquets en pre-vestibulos Nord y Sud)
Mensaje de la etiqueta: Estación Fira. Línea 9 Sud. Zona de venta de billetes. Siga el encaminamiento.







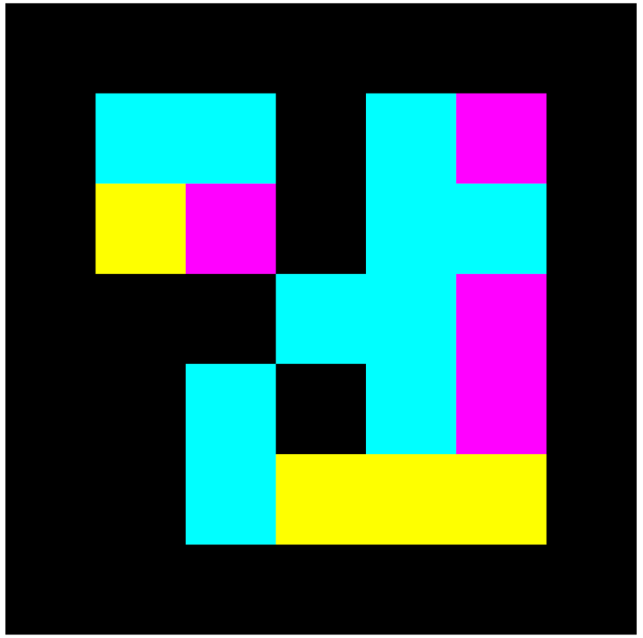
Etiquetas Inteligentes · Proyecto de Infoaccesibilidad

Sistema de señalización con el aprovisionamiento de los nuevos códigos ddTags (Distant Dense Speedy Tag).

Etiquetas inteligentes que informan, a través de la aplicación NaviLens, de los diferentes elementos de referencia para garantizar una mejor experiencia de viaje y seguridad en el recorrido a las personas con discapacidad visual y, en definitiva, para mejorar la experiencia de todos los usuarios de TMB.

Se encuentra en fase de prueba piloto, con etiquetas desplegadas en todas las paradas de la línea de bus H12, todas las paradas del entorno de Plaza España y en 9 de las 15 estaciones de metro de la Línea 9 Sud.

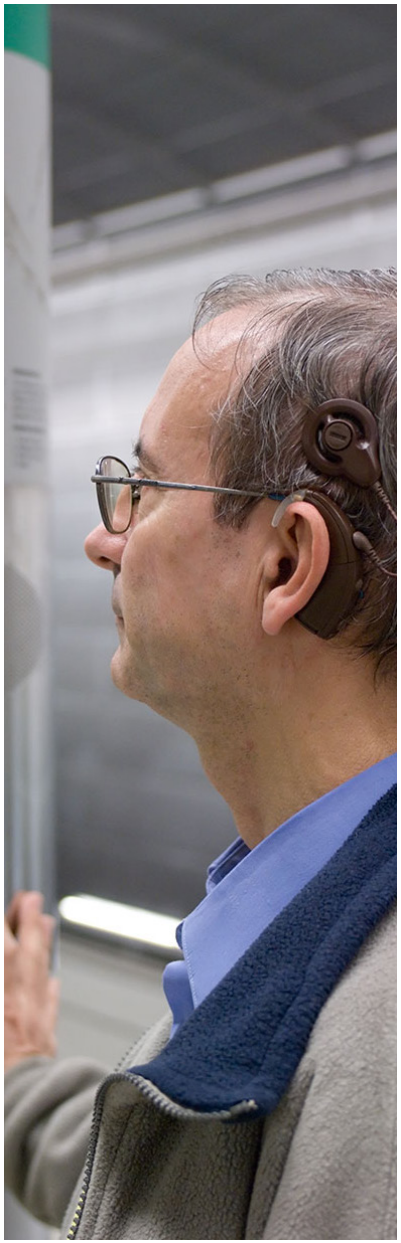
Recientemente se han realizado jornadas de verificación y validación por parte de colectivos de personas con discapadidad visual. Los resultados obtenidos hasta el momento son muy favorables.

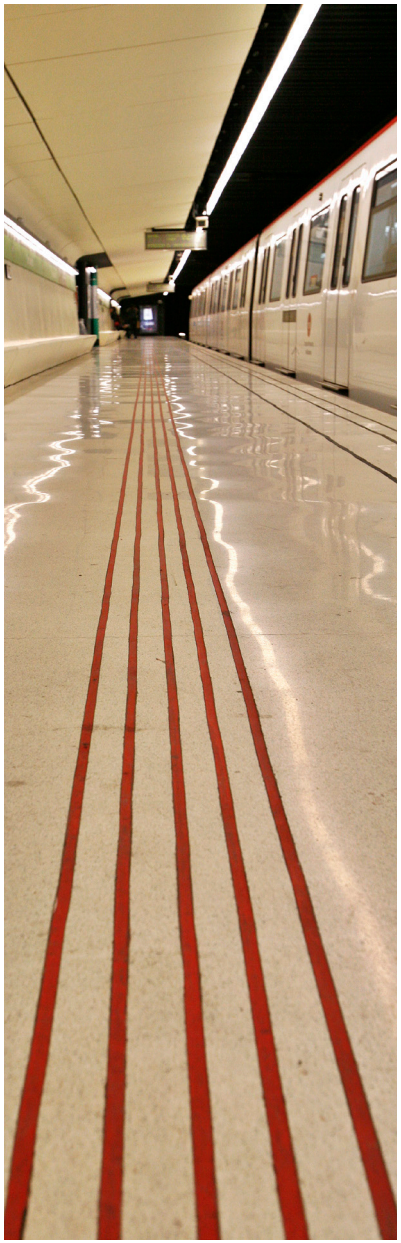





AGALLAS









¡Gracias por vuestra atención!

Raül Casas Velo
Director Accesibilidad Universal TMB

rcasas@tmb.cat