

CITYLAB

26 /
marzo /
2025

METROPOLITANO



Líneas estratégicas

para transformar y
mejorar la movilidad en
entornos metropolitanos

Título

CityLab Metropolitano 2025.
Líneas estratégicas para transformar y mejorar
la movilidad en entornos metropolitanos

Edición

Marzo de 2025

Portada, diseño y maquetación

Lorena Jorcano

Edita

Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES)

Autores

Cristian Quílez, responsable de transporte y movilidad de ECODES,
y co-coordinador de la campaña europea Clean Cities en España

Diego Chueca, consultor en procesos participativos

Este documento se enmarca en la campaña europea Clean Cities de
la que ECODES forma parte.

ECODES agradece la reproducción y divulgación del contenido de
este documento siempre que se cite la fuente.



AGRADECIMIENTOS

Las conclusiones que se presentan son fruto del trabajo conjunto de **75 personas** expertas en diferentes ámbitos de la movilidad. **Desde 2023** han participado en distintas sesiones de forma desinteresada, sumando visiones y buscando el consenso para **proponer líneas de trabajo asumibles por todas las partes.**

Sergio López Torres
Consortio de Transportes Metropolitano del Área de Jaén

Maite Martín Ibáñez
Plataforma One Health / Universidad Autónoma de Barcelona

Pablo Martínez Díez
trescientosmil

Sergi Milán Hernández
EIT Urban Mobility

Jesús Monclús González
Fundación Mapfre

Ana Montalbán Navas
Red de Ciudades que caminan

Luis Morales Carballo
MB3-Gestión

Jorge Muñoz Riesco
Iberdrola

Dídac Navarro Fernández
Ecologistas en Acción

Salvador Nevot Bosch
Universidad de Zaragoza

Ángela Núñez González
Correos y Telégrafos SA

Inés Peña Major
Oficina Española de Cambio Climático

Miguel Ángel Perdiguero Martínez
Taxi Zaragoza

Manuel Pérez Bravo
Universidad de Comillas

Àngel Planas Sabater
Consorti de les Vies Verdes de Girona

Mateus Porto Schettino
Consultor movilidad

Óscar Pulido
Transport & Environment

Cristian Quílez Salet
ECODES

Eluska Renedo Illarregui
ATTG. Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa

Pedro Ribes Ardanuy
CAF. Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles

Manuel Riera Díaz
UGT. Unión General de Trabajadoras y Trabajadores

Antonio Rodríguez del Cañizo
ATUC. Asociación de Transportes Públicos Urbanos y Metropolitanos

Julio Romero Martínez
ConBici. Coordinadora estatal de la bicicleta

Daniel Rubio Mesa
ALSA

Jorge San Vicente Feduchi
European Climate Foundation

Alfredo Sánchez Vicente
Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Javier Tobías González
ECODES

Laura Vergara Román
ConBici. Coordinadora estatal de la bicicleta

Albert Vilallonga Ortiz
ISTAS-CCOO

Jorge Viloría Martínez
CAAR. Cluster Automoción Aragón

Beatriz Zúñiga Reinares
Dirección General de Tráfico

Jesús Zurita Ares
Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

¡GRACIAS!

Cristina Arjona Molina
Greenpeace

Diego Artigot Noguer
Cámara de Comercio Industria y Servicios de Zaragoza

Ana Badenas Izquierdo
trescientosmil

Cristian Bardají Ferraz
RACC. Real Automóvil Club de Cataluña

David Bartolomé Consuegra
Free2move / AVCE.
Asociación de Vehículos Compartidos en España

Sara Benavent Herranz
BlaBlaCar

Sofía Berdún Maldonado
Grupo La Veloz S. Coop

Miriam Bueno Lorenzo
Oficina Española de Cambio Climático

Javier Buhigas Pérez
Opus RSE

Francisco Cabeza Machín
Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Javier Calvo Lausín
PopRail. Servicios de movilidad sostenible

Manuel Calvo Salazar
Consultor movilidad

David Cambra Campillo
Universidad de Zaragoza. Oficina Verde

Pablo Campo Andrés
Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

José Carpio Pinedo
Universidad Politécnica de Madrid

Silvia Casorrán Martos
Red ciudades por la bicicleta

José Antonio Chanca Cáceres
Ayuntamiento de Zaragoza

Josep Ignasi Chiner Palmí
EMT Valencia

Tom Chourreau
ECODES

Alberto Cillero Hernández
ALSA

Natalia Collado Van-Baumberghen
Universidad Pontificia de Comillas

Mariona Conill de Azpiazu
Área Metropolitana de Barcelona

Carlos Cristobal Pinto
Consultor movilidad

Sonia de Gregorio Hurtado
Universidad Politécnica de Madrid

Fernando del Molino Écija
Federación Sindical del Taxi de Valencia y Provincia

Carmen Duce Díaz
Ecologistas en Acción / Clean Cities

Jorge Elia García
CTAZ.
Consortio de Transportes del Área de Zaragoza

Jose Carlos Espeso Illera
AECOC.
Asociación Española de Codificación Comercial

Mª Mar Fernández Lorente
UGT Aragón. Unión General de Trabajadoras y Trabajadores de Aragón

Borja Fernandez-Acero Bascones
Meep

Jorge Galván Rodríguez
Plataforma One Health / ANECPLA

Xaquín García-Muros
BC3. Basque Centre for Climate Change

Sergio Gascón Gimeno
CAF. Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles

Dionisio González García
UITP.
International Association of Public Transport

Armando Heras Ruiz
Meep

José Vicente Hernández Lázaro
CAF. Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles

Victor Hernando Sánchez
ALSA

Marc Iglesias Pérez
Área Metropolitana de Barcelona

Oriol Juncadella i Fortuny
Ferrocarrils Generalitat Catalunya

Emilio Larrodé Pellicer
Universidad de Zaragoza

Isabela León Cesín
ECODES

Cristina López García de Leániz
Observatorio Movilidad Metropolitana

SOPORTE

ENTIDADES REPRESENTADAS

Con el apoyo y colaboración:



CITYLAB METROPOLITANO

¿QUÉ ES?

El proyecto del Citylab Metropolitano surge como una iniciativa de ECODES en el marco de la campaña europea Clean Cities, en la que participa activamente. Esta campaña reúne a una coalición de más de 110 entidades europeas -entre ellas organizaciones no gubernamentales, asociaciones medioambientales, movimientos ciudadanos y otros actores de la sociedad civil- que operan en 14 países.

Su objetivo común es impulsar la acción de los responsables municipales y los Gobiernos nacionales para que desarrollen políticas ambiciosas y adopten medidas eficaces en el corto y medio plazo que permitan alcanzar una movilidad urbana de cero emisiones para la década de 2030.

Actualmente, existen numerosas iniciativas y planes orientados a mejorar la sostenibilidad del transporte urbano. Muchas ciudades están apostando por la electrificación de flotas, la creación de zonas de bajas emisiones, la peatonalización de centros urbanos o la ampliación de redes ciclistas. No obstante, hay un factor estructural que limita el alcance y la eficacia de estas medidas: los desplazamientos en el ámbito metropolitano. Es decir, aquellos que se producen entre los municipios periféricos y el núcleo urbano principal. Este tipo de movilidad intermunicipal representa uno de los eslabones más débiles y olvidados en la transformación hacia una movilidad sostenible.

La mayoría de estos desplazamientos se realizan en vehículo privado debido a la falta de alternativas eficientes, intermodales y asequibles. Esto genera elevados niveles de emisiones contaminantes, congestión en los accesos a las ciudades y

desigualdades en el acceso a oportunidades económicas y sociales para quienes viven en zonas mal conectadas. A menudo, las soluciones se diseñan con una mirada estrictamente local, sin tener en cuenta la necesidad de una visión metropolitana que integre y coordine los esfuerzos entre todos los municipios implicados.

En este contexto, se hace indispensable avanzar hacia una gobernanza metropolitana de la movilidad, basada en la cooperación entre administraciones locales y supramunicipales, en la planificación conjunta y en la puesta en marcha de medidas que respondan a la escala real de los desplazamientos cotidianos. Solo desde esta perspectiva será posible reducir la dependencia del coche, mejorar el sistema de transporte público metropolitano, fomentar la intermodalidad y facilitar la movilidad activa -a pie o en bicicleta- en recorridos que combinen distintos modos de transporte.

La iniciativa CityLab Metropolitano tiene la vocación de convertirse en un espacio de innovación, reflexión y acción en torno a estos retos de continuidad. Su propósito es generar un grupo de referencia que aporte conocimiento y en el que se articule el diálogo entre actores clave, y se trabaje de forma consensuada para proponer soluciones concretas que impulsen una transformación estructural de la movilidad metropolitana. En definitiva, se trata de fomentar una nueva mirada sobre la ciudad y su entorno, reconociendo que los grandes retos de sostenibilidad, salud y equidad sólo pueden abordarse eficazmente si pensamos y actuamos en clave metropolitana.

GRUPO DE REFERENCIA Y METODOLOGÍA

Para avanzar con los objetivos, se constituyó en 2023 un grupo conformado por 39 personas expertas en diferentes ámbitos de la movilidad y que representan diversas visiones y experiencias. Estas participaron de forma desinteresada durante tres sesiones sumando un total de más de 230 horas de trabajo acumulado. Se realizaron un total de 22 propuestas con diferentes grados de desarrollo y viabilidad, pero todas ellas tenían un espíritu común de avanzar de forma conjunta y alineada entre los diferentes sectores.

El núcleo principal del proyecto siguió activo y en febrero de 2025 se celebró una segunda edición en la que se reunió a personas expertas en dos sesiones de trabajo (una de ellas, presencial, en la sede del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible; y otra online). Para ello, se convocó a los participantes de 2023/2024 y se realizó un esfuerzo para completar determinados perfiles que en las primeras sesiones hubieran podido quedar poco representados. De esta forma, el número de participantes total ha alcanzado ya las 75 personas que en una edición u otra han participado, reforzando la pluralidad y la visión holística de la movilidad.

En esta segunda edición partimos de las 22 propuestas identificadas y se realizó un trabajo de priorización in situ que permitió identificar aquellas

que tenían un potencial mayor de desarrollo, siempre desde el punto de vista del consenso y la construcción colectiva. De esta forma, se escogieron aquellas iniciativas que, aunque quizá no fueran las más novedosas o técnicas, contaban con el respaldo de todo el grupo. Gracias al trabajo de este grupo ampliado se definieron 6 grandes temáticas clave con sus correspondientes líneas estratégicas y acciones concretas que se presentan a continuación.

El principal valor del CityLab Metropolitano es el trabajo conjunto y el consenso alcanzado entre las 75 personas que participaron en las diferentes sesiones, cada una de ellas representando a una visión específica de la movilidad. Las propuestas que se presentan son viables desde los diferentes ámbitos de la movilidad y se considera que deberían ser acciones prioritarias para la gestión de los desplazamientos metropolitanos. Sin olvidar otra de las riquezas de esta iniciativa, que es la posibilidad que ofrece de continuar trabajando en futuras ediciones para profundizar en sectores, temas y líneas estratégicas clave que son necesarios (o pueden serlo) ampliar para avanzar en la consecución de los objetivos propuestos.

ÁMBITOS Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS



Gobernanza e incentivos para una movilidad sostenible al trabajo

1



Prioridad en el transporte público colectivo en plataforma propia y reservada

2



Creación y generalización de autoridades metropolitanas con competencias en movilidad y funciones específicas de gestión de datos

3



Unificación tarifaria y billete único

4



Consolidación y descarbonización de la logística de última milla

5



Reordenación y naturalización del espacio público

6



ÁMBITO | 1

Gobernanza e incentivos
para una movilidad sostenible
al trabajo

PROPUESTA BASE DEL CITYLAB 2024

1.3. Movilidad e incentivos a la movilidad sostenible al trabajo

JUSTIFICACIÓN

Los desplazamientos laborales se realizan en gran medida mediante vehículo privado escasamente ocupado. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), en España, sólo el 12,5% de los trabajadores utiliza el transporte público para desplazarse al trabajo. Por otra parte, en los trayectos urbanos la ocupación media de los vehículos es menor a 1,5 personas. Esta predominancia en el uso del vehículo privado para los desplazamientos laborales se debe a las siguientes razones:

- Falta de estímulos/incentivos a los trabajadores para desplazarse en otros medios, ya que normalmente estos incrementan el tiempo de desplazamiento..
- Falta de coordinación e intencionalidad, así como de herramientas para PYMES y autónomos.
- Comodidad y tiempo.
- La no disponibilidad de transporte público y/o de servicios de movilidad compartida para llegar a los centros de trabajo.
- Falta (y en algunos casos eliminación) de los servicios de empresa de transporte colectivo al trabajo.
- Inexistencia de una visión integral de la movilidad en el ámbito local por los responsables locales a la hora de asumir sus competencias en la materia con relación a los desplazamientos a los centros de trabajo.

No obstante, el Artículo 26 de la futura Ley de Movilidad Sostenible establece inicialmente la obligación de que las empresas con más de 500 trabajadores, o aquellas con centros de trabajo donde laboren más de 250 empleados por turno, desarrollen Planes de Transporte Sostenible al Trabajo. Estos planes tienen como objetivo principal fomentar modos de desplazamiento más sostenibles y eficientes entre los empleados, tales como el uso del transporte público, la bicicleta, el coche compartido o los desplazamientos a pie. Teniendo en cuenta que en España existe una predominancia de pequeñas y medianas empresas, se necesitaría bajar la implementación de estos planes a este terreno.

OBJETIVOS

- Impulsar el desplazamiento al trabajo de forma accesible, asequible (tanto para trabajadores/as como para empresas), sostenible y segura.
- Disponer de diagnósticos o herramientas de medición para poder conocer la evolución de la movilidad en los centros de trabajo, reparto modal, etc.
- Posibilidad de incluir objetivos más globales: reducción emisiones, etc.

DESCRIPCIÓN

La propuesta contempla el desarrollo de los planes de movilidad en las empresas y todas las medidas accesorias para promover un desplazamiento sostenible y seguro a los centros de trabajo.

BENEFICIOS GENERADOS

QUÉ VA A OCURRIR SI LA PROPUESTA TIENE ÉXITO

- Reducción de las emisiones contaminantes a la atmósfera.
- Disminución de la congestión e intensidad del tráfico.
- Mejora de la seguridad vial y reducción de los accidentes in itinere.
- Impulso del transporte público colectivo.
- Reducción de las desigualdades sociales en movilidad (disponibilidad, asequibilidad, accesibilidad, género...)

BENEFICIOS ADICIONALES

QUÉ VAMOS A CONSEGUIR DE FORMA ADICIONAL AUNQUE NO SEA EL OBJETIVO FINAL

- Beneficios mutuos para empresa y empleados gracias a la mejora de la movilidad (win-win).
- Ahorros económicos en los trabajadores.
- Prevención ante enfermedades vinculadas al ejercicio profesional.
- Posibilidad de reconfiguración de los espacios destinados al aparcamiento en empresas.
- Humanización de vías y polígonos.
- Implicación de las empresas en la transformación de su entorno cercano.

INTEGRANTES DEL GRUPO

- Sara Benavent
BlaBlaCar
- Mª Mar Fernández
UGT Aragón
- Armando Heras
Meep
- Cristina López
Observatorio Movilidad Metropolitana
- Sergi Milán
EIT urban mobility

- Jesús Monclús
Fundación Mapfre
- Manuel Pérez
Universidad de Comillas
- Cristian Quílez
ECODES
- Manuel Riera
Unión General de Trabajadores
- Beatriz Zúñiga
Dirección General de Tráfico

LÍNEAS ESTRATÉGICAS PROPUESTAS

1.
Desarrollo de un marco normativo general

2.
Coordinación público-empresarial en zonas de baja asequibilidad/ accesibilidad a través de las mesas de movilidad al trabajo

3.
Incentivos para el desarrollo de plataformas digitales y su puesta en marcha

4.
Desarrollo de proyectos demostrativos en entornos controlados (grandes empresas, polígonos, etc.)

5.
Impulso de la figura del gestor de movilidad

6.
Observatorio Nacional de Movilidad al Trabajo

LÍNEA ESTRATÉGICA 1

Desarrollo de un marco normativo general

ACCIONES

- Desarrollo de un diagnóstico y mapa de situación
- Mesa de diálogo para escuchar a todas las partes interesadas
- Creación de un marco normativo unificado a nivel nacional
- Desarrollo de objetivos generales e indicadores
- Unificación de criterios, medidas de referencia y servicios

ACTORES CLAVE

- Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
- Comunidades autónomas
- Autoridades Metropolitanas de Transporte
- Confederaciones empresariales
- Sindicatos
- Federación Española de Municipios y Provincias
- Representantes de polígonos industriales
- Mutuas de accidentes de trabajo
- Personas o entidades expertas en seguridad vial

COMENTARIOS

- Contemplar la posibilidad de crear convenios de colaboración a tres partes (actor público, grupo de empresas y operadores) para empresas que se hayan puesto de acuerdo entre sí. El actor público establecería acuerdos (en los que se puede incluir financiación) con operadores (empresa de transporte, movilidad compartida, etc.) para que se promueva esta disponibilidad de servicios.
- El marco normativo debería definir con claridad el concepto de “gran centro de actividad” en relación con la movilidad al trabajo. Éste se cita en la Ley de Movilidad Sostenible, pero no se describe y podría englobar tanto a polígonos industriales como a otros polos atractores (centros comerciales de gran tamaño, hospitales de referencia, campus universitarios, grandes espacios deportivos...)
- Los planes de movilidad sostenible deberían de aplicarse a todos los polígonos industriales (los de nueva creación y los ya existentes) siguiendo las directrices de la Dirección General de Tráfico. Ésta fomenta la tenencia de planes de seguridad vial en las empresas, independientemente del número de trabajadores. (por ejemplo en Asturias, Cantabria, La Rioja...).
- El marco normativo debe prestar especial atención al colectivo de personas con movilidad reducida.

LÍNEA ESTRATÉGICA 2

Coordinación público-empresarial en zonas de baja asequibilidad/accesibilidad a través de las mesas de movilidad al trabajo

ACCIONES

- Establecer de forma consensuada las bases de las mesas de movilidad al trabajo, teniendo en cuenta que deben de aportar soluciones a los polígonos y zonas a las que solo se puede acceder mediante vehículo privado.
- Identificar en cada caso agentes clave que debieran participar.
- Creación de una mesa de movilidad al trabajo de ámbito regional/metropolitano en cada entorno que precise coordinación para dar respuesta a las zonas de baja asequibilidad/accesibilidad.
- Proveer de soluciones de movilidad a centros de trabajo en los que no existe disponibilidad de servicios de transporte público.
- Comunicación activa de las conclusiones de la Mesa.
- Coordinación y retroalimentación con el propuesto Observatorio Nacional de Movilidad al Trabajo.

ACTORES CLAVE

- Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
- Comunidades autónomas
- Ayuntamientos
- Autoridades Metropolitanas de Transporte
- Confederaciones empresariales
- Sindicatos
- Empresas instaladas en las zonas objeto de la mesa.

COMENTARIOS

- Además de su misión principal (búsqueda de soluciones en situaciones de baja asequibilidad/accesibilidad), las mesas de movilidad deberían promover campañas de información a las empresas y organizaciones sobre la obligación en la nueva Ley de Movilidad de elaborar planes, sobre los recursos disponibles, los beneficios para las empresas, etc.
- Sería conveniente que la figura de las mesas de movilidad sostenible quedara reflejada en el texto de la Ley de Movilidad Sostenible o, al menos, en su desarrollo reglamentario.

LÍNEA ESTRATÉGICA 3

Incentivos para el desarrollo de plataformas digitales y su puesta en marcha

ACCIONES

- Creación de un grupo de trabajo inicial que establezca las funcionalidades básicas y las condiciones de diseño que deberían de contemplar todas las plataformas digitales.
- Identificar las soluciones de plataformas digitales existentes en el mercado o de las empresas que puedan desarrollar este servicio.
- Campaña de difusión entre empresas de las diferentes soluciones tecnológicas identificadas.
- Establecimiento de ayudas o subvenciones a las empresas que dispongan de un plan de movilidad y desarrollen acciones para evitar el uso del vehículo privado.

ACTORES CLAVE

- Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (financiación)
- Comunidades autónomas (financiación)
- Autoridades de Movilidad Metropolitana (gestión)

COMENTARIOS

- Para facilitar la gestión y operabilidad sería conveniente concentrar la actividad en un número reducido de plataformas.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4

Desarrollo de proyectos demostrativos en entornos controlados (grandes empresas, polígonos...)

ACCIONES

- Identificación de diferentes tipologías que debieran abordar los proyectos piloto de movilidad sostenible al trabajo (transporte colectivo, compartido, movilidad activa, etc.).
- Creación de proyectos piloto.
- Seguimiento y análisis de resultados.
- Soporte técnico y apoyo inicial por parte de las autoridades metropolitanas.
- Difusión de las experiencias exitosas con grupos de trabajo que puedan realizar una réplica en sus entornos.

ACTORES CLAVE

- Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible.

COMENTARIOS

- Estos proyectos piloto deberían de adaptar las soluciones propuestas al tamaño de las empresas o los polígonos. Los grandes centros optarían por el transporte colectivo, mientras que para el resto habría que valorar otros servicios o sistemas de transporte (vehículo compartido, etc.).
- Las grandes empresas ya desarrollan acciones en movilidad, por lo que el esfuerzo debería centrarse en el resto de trabajadores para los que no existen obligaciones (la gran mayoría de las empresas).
- Se precisan buenos ejemplos demostrativos que contemplen, al menos, las siguientes acciones:
 - Movilidad activa al trabajo (acceso caminando de forma conjunta para colectivos más vulnerables a determinadas horas, carriles bici, aparcamientos de bicicletas, etc.).
 - Fomento del vehículo compartido.
 - Intermodalidad combinando el uso de la bicicleta con el transporte colectivo.
 - Instalación de infraestructuras de recarga para flotas de empresa y vehículos privados.
 - Campañas de concienciación sobre la seguridad vial y planes específicos relativos a la movilidad laboral.
 - Reducción de las necesidades de movilidad gracias al teletrabajo.

LÍNEA ESTRATÉGICA 5

Impulso de la figura del gestor de movilidad

ACCIONES

- Inclusión de la figura del gestor de movilidad en la normativa. La Ley de Movilidad Sostenible ya contempla la elaboración de Planes de Transporte Sostenible al Trabajo, pero podría establecer en su desarrollo normativo la obligatoriedad de contar con un gestor de movilidad en empresas.
- Definir las condiciones para exigir la presencia de un gestor de movilidad en empresas que opten a contratos públicos o certificaciones de sostenibilidad (ISO 14001, LEED, etc.).
- Establecimiento de un marco de subvenciones y deducciones fiscales a las empresas que designen un gestor de movilidad y desarrollen planes de movilidad sostenibles. Estas estarían dirigidas a facilitar la inversión en flotas de transporte corporativo, carriles bici, aparcamientos para bicicletas o acuerdos con empresas de carsharing.
- Creación de programas de formación específica para gestores de movilidad en colaboración con universidades, sindicatos, etc.
- Desarrollo de campañas de concienciación replicables sobre movilidad sostenible

ACTORES CLAVE

- Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
- Ministerio de Trabajo y Economía Social

COMENTARIOS

- Esta figura sería especialmente importante para coordinar los centros de trabajo de empresas de tamaño reducido que no tienen recursos humanos y/o económicos para fomentar la movilidad sostenible y segura.
- El gestor de movilidad debería prestar especial atención al colectivo de personas con movilidad reducida y a la búsqueda de soluciones efectivas.
- De forma complementaria podría plantearse reducir las cotizaciones a la Seguridad Social de empresas que implementen planes de movilidad con impacto positivo en sostenibilidad y calidad de vida de los empleados.

LÍNEA ESTRATÉGICA 6

Observatorio Nacional de Movilidad al Trabajo

ACCIONES

- Creación de un grupo de trabajo para la definición de los objetivos, alcance y participantes del Observatorio Nacional de Movilidad al Trabajo.
- Definir su gobernanza, identificando si sería un organismo autónomo, parte de un ministerio o un ente colaborativo con participación público-privada.
- Creación del Observatorio Nacional de Movilidad al Trabajo.
- Inicio de su actividad generando y analizando información sobre desplazamientos laborales y otros servicios entre los que se podrían contemplar:
 - Publicaciones periódicas como informes anuales sobre tendencias de movilidad al trabajo.
 - Rankings de ciudades y sectores según accesibilidad y sostenibilidad.
 - Identificación de buenas prácticas.
 - Informes de evaluación de políticas de transporte y movilidad en centros de trabajo.
- Coordinación y retroalimentación con las mesas de movilidad al trabajo creadas en zonas de baja asequibilidad/accesibilidad.

ACTORES CLAVE

- Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
- Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM)
- Comunidades autónomas
- Ayuntamientos
- Autoridades Metropolitanas de Movilidad
- Confederaciones empresariales
- Sindicatos
- Empresas de transporte

COMENTARIOS

- Sería conveniente que la figura del Observatorio Nacional de Movilidad al Trabajo quedara reflejada en el texto de la Ley de Movilidad Sostenible o, al menos, en su desarrollo reglamentario.
- De forma adicional, el Observatorio podría trabajar en otras acciones que promovieran la movilidad sostenible al trabajo:
 - Búsqueda de recursos para la elaboración de planes de movilidad segura y sostenible al trabajo
 - Elaboración de una guía para la elaboración de planes de movilidad laboral segura y sostenible.

NECESIDADES

POLÍTICAS

- Voluntad de acuerdo para desarrollar acciones coordinadas a nivel nacional, autonómico y local.
- Creación del marco regulatorio.

ECONÓMICAS

- Fondos suficientes a nivel ministerial para el impulso decidido de las acciones iniciales.

TÉCNICAS

- Definición de objetivos e indicadores.
- Impulso de las plataformas y la tecnología adecuada.

CONDICIONANTES

ARRANQUE

Condiciones imprescindibles para que la propuesta funcione

- Voluntad política
- Normativa y directrices
- Formación, sensibilización y negociación con empresas y empleados.

ACELERADORES

Qué elementos ayudarán al éxito de la propuesta

- Atracción de talento que desarrolle e impulse las plataformas digitales.
- Acuerdo entre las empresas para realizar una gestión conjunta de medios de transporte colectivo.

FRENOS

Qué elementos ralentizarán su desarrollo

- Rechazo al cambio porque se perciba como una amenaza.
- Dependiente de la aprobación de la Ley de Movilidad porque incluye la obligatoriedad de aprobar planes de movilidad al trabajo para las empresas.
- Modalidad de contratación.
- Valorar la posibilidad de subvencionar esta acción.



ÁMBITO

2

Prioridad en el transporte público colectivo en plataforma propia y reservada

PROPUESTA BASE DEL CITYLAB 2024

1.4. Transporte público colectivo en plataforma propia y reservada

2.1. Transporte público con prioridad

JUSTIFICACIÓN

El acceso en transporte colectivo (público y privado) en las vías metropolitanas comparte los problemas del tráfico con los vehículos privados, presentando escaso interés para las personas que se desplazan. La creación de estas infraestructuras reservadas reduciría el tiempo de desplazamiento, el gasto energético del autobús y supondría un aliciente real para las personas que se desplazan dentro del área metropolitana. Esta red de carriles específicos para el transporte colectivo permitiría reconfigurar la escena urbana y consolidar la movilidad sostenible.

Respecto a la financiación, los fondos para potenciar el transporte público no han servido para reducir el uso del vehículo privado. Es necesario revertir esta situación. La modificación de las herramientas de planificación local incluyendo la prioridad del transporte público permite generar el marco adecuado para destinar los recursos necesarios, vincularlo al resto de políticas locales y conseguir el impulso necesario del transporte colectivo.

DESCRIPCIÓN

La prioridad del transporte público sobre el vehículo privado debería de integrarse en el marco general de las políticas de movilidad y se podría plantear como una condición para recibir fondos públicos.

En este sentido se plantea la creación de un sistema de plataformas propias para el transporte público (autobús, taxis, servicios públicos de bicicletas y otros vehículos de movilidad personal, etc.) en las áreas metropolitanas, priorizando en particular el transporte colectivo y descarbonizado.

En función de la realidad de cada vía podría estudiarse la posibilidad de que esta infraestructura fuera específica para el transporte colectivo o se compartiera con otro tipo de vehículos cero emisiones y de alta ocupación en horarios o situaciones determinadas. Además, incluye el diseño e implantación de servicios de transporte público colectivo y de alta capacidad que utilizan su propia infraestructura y, adicionalmente, permiten la modificación y adaptación de la escena urbana por la que discurren.

OBJETIVOS

- Mejorar la competitividad del transporte público colectivo frente al transporte privado.
- Reducir el tiempo de desplazamiento y espera.
- Simplificar el acceso al transporte público.
- Facilitar el trasvase modal entre transporte privado motorizado y público (para casos

- extremos de muy baja densidad territorial en los que no haya red de transporte público o sea inviable desarrollarla).
- Facilitar la intermodalidad y la comodidad (bici o patinete + transporte público).
- Desincentivar el transporte privado.

BENEFICIOS GENERADOS

QUÉ VA A OCURRIR SI LA PROPUESTA TIENE ÉXITO

- Permite la circulación de vehículos de alta capacidad (bus articulado, dos alturas, BRT, tranvía, trolebús, etc.)
- Mejora de la velocidad comercial del transporte público y, con ello, los tiempos necesarios para los desplazamientos.
- Desincentiva el uso del vehículo privado y fomenta la intermodalidad y la comodidad (ir con el patinete y la bici en el autobús, tranvía, etc.).
- Mejora la vertebración de los municipios y la cohesión social.
- Reducción de las emisiones contaminantes y mejora de la calidad del aire.
- Posibilidad de transformación de las vías urbanas y naturalización del espacio público.

BENEFICIOS ADICIONALES

QUÉ VAMOS A CONSEGUIR DE FORMA ADICIONAL AUNQUE NO SEA EL OBJETIVO FINAL

- Reducción de emisiones
- Conexión del territorio / ciudad
- Cuidado a la ciudadanía
 - Mayor espacio público
 - Impulso de la movilidad activa

INTEGRANTES DEL GRUPO

Francisco Cabeza
Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Pablo Campo
Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Alberto Cillero
ALSA

Sonia de Gregorio
Universidad Politécnica de Madrid

Fernando del Molino
Federación Sindical del Taxi de Valencia y Provincia

Xaquín García-Muros
BC3_ Basque Centre for Climate Change

Sergio Gascón
Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles

Claudia Ponce de León
Plataforma de la Infancia

Daniel Rubio
ALSA

Javier Tobías
ECODES

LÍNEAS ESTRATÉGICAS PROPUESTAS

1.
Marco normativo claro
y unificado

2.
Financiación
adecuada

3.
Incremento de la flexibilidad
de la red y de la oferta

4.
Incremento de las plataformas
prioritarias de transporte público
y establecimiento de la prioridad
semafórica, mediante la reducción
de los carriles para el vehículo
privado motorizado

LÍNEA ESTRATÉGICA 1

Desarrollo de un marco normativo general

ACCIONES

- Revisión de las políticas de movilidad locales y metropolitanas con el mayor consenso posible.
- Los carriles metropolitanos son consecuencia de un pacto a nivel estatal.
- Desarrollo de nuevos PGOU y Planes de Áreas Metropolitanas.

ACTORES CLAVE

- Legislativo, a nivel estatal y/o autonómico y/o municipal
- Ejecutivo

COMENTARIOS

- Habilitar la colaboración multinivel (municipal, autonómico y estatal).
- Habilitar a los consorcios metropolitanos para que tengan competencias en infraestructuras.
- Puede que sea la acción más ambiciosa, por los distintos niveles de competencias (carreteras del Estado, carreteras autonómicas, redes municipales, etc.), pero no es la más limitante, se puede seguir actuando a través de la colaboración sin tener este marco.

LÍNEA ESTRATÉGICA 2

Financiación adecuada

ACCIONES

- Creación de líneas de financiación para el desarrollo de los carriles metropolitanos.

ACTORES CLAVE

- Gobierno central
- Unión europea (Marco Financiero Plurianual)

COMENTARIOS

- La señalización es económica
- El cambio de modelo y la renovación de flotas es la parte más costosa del proyecto
- Si se acaba generando el marco estatal, estas distintas líneas de financiación seguirían los mismos parámetros. Si no se creara, se podría priorizar una línea estatal, para poder introducir condicionantes.

LÍNEA ESTRATÉGICA 3

Incremento de la flexibilidad de la red y de la oferta

ACCIONES

- Mejora de la flexibilidad de la red y de la oferta para el fomento de la oferta de transporte público a demanda de las personas usuarias.
- Fomento del transporte de gran capacidad gracias al aumento de la frecuencia, no del tamaño de los vehículos.
- Fomento de la intermodalidad entre el transporte público y los medios de movilidad activa mediante la implementación de las infraestructuras de aparcamiento seguro y accesibilidad segura a los nodos de transporte público.
- Poder hacer uso de vehículos de mayor capacidad en horas punta.
- Conocer las necesidades de las personas usuarias (trabajo, educación, cuidados, etc.) para poder adaptar las redes y la demanda en función a los horarios, no solo a través de las herramientas y el uso del transporte, sino también a través de mecanismos como encuestas, focus groups, etc.
- Desarrollo de campañas de información y sensibilización ciudadana.

ACTORES CLAVE

- Autoridades metropolitanas (después de crearlas y darles competencias)

COMENTARIOS

- Son necesarias herramientas tecnológicas que permitan comunicar los cambios en los servicios ofertados y recoger en tiempo real la demanda que se va produciendo.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4

Incremento de las plataformas prioritarias de transporte público y establecimiento de la prioridad semafórica, mediante la reducción de los carriles para el vehículo privado motorizado

ACCIONES

- Incremento de los carriles reservados al transporte público compartido con la consiguiente revisión y actualización de los sistemas semafóricos y señalizaciones.
- Ampliación de la red de transporte público y su cobertura pensando en las personas.
- Creación de la infraestructura adecuada para favorecer la movilidad activa combinada con el transporte público.
- Transformación urbana (reduciendo espacio al vehículo privado para beneficiar al transporte público).
- Espacios de espera, en particular en espacios fuera de las ciudades, aclimatados o protegidos en cierto modo de las inclemencias, con avisos de tiempos de espera en tiempo real, con un cuidado hacia los recorridos de llegada hasta esos espacios de espera.
- Desarrollo de campañas de información y sensibilización ciudadana.

ACTORES CLAVE

- Nacional (autovías, circunvalaciones, etc.)
- Autonómico
- Municipal
- Consorcios metropolitanos

COMENTARIOS

- Hay que tener muy en cuenta su interacción sobre las intersecciones y la prioridad semafórica.
- Hay que reforzar la necesidad de emplear una plataforma reservada y vehículos de gran tamaño, pero estas plataformas no son siempre posibles, sobre todo en casos de interrupción de algunos carriles a la derecha
- En el entorno urbano, es una medida que tiene mucha complejidad y, por tanto, requiere de esfuerzo y voluntad política.
- Los espacios de aparcamiento en la vía pública puede ser un buen espacio para realizar estas plataformas prioritarias.
- La señalización no supone un coste excesivo comparada con el presupuesto total. Solo para establecer los algoritmos de la prioridad semafórica se estiman 500.000 € para una ciudad de menos de un millón de habitantes.

NECESIDADES

POLÍTICAS

- Agilizar los plazos de las modificaciones urbanísticas.
- Marco normativo claro y unificado.

ECONÓMICAS

- Definición de conceptos presupuestarios específicos.
- Líneas de financiación para el desarrollo de los carriles metropolitanos.

TÉCNICAS

- Herramientas, visores y encuestas de movilidad.

CONDICIONANTES

ARRANQUE

Condiciones imprescindibles para que la propuesta funcione

- Voluntad política, al ser un servicio o una contratación desde lo público, es una parte muy importante.
- Financiación basada en una justificación adecuada.
- Disponer de una Ley que contemple la financiación del transporte público.

ACELERADORES

Qué elementos ayudarán al éxito de la propuesta

- Pedagogía e información a todos los niveles (de la ciudadanía a la administración) respecto a la flexibilidad de la demanda y líneas (aplicaciones o webs que consultar)
- Información y sensibilización a las personas que circulan en vehículo privado en relación a la eliminación de carriles privados (justificación, eficiencia del sistema, etc.).
- Desarrollos tecnológicos necesarios, como el billete único.

FRENOS

Qué elementos ralentizarán su desarrollo

- Complejidad normativa
- Voluntad política para adoptar una decisión compleja y que puede generar detractores.
- Impopularidad de la medida.
- Costumbres y sensibilización de la ciudadanía
- Sectores económicos como, por ejemplo, los de distribución urbana de mercancías.
- Posibles presiones por parte del sector del automóvil privado.



ÁMBITO | 3

Creación y generalización de autoridades metropolitanas con competencias en movilidad y funciones específicas de gestión de datos

PROPUESTA BASE DEL CITYLAB 2024

2.2. Autoridad única de datos

2.5. Creación y generalización de las autoridades metropolitanas

JUSTIFICACIÓN

En la mayoría de los territorios los consorcios de transporte funcionan como “cajas de compensación” y no tienen competencias de gobernanza de la movilidad.

Sin embargo, la gestión eficiente del transporte metropolitano requiere estructuras organizativas capaces de coordinar la planificación, operación y financiación de los distintos modos de transporte. En este contexto, la creación y generalización de autoridades metropolitanas con funciones específicas de gestión de datos es fundamental para optimizar la movilidad, mejorar la experiencia de los usuarios y garantizar la sostenibilidad del sistema. Una autoridad metropolitana con

funciones específicas en el manejo de datos permite centralizar la información y tomar decisiones basadas en evidencia, asegurando una planificación coordinada y una mejor asignación de recursos en función de la demanda real de los usuarios.

Por otro lado, la disponibilidad de información en tiempo real y la posibilidad de planificar las rutas aumentaría de forma notable el número de personas usuarias del transporte público en el ámbito metropolitano, especialmente aquellas que hacen un uso intermodal.

DESCRIPCIÓN

Se propone potenciar la evolución de los consorcios de transporte urbano o metropolitano hacia autoridades de movilidad metropolitana. Estas nuevas entidades incluirían el tráfico metropolitano entre sus competencias y tendrían una vinculación con la planificación y la ordenación urbanística. Por ejemplo, tendrían capacidad para ordenar el tráfico, dar prioridad al transporte público sobre el privado, darle prioridad semafórica, etc.

Las autoridades de movilidad metropolitana podrían coordinar también la gestión del transporte de mercancías con el fomento de puntos de distribución (hubs) y del uso del transporte público para el envío de mercancías. Se puede seguir el ejemplo de las confederaciones hidrográficas, las cuales tienen capacidad de informar de manera vinculante ante cualquier proyecto viario o urbanístico que les afecte.

De forma complementaria, es necesario que en el ámbito metropolitano siga el ejemplo de las ciudades y también ofrezca información integrada de los diferentes modos de transporte público y movilidad, antes, durante y después del viaje (rutas, frecuencias, tiempo de espera, etc.). Esta información, ligada al establecimiento de las autoridades metropolitanas como autoridades únicas de datos, facilitaría la posibilidad de planificar rutas coordinadas entre diferentes modos de transporte.

No necesariamente tiene por qué suponer una capa administrativa más. El ejemplo de las Confederaciones Hidrográficas es muy ilustrativo en este sentido.

La Autoridad Metropolitana, debe ser la única voz y el único interlocutor ante los usuarios, y no los propios operadores. Para ello, debe contribuir la imagen de marca, señalética, información generada, etc.

OBJETIVOS

- Generar una visión y gestión estratégica de la movilidad.
- Unificar y armonizar regulaciones de movilidad.
- Compilar, estandarizar, armonizar y publicar datos de movilidad supramunicipale

BENEFICIOS GENERADOS

QUÉ VA A OCURRIR SI LA PROPUESTA TIENE ÉXITO

- Mejor integración de la práctica urbanística y la ordenación territorial con la planificación de la movilidad y el transporte.
- Mejor coordinación de las políticas de movilidad de los diferentes municipios del área metropolitana y mayor poder de ejecución.
- Generación de nuevos análisis, estudios y modelizaciones de la movilidad a partir de la compartición, unificación y explotación de datos compartidos.
- Mayor accesibilidad y eficiencia de los diferentes modos de movilidad en el área metropolitana.
- Establecimiento de criterios unificados (restricciones de acceso, etc.) dentro del área metropolitana.
- Mejora de la intermodalidad bici - transporte público y mayor posibilidad de despliegue de infraestructuras ciclistas en el ámbito metropolitano.
- Mejor despliegue de la movilidad como servicio (MaaS) y consolidación de un verdadero sistema de transportes multimodal: interoperabilidad, intermodalidad, integración tarifaria, tarjeta única de transporte.

BENEFICIOS ADICIONALES

QUÉ VAMOS A CONSEGUIR DE FORMA ADICIONAL AUNQUE NO SEA EL OBJETIVO FINAL

- Visión metropolitana de aspectos muy útiles para el usuario final como la navegación y señalización unificada en redes ciclistas o peatonales.
- Una información más clara sobre las estrategias y políticas de movilidad a escala regional facilita a los usuarios elegir modos de movilidad más sostenibles.

INTEGRANTES DEL GRUPO

Javier Buhigas
Opus

Carlos Cristobal
Consultor movilidad

Jorge Elía
Consortio de Transportes del Área de Zaragoza

Marc Iglesias
Área Metropolitana de Barcelona

Sergio López
Consortio de Transportes Metropolitano del Área de Jaén

Luis Morales
MB3-Gestión

Eluska Renedo
Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa

Julio Romero
ConBici

Laura Vergara
ConBici

LÍNEAS ESTRATÉGICAS PROPUESTAS

LÍNEA ESTRATÉGICA 1

Conocimiento de experiencias previas

ACCIONES

- Realización de un estudio comparativo de regulaciones y prácticas ya existentes (benchmarking, buenas prácticas, etc.) en España y Europa.
- Extraer, a partir del análisis de benchmarking, casos de éxito, buenas prácticas y recomendaciones.
- Analizar e incorporar las buenas prácticas y experiencias de éxito del Área Metropolitana de Barcelona.

ACTORES CLAVE

- Ministerio de Movilidad Sostenible, en coordinación con las comunidades autónomas.
- Comunidades autónomas.
- Observatorio de la Movilidad Metropolitana.

COMENTARIOS

- Debería realizarse un estudio comparativo funcional en el que se analice la experiencia de otras áreas metropolitanas con situaciones similares, valorando, tanto los casos de éxito, como los aprendizajes de las pruebas fallidas.
- El desarrollo de grupos de discusión con las experiencias de referencia es una forma rápida de contrastar la información existente y valorar su aplicación.

1.
Conocimiento de experiencias previas

3.
Creación de un espacio de datos metropolitano

2.
Creación de un marco jurídico adecuado

4.
Refuerzo de la red de entidades metropolitanas

LÍNEA ESTRATÉGICA 2

Creación de un marco jurídico adecuado

ACCIONES

- Establecimiento de un marco jurídico que reconozca la realidad metropolitana en materia de movilidad.
- Creación de la figura legal de la Autoridad de Movilidad Metropolitana a través de una modificación de la Ley de Movilidad Sostenible.

ACTORES CLAVE

- Gobierno central
- Grupos parlamentarios
- Comunidades autónomas
- Federación Española de Municipios y Provincias

COMENTARIOS

- Es preciso generar una estructura útil, sencilla y ágil y que no suponga una capa adicional desde el punto de vista de la complejidad administrativa.
- Si los plazos impiden incluir este concepto en el texto principal de la Ley de Movilidad Sostenible, se podría intentar que se recogiera este punto en el desarrollo reglamentario posterior.
- En España, la creación y regulación de las áreas metropolitanas dependen de las comunidades autónomas y el marco legal generado, lo que se traduce en una diversidad en su reconocimiento y organización. Por ejemplo, existen diferentes modelos en Cataluña, Galicia, Valencia y Castilla y León. Por ello, habría que centrar el esfuerzo en conseguir la mayor operatividad posible independientemente del modelo legal de constitución del área.
- Sin embargo, existen ejemplos consolidados de Autoridades de Movilidad Metropolitana en España que pueden servir de referencia.

LÍNEA ESTRATÉGICA 3

Creación de un espacio de datos metropolitano

ACCIONES

- Destinar los recursos suficientes para implementar un sistema de adquisición de datos de movilidad integral (incluida la movilidad activa).
- Los operadores de transporte deberían proporcionar a las autoridades metropolitanas de transporte información sobre la posición de los vehículos en tiempo real.
- Integración en una única aplicación móvil multiplataforma y coordinación de toda la información suministrada.
- Modificaciones normativas y/o regulatorias para el establecimiento de la autoridad única de datos.
- Tratamiento y estandarización de los datos, para que puedan ser aprovechados y se genere información útil y valiosa.
- Generación de informes recopilatorios.
- Aumentar los recursos para acompañar a las entidades en la cesión de datos al NAP (Punto de Acceso Nacional de Transporte Multimodal)

ACTORES CLAVE

- Observatorio de la Movilidad Metropolitana
- Punto de Acceso Nacional de Transporte Multimodal
- Ayuntamientos
- Comunidades Autónomas

COMENTARIOS

- El mecanismo ideal sería generar un único espacio de datos en todo el estado español, al cual conectar los datos de cada ámbito metropolitano / municipal.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4

Refuerzo de la red de entidades metropolitanas

ACCIONES

- Incrementar la interlocución de la asociación de Entidades Metropolitanas con administraciones con competencias (Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, comunidades autónomas...)
- Participación en los foros de las Autoridades Metropolitanas Europeas (EMTA)

ACTORES CLAVE

- Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
- Federación Española de Municipios y Provincias
- Comunidades autónomas

COMENTARIOS

- En esta entidad, deberían tener cabida las entidades metropolitanas, pero también las autoridades de movilidad metropolitana, los consorcios de transporte metropolitano y otras entidades públicas de carácter supramunicipal encargadas de coordinar y gestionar el transporte público.

NECESIDADES

POLÍTICAS

- Compromisos y acuerdos políticos para modificar la Ley de Movilidad Sostenible.
- Voluntad política para impulsar las autoridades de movilidad metropolitanas de forma coordinada.

ECONÓMICAS

- Disponibilidad de personal dedicado a las Autoridades de Movilidad Metropolitana.

TÉCNICAS

- Diseño de un modelo de gobernanza.
- Diseño de un modelo de tratamiento de datos. A menudo los datos dependen de los operadores, de modo que debe de haber directrices y una obligación a que estos operadores tengan que ceder los datos.
- Arquitectura con visión de escala.

CONDICIONANTES

ARRANQUE

Condiciones imprescindibles para que la propuesta funcione

- Modificación de la Ley de Movilidad Sostenible para dar la oportunidad de generar estas autoridades y darles las competencias.
- Exigencia por parte de las autoridades metropolitanas de transporte a través de los contratos de concesión para que los operadores ofrezcan sus datos en tiempo real y de forma fiable.
- Es clave la voluntad política, compartir un mismo objetivo y tener claro hacia dónde ir, a pesar de que sean administraciones distintas y con color político distinto.

ACELERADORES

Qué elementos ayudarán al éxito de la propuesta

- Coordinación entre los diferentes operadores de transporte públicos y privados.
- Apoyo de grupos políticos.
- Apoyo de la sociedad civil.
- Financiación estatal condicionada a asegurar la coordinación entre administraciones y la apertura de datos.
- Defensa de la propuesta de la Federación Española de Municipios y Provincias.

FRENOS

Qué elementos ralentizarán su desarrollo

- Si interfiere con vías (carreteras, etc) que dependen de otra administración, será difícil gestionar las competencias.
- Actualmente existe un problema grave de competencias y de falta de voluntad para alcanzar acuerdos. Diferentes autoridades o administraciones gestionan diferentes transportes, sin coordinación.
- Ausencia de una normativa o relación contractual que obligue a que los operadores compartan sus datos en tiempo real.
- Falta de incentivos para la recopilación y tratamiento de datos.



ÁMBITO

4

Unificación tarifaria
y billete único

PROPUESTA BASE DEL CITYLAB 2024

2.6. Unificación tarifaria y billete único

JUSTIFICACIÓN

En la mayoría de los territorios los consorcios de transporte funcionan como “cajas de compensación” y no tienen competencias de gobernanza de la movilidad.

Sin embargo, la gestión eficiente del transporte metropolitano requiere estructuras organizativas capaces de coordinar la planificación, operación y financiación de los distintos modos de transporte. En este contexto, la creación y generalización de autoridades metropolitanas con funciones específicas de gestión de datos es fundamental para optimizar la movilidad, mejorar la experiencia de los usuarios y garantizar la sostenibilidad del sistema. Una autoridad metropolitana con

funciones específicas en el manejo de datos permite centralizar la información y tomar decisiones basadas en evidencia, asegurando una planificación coordinada y una mejor asignación de recursos en función de la demanda real de los usuarios.

Por otro lado, la disponibilidad de información en tiempo real y la posibilidad de planificar las rutas aumentaría de forma notable el número de personas usuarias del transporte público en el ámbito metropolitano, especialmente aquellas que hacen un uso intermodal.

DESCRIPCIÓN

Implantación de la integración tarifaria y de un billete único en todos los medios de transporte público existentes en un área metropolitana, con gestión desde las autoridades de transporte. A nivel estatal se está avanzando en su desarrollo, pero este trabajo es preciso combinarlo a nivel metropolitano para tener en cuenta las particularidades de cada lugar.

Existen ejemplos a nivel estatal en los que ya se está llevando medidas de integración tarifaria, por ejemplo, el proyecto piloto “ Ciudades Conectadas” promovido por las ciudades de Valencia, Fuenlabrada, Valladolid,

Vitoria, Logroño y Gijón, que consiste en el desarrollo e implantación de una plataforma digital multi-ciudad, en código abierto, para la captación, procesamiento, y explotación de datos de movilidad de forma integrada e interoperable que incluye un sistema de pago integrado, creando una cámara de compensación y gestión tarifaria y gestión del postpago centralizado. Otro referente importante puede ser la tarjeta Lazo del área metropolitana de Zaragoza. Esta permite utilizar autobuses urbanos e interurbanos, el tranvía, la línea de cercanías y el servicio de bicicletas municipales.

OBJETIVOS

- Facilitar el transporte público metropolitano, tanto por una optimización del uso, como por una reducción de costes.
- Eliminar barreras para que se produzca el cambio modal de una forma efectiva e integrando los diferentes sistemas de movilidad.
- Reducir las emisiones a la atmósfera gracias al mayor uso del transporte público ocasionado por el trasvase modal.
- Mejorar la equidad en el acceso al transporte público

BENEFICIOS GENERADOS

QUÉ VA A OCURRIR SI LA PROPUESTA TIENE ÉXITO

- Lucha contra la pobreza en el transporte y justicia social: Al eliminar sobrecostes por transbordos y simplificar el sistema, el billete único reduce barreras económicas y cognitivas, beneficiando especialmente a personas con menos recursos o con necesidades especiales. También permite aplicar tarifas sociales o bonificaciones con mayor facilidad.
- El billete único fortalece el rol de las autoridades metropolitanas como coordinadoras del sistema de transporte, favorece la cooperación intermunicipal y facilita la recopilación y análisis de datos para una planificación urbana más coherente, eficiente y centrada en el usuario.
- Se reduce la contaminación atmosférica y acústica, lo que mejora la calidad del aire y disminuye enfermedades respiratorias y cardiovasculares y el estrés asociado a la congestión del tráfico.

BENEFICIOS ADICIONALES

QUÉ VAMOS A CONSEGUIR DE FORMA ADICIONAL AUNQUE NO SEA EL OBJETIVO FINAL

- Generación de empleo.
- Reducción de emisiones que contribuyan a paliar el cambio climático.
- Desarrollo tecnológico que ayude a la estandarización de datos de movilidad y a la reducción de costes del desarrollo y la digitalización de los servicios de transporte en las ciudades.

INTEGRANTES DEL GRUPO

Cristina Arjona
Greenpeace

José Antonio Chanca
Ayuntamiento de Zaragoza

Josep Ignasi Chiner
EMT Valencia

Natalia Collado
Universidad de Comillas

Borja Fernandez-Acero
Meep

Antonio Rodríguez
Asociación de Transportes Públicos Urbanos y Metropolitanos

Jorge San Vicente
European Climate Foundation

Jesús Zurita
Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

LÍNEAS ESTRATÉGICAS PROPUESTAS

LÍNEA ESTRATÉGICA 1

Definición consensuada de la estructura del sistema

ACCIONES

- Análisis de experiencias exitosas en áreas metropolitanas o municipios. Esto permite identificar buenas prácticas en interoperabilidad, tarifas e incentivos, adaptándolas a las condiciones locales. El análisis debe incluir datos cuantitativos y cualitativos sobre impacto, desafíos y estrategias aplicadas.
- Establecimiento de un sistema de consulta y diálogo fluido con los operadores y las empresas del sector implicadas para conocer de primera mano las posibilidades de coordinación. Un diálogo fluido con operadores de transporte, administraciones y empresas del sector es fundamental para coordinar la integración. Se deberían de establecer mesas de trabajo para discutir aspectos clave como la distribución de ingresos, la interoperabilidad tecnológica y la integración con otros servicios de movilidad.
- Definición conjunta de la estructura del sistema y las reglas de pago. El consenso entre todas las partes ayudará a establecer un modelo tarifario asumible y viable en el tiempo. Entre otros temas se deberían determinar los métodos de pago, las tarifas diferenciadas para colectivos específicos y un sistema de validación eficiente. También es esencial diseñar un mecanismo justo de reparto de ingresos entre operadores, basado en datos de uso real.
- Estudios de viabilidad previos que garantizarán la sostenibilidad financiera y operativa del sistema. Deberían evaluar los costes tecnológicos, impactos en la movilidad y la demanda esperada.

ACTORES CLAVE

- Ayuntamientos
- Consorcios metropolitanos
- Comunidades autónomas
- Autoridades de transportes
- Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

COMENTARIOS

- La definición de la estructura del sistema debe partir de un proceso participativo técnico que involucre a los actores clave a nivel operativo, incluyendo operadores de transporte público, administraciones locales y regionales, empresas del sector y asociaciones de usuarios.
- Este sistema de diálogo puede incluir mesas de trabajo periódicas, consultas abiertas y encuestas dirigidas a los actores involucrados.
- Es fundamental establecer un marco normativo y financiero que incentive la colaboración entre operadores, asegurando la viabilidad del sistema tarifario unificado.
- Se estima un coste aproximado de 500.000 €.

1.
Definición consensuada de la estructura del sistema

3.
Creación de cámaras de compensación única

2.
Cambio tecnológico que permita la coordinación de los diferentes sistemas de transporte y pago

4.
Cobro inteligente y flexible

LÍNEA ESTRATÉGICA 2

Cambio tecnológico que permita la coordinación de los diferentes sistemas de transporte y pago

ACCIONES

- Establecimiento de acuerdos de colaboración y adopción de protocolos de comunicación unificados que permitan la interoperabilidad de los sistemas. Es esencial garantizar la compatibilidad tecnológica entre los distintos operadores, promoviendo estándares abiertos y evitando soluciones propietarias que dificulten la integración.
- Implementación de un Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE). Este permite la monitorización en tiempo real de la flota de transporte y la gestión integrada de los pagos. A través del SAE, los operadores pueden coordinar horarios, frecuencias y ocupaciones, optimizando la experiencia del usuario y reduciendo tiempos de espera.
- Vinculación del SAE con una plataforma centralizada que unifique los métodos de pago, permitiendo a los usuarios acceder a diferentes medios de transporte con una misma tarjeta o aplicación móvil. La adopción de tecnologías como validación sin contacto (contactless), pagos móviles y códigos QR agiliza el proceso y mejora la accesibilidad del sistema.
- Implantación de un sistema de tarjetas inteligentes interoperables para garantizar que los viajeros puedan realizar trasbordos sin complicaciones ni costes adicionales innecesarios.

ACTORES CLAVE

- Ayuntamientos
- Consorcios metropolitanos
- Comunidades autónomas
- Autoridades de transportes
- Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

COMENTARIOS

- Los datos recopilados a través de estos sistemas (convenientemente anonimizados y convenientemente agregados) pueden utilizarse para mejorar la planificación del transporte, ajustando la oferta a la demanda real y optimizando los recursos disponibles.
- Según el proyecto piloto “Ciudades Conectadas”, se estima un coste de 13 euros por habitante para la implementación de esta y las siguientes fases del proyecto.

LÍNEA ESTRATÉGICA 3

Creación de cámaras de compensación única

ACCIONES

- Creación o fortalecimiento de la autoridad de transporte metropolitano. Esta debe asumir el liderazgo en la creación de la cámara de compensación.
- Definición del modelo de compensación financiera. Se trata de uno de los pasos más críticos, ya que establece las reglas de distribución de ingresos entre los operadores de transporte. Para ello, se deben definir criterios como:
 - Mecanismos de asignación de ingresos según número de pasajeros transportados, kilómetros recorridos o nivel de servicio prestado.
 - Modelos de financiación cruzada en caso de desequilibrios entre los operadores.
 - Métodos de auditoría y control para garantizar la transparencia en la distribución de ingresos.
- Desarrollo del marco normativo y contractual sólido que regule el funcionamiento de la cámara de compensación. Esta acción implica la firma de acuerdos o convenios entre las administraciones públicas y los operadores de transporte, así como la creación de normativas que regulen el reparto de ingresos y la participación de los distintos actores.

ACTORES CLAVE

- Ayuntamientos
- Consorcios metropolitanos
- Comunidades autónomas
- Autoridades de transporte
- Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

COMENTARIOS

- Serviría para avanzar en desarrollos tecnológicos por parte del sector de la movilidad y las administraciones y reducir sus barreras.
- Eficiencia económica simplificando los sistemas de gestión y mayor rapidez en la toma de decisiones en todos los niveles de las administraciones.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4

Cobro inteligente y flexible

ACCIONES

- Creación de un sistema de cobro inteligente y flexible (pospago o prepago), que se adapte a las necesidades de cada persona usuaria, la cual no tendría que decidir de inicio qué tarifa es la que más le conviene sino que el sistema la calcula en función del uso global.
- Integración de un sistema de validación digital en tiempo real. Es necesario desarrollar e implementar un sistema de validación digital que registre los viajes en tiempo real, permitiendo el cálculo dinámico de la tarifa más beneficiosa. Esto requiere la instalación de terminales de validación contactless en autobuses, tranvías, trenes y otros medios de transporte integrados.
- Desarrollo de una plataforma de gestión y consulta para usuarios. Los usuarios deben tener acceso a una plataforma digital (app y web) donde puedan consultar su historial de viajes, los cálculos tarifarios aplicados y realizar gestiones como la recarga de saldo o el registro de métodos de pago.
- Coordinación con entidades bancarias y sistemas de pago digitales. Para garantizar la interoperabilidad del sistema de cobro inteligente, se deben establecer acuerdos con entidades bancarias y proveedores de tecnología financiera que permitan integrar el pago directo mediante tarjetas de débito/crédito y pagos móviles, etc.

ACTORES CLAVE

- Ayuntamientos
- Consorcios metropolitanos
- Comunidades autónomas
- Autoridades de transportes
- Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

COMENTARIOS

- Antes de su implementación a gran escala, sería recomendable realizar una prueba piloto, evaluando la respuesta de los usuarios y la eficiencia del cálculo automático de tarifas. A partir de los resultados, se podrán realizar ajustes y optimizar la usabilidad del sistema antes de su despliegue completo.

NECESIDADES

POLÍTICAS

- La futura Ley de Movilidad debe impulsar la propuesta y crear el marco legal para su implantación.
- Voluntad y compromiso para alcanzar un elevado nivel de acuerdo previo entre administración y operadores.
- Respaldo legal (obligatoriedad) a las empresas de gestión de servicios de transporte para permitir hacerlo.

ECONÓMICAS

- Fondos europeos

TÉCNICAS

- Coordinación efectiva de todos los sistemas de cobro y gestión.
- Implementación de la tecnología adecuada.

CONDICIONANTES

ARRANQUE

Condiciones imprescindibles para que la propuesta funcione

- Compromiso político.
- Definición del marco que ampare este reparto de fondos y la compensación.

ACELERADORES

Qué elementos ayudarán al éxito de la propuesta

- Presión ciudadana
- Incentivos estatales
- Experiencias positivas anteriores (por ejemplo, Consorcio de Transportes del Área Metropolitana de Zaragoza).

FRENOS

Qué elementos ralentizarán su desarrollo

- Endogamia.
- Distribución competencial entre el Estado y las comunidades autónomas.
- Financiación escasa.
- Complejidad técnica para la integración del pago y la compensación a los diferentes operadores.



ÁMBITO

5

**Consolidación y
descarbonización de la
logística de última milla**

PROPUESTA BASE DEL CITYLAB 2024

- 3.3. Directrices estatales para la distribución urbana de mercancías**
- 3.5. Transporte cero emisiones en la distribución urbana de mercancías**

JUSTIFICACIÓN

La distribución urbana de mercancías genera impactos ambientales significativos debido a las emisiones de gases de efecto invernadero, la contaminación del aire y el ruido derivados del uso intensivo de vehículos de combustión. Además, contribuye a la congestión del tráfico, el desgaste de la infraestructura urbana y el consumo excesivo de espacio público para la carga y descarga. Por ello, la logística de última milla, necesaria en la concepción actual del comercio, tiene que colaborar estrechamente con la administración local para optimizar las entregas y reducir su impacto ambiental..

En general, los ayuntamientos no disponen de personal técnico con conocimientos en distribución urbana de mercancías y, mientras tanto, tienen la necesidad de regular el uso del espacio público y sancionar por el uso indebido. De esta forma,

existe una gran disparidad de criterios en cada municipio que genera inseguridad jurídica a las empresas de distribución (especialmente a las PYMES) y situaciones de desventaja competitiva.

Además, los cambios normativos esperados por la nueva normativa ambiental (zonas de bajas emisiones, ley de movilidad sostenible, etc.) todavía van a generar nuevas interpretaciones y cambios de la normativa actual.

Por otra parte, el sector de la logística sufre altos niveles de precarización tanto desde el punto de vista laboral como del empresarial. En este sentido, solucionar de alguna manera esta situación contribuirá a que el sector pueda asumir las inversiones y los cambios necesarios para mejorar su comportamiento ambiental y su repercusión en el uso del espacio público.

DESCRIPCIÓN

Es complejo optimizar la distribución de mercancías y trabajar en la mejora de la sostenibilidad cuando cada municipio dispone de normas diferentes. Los operadores deben de enfrentarse a directrices locales que, generalmente, no se han redactado en base a un criterio técnico logístico. Por ello, es necesario establecer unas directrices comunes a nivel nacional en aspectos concretos de la distribución urbana de mercancías (zonas de carga y descarga, acceso de vehículos, horarios, etc.) para que no existan criterios diferentes en cada municipio.

Estas directrices deberían de plantearse a nivel ministerial partiendo de un debate profundo que recoja la experiencia del sector, los municipios y las entidades metropolitanas. Obviamente, en la definición conjunta de esta propuesta deberían contemplarse los criterios de movilidad y la información aportada por el diagnóstico de la distribución

urbana de mercancías en el ámbito metropolitano.

La implicación de todas las partes es vital para conseguir resultados uniformes a largo plazo, pero en el caso de no conseguir establecer un criterio común a nivel estatal, sería necesario que, al menos, se llegara a un acuerdo en el ámbito metropolitano, implicando a todos los municipios para facilitar su aplicación.

La presente propuesta busca transformar la distribución urbana de mercancías en los núcleos urbanos españoles mediante un enfoque integral que promueva la sostenibilidad, la eficiencia y la justicia social. A través de estrategias de digitalización, regulación del espacio público, descarbonización y garantía de condiciones laborales dignas, se pretende reducir el impacto ambiental y mejorar la calidad de vida en entornos urbanos y metropolitanos.

OBJETIVOS

- Reducir el impacto ambiental, de salud y social de la logística y reordenar el espacio público.
- Mejorar la calidad del aire en las ciudades a través de la eliminación de vehículos con un impacto alto en la cantidad de partículas NOX y THC.
- Incentivar la descarbonización de la distribución urbana de mercancías para reducir las emisiones de CO₂
- Reducir el ruido asociado al reparto de mercancías
- Reducir la siniestralidad vial.
- Digitalizar e impulsar el registro de operaciones y flotas para optimizar el uso del espacio público y de las operaciones que tienen lugar en él.
- Concienciar al usuario final para reducir el impacto de la logística.

BENEFICIOS GENERADOS

QUÉ VA A OCURRIR SI LA PROPUESTA TIENE ÉXITO

- Optimización de las actividades logísticas y reducción del impacto en el espacio público urbano.
- Reducción de la inseguridad jurídica y mejora en la organización de las empresas de distribución basada en la unificación de criterios locales.
- Reducción de las emisiones de CO₂ y otros gases contaminantes en el entorno urbano. Descongestión del tráfico urbano y mejora del uso del espacio público.

BENEFICIOS ADICIONALES

QUÉ VAMOS A CONSEGUIR DE FORMA ADICIONAL AUNQUE NO SEA EL OBJETIVO FINAL

- Fortalecimiento de un modelo logístico más equitativo y transparente.
- Impulso a la economía circular y la innovación en movilidad sostenible.
- Mejora de las condiciones laborales de las personas que trabajan en logística
- La reducción de emisiones contaminantes y del ruido mejora la calidad del aire y disminuye afecciones respiratorias, estrés y siniestralidad vial en entornos urbanos.

INTEGRANTES DEL GRUPO

Diego Artigot
Cámara de Comercio Industria y Servicios de Zaragoza

Javier Calvo
Consultor movilidad

Manuel Calvo
Consultor movilidad

Silvia Casorrán
Red ciudades por la bicicleta

Carmen Duce
Clean Cities / Ecologistas en Acción

José Carlos Espeso
AECOC

Isabela León
ECODES

Jorge Muñoz Riesco
Iberdrola

Ángela Núñez
Correos

Óscar Pulido
Transport & Environment

LÍNEAS ESTRATÉGICAS PROPUESTAS

1.
Ordenación del uso del espacio público por parte de la logística

2.
Digitalización e impulso del registro de operaciones y flotas

3.
Concienciación del usuario final

4.
Descarbonización de la distribución urbana de mercancías

5.
Legislación y regulación del sector de forma homogénea entre municipios con incentivos para la descarbonización y fiscalización de condiciones laborales

LÍNEA ESTRATÉGICA 1

Ordenación del uso del espacio público por parte de la logística

ACCIONES

- Análisis en profundidad sobre el mejor modelo (o combinación de ellos) para promover la logística sostenible y evitar la ocupación del espacio público: tasas, gestión del horario, cambio de hábitos de ciudadanía, etc. El cambio de modelo precisa un gran acuerdo con la implicación de administraciones, empresas y ciudadanía.
- Análisis sobre la implantación de tasas por uso del espacio público para reparto de mercancías. Debería valorarse si esta tasa es viable desde el punto de vista jurídico porque la experiencia más reciente de una tasa al reparto a domicilio de los productos comprados por internet (Tasa Amazon en Barcelona) ha sido declarada nula de pleno derecho por el TSJ de Cataluña por vulnerar el principio de libre circulación de mercancías. Por otro lado, debería plantearse si tiene que ser asumida por el comprador, la empresa que pone el producto en el mercado o la empresa logística. En todo caso, sería conveniente contemplar la discriminación positiva para las alternativas sostenibles (entrega a pie, ciclogística, vehículos eléctricos...)
- Promoción de los puntos de conveniencia o establecimientos físicos (PUDO), facilitando que sea el usuario final quien se acerca a recoger el paquete. Es necesario tener en cuenta que estos puntos de conveniencia no representan per se una alternativa de entrega más sostenible. Dependerá de qué medios de transporte utilicen los destinatarios para desplazarse a recoger sus envíos. Por ello, debe de tenerse en cuenta la facilidad de acceso mediante sistemas sostenibles (movilidad activa, transporte público, etc.) y la reducción de desplazamientos.
- Optimización de la ocupación del espacio público mediante horarios diferenciados para Horeca, comercio electrónico, mercancías y resto de actividades.
- Mejora de la infraestructura necesaria para la distribución urbana de mercancías e implantación de una red y fomento del uso de centros de paquetería (hubs).
- Gestión de la demanda y establecimiento de espacios demarcados para carga y descarga.
- Medidas de impulso a la ciclogística: subvenciones para la compra de bicicletas de carga, etc.
- Dotación de espacios para que las personas que hacen reparto en bicicleta (riders) puedan disponer de las condiciones de trabajo adecuadas.
- Instalación de estaciones de carga eléctrica en las áreas designadas para distribución urbana de mercancías que no ocupen espacio público.
- Revisión de las ordenanzas de movilidad locales y, en aquellos casos, de las destinadas a la regulación de la distribución urbana de mercancías, para planificar la transición y garantizar la optimización ambiental de los servicios.

ACTORES CLAVE

- Administración central, autonómica, local y metropolitana.
- Sector del transporte y de la logística.

COMENTARIOS

- La solución buscada precisa un análisis en profundidad buscando el consenso por todas las partes implicadas, ya que no parece existir una única solución posible, sino la combinación de diferentes realidades en función de la realidad de cada ciudad o proceso de distribución.

LÍNEA ESTRATÉGICA 2

Digitalización e impulso del registro de operaciones y flotas

ACCIONES

- Impulso de una modificación legislativa que establezca un sistema de registro obligatorio de operaciones y flotas para evitar la precarización (y la operación de falsos autónomos) y mejorar la transparencia.
- Monitorización de los desplazamientos y la huella de carbono generada.
- Creación de una plataforma de acceso público con información sobre la actividad distribución urbana de mercancías de las empresas.
- Fomento del análisis de datos y desarrollo de modelos logísticos con rutas más eficientes y reparto inteligente.
- Impulso de la implantación de soluciones avanzadas de los grandes distribuidores entre las pequeñas empresas y autónomos.

ACTORES CLAVE

- Sector académico y centros de investigación
- Administración central
- Sector del transporte y de la logística
- Tejido empresarial

COMENTARIOS

- Hay que tener en cuenta que estos datos deben de ser tratados de forma agregada y anonimizados para que no comprometan los datos personales o el negocio de los operadores.

LÍNEA ESTRATÉGICA 3

Concienciación del usuario final

ACCIONES

- Información y educación a la ciudadanía para mejorar la comprensión del impacto ambiental y económico de la entrega urgente y a domicilio. Desarrollo de una campaña pública de concienciación social sobre el impacto del reparto de mercancías y la sostenibilidad de las diferentes opciones.
- Concienciación a ciudadanía y empresas que solicitan el envío para impulsar la entrega en 3 o 4 días con el fin de reducir el impacto ambiental de forma notable.
- Mejora en la información aportada al destinatario, indicando de forma explícita la huella de carbono en condiciones estándar (un solo intento de entrega, etc.), siguiendo una misma metodología, y sus consecuencias.
- Priorización de los envíos a puntos de recogida cuando sea la opción más sostenible, incluyendo en el momento de la compra información sobre la distancia hasta el punto de recogida y la reducción de la huella de carbono si se emplean medios de transporte sostenibles. Es necesario tener en cuenta que la reducción de emisiones sólo se logra si el destinatario final se desplaza de forma sostenible y no se generan desplazamientos particulares adicionales. Además, se debe garantizar la no discriminación ni perjuicio de los usuarios finales, especialmente aquellos más vulnerables.
- Promover una elección del consumidor informada y consciente desde el punto de vista medioambiental; por ejemplo cuando un remitente opte por ofrecer distintas alternativas de envío, sería deseable que facilite información sobre los plazos de entrega o huella de carbono de cada modalidad de entrega.
- Fomento del pequeño comercio: ejemplo de la ciudad de Zaragoza: campaña Volveremos: el Ayuntamiento te devuelve el 15% de las compras locales que hagas ciertos días, hasta un límite: de alguna manera es como una moneda local.

ACTORES CLAVE

- Administración central
- Sector del transporte y de la logística
- Organizaciones de la sociedad civil (sindicatos, sociales, consumidores, ambientales...)

COMENTARIOS

- En general, la gran mayoría de las propuestas que acarrearán una regulación de precios o inclusión de tasas fijas pueden tener inconvenientes desde la protección de la libre competencia. Es preciso revisar este punto de forma profunda para asegurar que los cambios normativos propuestos son aplicables de forma efectiva y no generan problemas legales a posteriori.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4

Descarbonización de la distribución urbana de mercancías

ACCIONES

- Impulso del reparto a pie y la ciclogística como alternativa prioritaria en la última milla.
- Aprovechamiento de la infraestructura y experiencia de Correos, como principal operador logístico público. Este cuenta ya con una flota de 2.300 vehículos eléctricos y 10.000 personas que realizan el reparto a pie. Además, cuenta con 8.267 puntos de atención, entre oficinas (2.388) y rurales (5.879) que pueden ejercer la función de puntos de recepción.
- Fomento de la creación de hubs de consolidación de mercancías en puntos estratégicos.
- Fomento de la interoperabilidad y el uso de puntos de recogida (lockers) abastecidos a través de ciclogística para reducir el impacto ambiental. Se puede aprovechar también la red de oficinas de Correos o comercios locales como puntos de entrega.
- Promoción de la renovación de flotas hacia vehículos eléctricos o de cero emisiones. Impulso de productos financieros para incentivar la compra de vehículos cero emisiones adaptados a las necesidades de empresas (PYMES) y de autónomos.
- Estudio de necesidades e impactos (económico, social, ambiental y territorial) de la transformación del sector en los entornos metropolitanos.
- Modificaciones normativas para exigir la obligatoriedad de cumplimiento de estándares ambientales en las operaciones de transporte del sector (intentando criterios unificados a nivel nacional).

ACTORES CLAVE

- Administración central y local
- Sector del transporte y de la logística
- Fabricantes de vehículos

COMENTARIOS

- Se deberían de aprovechar los cambios necesarios para la puesta en marcha de zonas de bajas emisiones con el fin de fomentar el reparto a pie, la ciclogística y otras medidas para la descarbonización de la distribución urbana de mercancías.

LÍNEA ESTRATÉGICA 5

Legislación y regulación del sector de forma homogénea entre municipios con incentivos para la descarbonización y fiscalización de condiciones laborales

ACCIONES

- Estudio inicial de las diferentes normativas locales que afectan a la distribución urbana de mercancías.
- Creación de un grupo de trabajo multidisciplinar para la definición de unos criterios básicos aplicables a nivel estatal. Se considera imprescindible una comunicación permanente entre las administraciones, las asociaciones dedicadas al transporte y la logística.
- Elaboración de unas directrices municipales y metropolitanas para la optimización ambiental y adaptación de las operativas de la distribución urbana de mercancías en España.
- Información a los entes locales y facilitación de recursos para el cambio normativo y señalético.

ACTORES CLAVE

- Gobiernos nacionales y locales
- Futuras autoridades metropolitanas

COMENTARIOS

- Se considera que ya es tarde para incorporar estas cuestiones en el texto de la Ley de Movilidad Sostenible (ideal), pero sí que sería necesario incluirlo en la reglamentación posterior.
- La normativa nacional debería contemplar el control de horarios o de tacógrafo a nivel logístico para evitar el abuso de las personas que hacen los repartos.

NECESIDADES

POLÍTICAS

- Acuerdo generalizado y despolitización con el fin de conseguir resultados positivos y duraderos en los diferentes municipios.
- Inclusión de los principios a nivel reglamentario en la Ley de Movilidad Sostenible.
- Refuerzo de la figura de Correos como empresa pública de reparto sostenible y cercana a la ciudadanía (especialmente en los lugares menos poblados a los que no llegan los hubs o las grandes empresas de distribución).

ECONÓMICAS

- Apoyo a la iniciativa de debate y consenso entre municipios, entidades metropolitanas y empresas de distribución.

TÉCNICAS

- Apoyo a la iniciativa de debate y consenso entre municipios, entidades metropolitanas y empresas de distribución.

CONDICIONANTES

ARRANQUE

Condiciones imprescindibles para que la propuesta funcione

- Liderazgo a nivel estatal para que los criterios puedan ser asumidos por todas las partes.

ACELERADORES

Qué elementos ayudarán al éxito de la propuesta

- Para que las directrices sean realmente útiles es preciso contar con la visión de todos los sectores implicados (sector económico, salud, ambiental, seguridad vial, etc.), administración local (ciudades, áreas metropolitanas) y ciudadanía.

FRENOS

Qué elementos ralentizarán su desarrollo

- Existen proyectos estrella sobre la mejora de la distribución urbana de mercancías en algunas ciudades que no suelen tener recorrido si no existe una financiación importante y de forma continuada.
- Resistencia al cambio por parte de los ayuntamientos.
- Los ayuntamientos deben asumir un liderazgo estatal para poder establecer un criterio común.
- Intereses económicos. En algunos casos, a las empresas de distribución no les interesan los hubs porque rompen su modelo de negocio.
- Atomización de los estudios sin un criterio común que no ayuda a generar conclusiones claras y extrapolables.





ÁMBITO

6

Reordenación y naturalización
del espacio público

PROPUESTA BASE DEL CITYLAB 2024

4.4. Reordenación y renaturalización del espacio público

JUSTIFICACIÓN

A pesar de ser imprescindibles para el desarrollo urbano, las infraestructuras de transporte ocupan una parte muy importante de las ciudades y suponen una barrera para el desarrollo de la interacción social. Las políticas de transporte se limitan a la asignación de espacio para la circulación motorizada, repartiendo un exiguo resto entre movilidad activa, vegetación y mobiliario. En ese escenario de reparto del espacio público la mejora ambiental, las actividades socioeconómicas o la socialización y el simple disfrute, no parecen tener cabida.

El espacio público es mucho más que una zona por la que transportarse: es el principal escenario para el encuentro entre personas y el aprendizaje de la vida en comunidad. Además, es la prolongación directa de los hogares desiguales.

Esta propuesta responde a la necesidad de reducir la superficie destinada al tráfico motorizado con el fin de conseguir una distribución equitativa del

espacio público (indispensable para la justicia social) y coherente con la pirámide de la movilidad sostenible. Este reparto debe considerar la necesidad de espacio para la renaturalización de los ámbitos urbanos. Sin espacio para arbolado de gran porte y suelos drenantes, no hay renaturalización posible.

Además de la evidente mejora de la calidad del aire, y consiguiente reducción de afecciones respiratorias, la renaturalización y reordenación del espacio público se traduce también en un bienestar mental y emocional (con mejora de la salud mental) o en la disminución de riesgos directos para la salud como pueden ser las resistencias microbianas y los problemas cardiovasculares. Desde el punto de vista ecológico, también hay que tener en cuenta que se refuerza la presencia de especies polinizadoras y se mejora la gestión de los efectos adversos generados por el cambio climático (olas de calor, inundaciones, etc.).

DESCRIPCIÓN

Junto con las medidas para la mejora de las redes de transporte público, la movilidad activa o el diseño de las zonas de bajas emisiones, es necesario reducir el tráfico motorizado en los entornos metropolitanos.

Se propone reconvertir las zonas destinadas a la circulación motorizada en espacio para la movilidad activa, la renaturalización urbana, la estancia, el ocio y tantas otras funciones no circulatorias.

Además, se debe regular la obligatoriedad de tenencia de informes preceptivos previos a los desarrollos urbanísticos nuevos. Por ejemplo, en Barcelona la autoridad

metropolitana debe emitir un informe vinculante sobre estos desarrollos para que los promotores los puedan sacar adelante.

Resultados esperados:

→ Año 2035: 50% del espacio de la red principal metropolitana es peatonal y reducción del asfalto en un 40%.

→ Año 2050: 65% del espacio de la red principal metropolitana es peatonal.

OBJETIVOS

- Redistribuir equitativamente el espacio público y de forma coherente con la pirámide invertida de la movilidad sostenible.
- Facilitar los modos activos y el transporte público en detrimento del vehículo privado motorizado con el fin de mejorar la salud.
- Diseñar el espacio público con una perspectiva

- amplia que incluya género, edad, diversidad funcional, económica, etc.
- Recuperar e incrementar el espacio para el paseo, la socialización, el juego y el ocio.
- Reducir las islas de calor y adaptar el espacio urbano a inundaciones y otros efectos adversos del cambio climático.

BENEFICIOS GENERADOS

QUÉ VA A OCURRIR SI LA PROPUESTA TIENE ÉXITO

- Reducción de las necesidades de movilidad.
- Contribución a la seguridad vial y la accesibilidad, al reducir velocidades y priorizar a peatones y ciclistas.
- Mejora en la salud y el bienestar de la ciudadanía, tanto por la reducción de la contaminación y el ruido, como por el incremento de las relaciones entre personas y la actividad física.
- Resiliencia climática gracias a un aumento de la capacidad de adaptación al cambio climático, reduciendo las islas de calor y favoreciendo la biodiversidad urbana.
- Generación de espacios seguros para la socialización, el ocio, el juego y el encuentro comunitario, reforzando el tejido social.

BENEFICIOS ADICIONALES

QUÉ VAMOS A CONSEGUIR DE FORMA ADICIONAL AUNQUE NO SEA EL OBJETIVO FINAL

- Fomento de la interacción social y con la naturaleza, aumentando la calidad y cantidad de las actividades públicas.
- Cohesión y justicia social.
- Impulso del comercio de proximidad y consiguiente incremento del dinamismo económico local.

INTEGRANTES DEL GRUPO

Ana Badenas
trescientosmil

Miriam Bueno
Oficina Española de Cambio Climático

José Carpio-Pinero
Universidad Politécnica de Madrid

Tom Chourreau
ECODES

Jorge Galván
Plataforma One Health / ANECPLA

Maite Martín
Plataforma One Health / Universidad de Barcelona

Pablo Martínez
trescientosmil

Ana Montalbán
Red de Ciudades que caminan

Inés Peña
Oficina Española de Cambio Climático

Àngel Planas
Consorci de les Vies Verdes de Girona

Mateus Porto
Consultor

Andrés Walliser
Universidad Complutense

LÍNEAS ESTRATÉGICAS PROPUESTAS

1.
Diagnóstico e inventariado de infraestructuras con potencial para la movilidad activa

2.
Definición de una red principal de movilidad activa a escala metropolitana

3.
Reasignar el uso del espacio público, repensando las ciudades para dar prioridad a las personas frente a los vehículos de motor

4.
Peatonalizar las aceras: promoción de un espacio accesible y sin obstáculos para viandantes

5.
Reordenación del aparcamiento en clave metropolitana con el objetivo de distribuir el espacio público de una forma más justa

6.
Políticas de naturalización del espacio público

LÍNEA ESTRATÉGICA 1

Diagnóstico e inventariado de infraestructuras con potencial para la movilidad activa

ACCIONES

- Definir las características de las vías urbanas (nuevas y rehabilitadas) para la movilidad activa, identificando las más eficientes a nivel metropolitano y aquellas en las que es complejo actuar a nivel local/regional.
- Elaboración de una cartografía metropolitana que permita identificar las mejores opciones para promover la movilidad sostenible teniendo en cuenta los aspectos sociales, la renaturalización del espacio y los posibles efectos adversos del cambio climático.

ACTORES CLAVE

- Ayuntamientos
- Autoridades metropolitanas / Gobiernos autonómicos

COMENTARIOS

- La ausencia de datos imposibilita la toma de decisiones realistas y fiables.
- Se trata de una opción financiable por programas europeos ligados al riesgo climático.

LÍNEA ESTRATÉGICA 2

Definición de una red principal de movilidad activa a escala metropolitana

ACCIONES

- Definir el espacio público que compone la red principal de movilidad activa y los criterios de actuación.
- Coordinación entre administraciones del área metropolitana para facilitar una propuesta coherente y realista.
- Generar redes de infraestructura para la movilidad activa. Estas deben de estar conectadas, ser continuas directas, fáciles y cómodas de utilizar.

ACTORES CLAVE

- Ayuntamientos.
- Autoridades metropolitanas / Gobiernos autonómicos.

COMENTARIOS

- Debería de organizarse en el tiempo y aportar una dotación presupuestaria que garantice a ejecución
- Una buena infraestructura es necesaria para generar un cambio de hábitos.
- Asegurar la gestión posterior (mantenimiento, promoción de los hábitos).
- Precisa una cartografía adecuada que permita valorar el espacio de forma sistémica (movilidad, social, salud, vegetación, cambio climático, etc.).

LÍNEA ESTRATÉGICA 3

Reasignar el uso del espacio público, repensando las ciudades para dar prioridad a las personas frente a los vehículos de motor

ACCIONES

- Creación de ejes cívicos o supermanzanas en los municipios que forman parte de las áreas metropolitanas.
- Equilibrio del espacio público a través de intervenciones tácticas para integrar urbanismo y movilidad. Estas transforman de inmediato la función del espacio público urbano, con una necesaria devolución de calidad en la consolidación posterior.
- Medidas concretas de modificación de las calles (chicanes, pintado, mobiliario urbano, etc.) que reducen la velocidad de forma más efectiva que la señalización.
- Reducción y cumplimiento de los límites de velocidad para asegurar la convivencia y la seguridad vial, implantando políticas de calmado de tráfico con nuevos límites de velocidad (refuerzo de límite generalizado a 30 km/h, calles residenciales de 15 km/h frente a los 20 km/h actuales, etc.).
- Creación de espacios segregados para los diferentes usos de la movilidad. En el caso de que no sea posible, fomentar la convivencia entre usos.
- Trasposición de buenas prácticas europeas en calmado de tráfico: método francés de zonas de bajo tráfico, “zonas de encuentro” (coexistencia), corredores ciclistas, zonas específicamente peatonales.

ACTORES CLAVE

- Ayuntamientos.
- Participación ciudadana para la definición de espacios públicos y sus usos prioritarios.

COMENTARIOS

- La definición de las zonas de bajas emisiones constituye una excelente oportunidad para configurar espacios de prioridad a la movilidad activa.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4

Peatonalizar las aceras: promoción de un espacio accesible y sin obstáculos para viandantes

ACCIONES

- Promover la continuidad de acera frente a la actual continuidad de la calzada.
- Coordinación de las diferentes administraciones para reducir el impacto en la caminabilidad de infraestructuras necesarias (cargadores, paradas de transporte público, estaciones de bici pública...).
- Retirar obstáculos de las aceras (vehículos aparcados: patinetes, motos, etc.).
- Priorizar la instalación de puntos de recarga eléctrica fuera de la vía pública para no restringir el espacio a la movilidad activa.

ACTORES CLAVE

- Ayuntamientos
- Administraciones con competencias en la instalación de mobiliario urbano (paradas de bus metropolitano...)

COMENTARIOS

- Es necesario facilitar la disponibilidad de espacios público caminable y mejora de la calidad del espacio peatonal.
- Hay que tener en cuenta que las estaciones de carga de vehículos eléctricos cada vez son más potentes y, por ello, precisan transformadores de gran tamaño que se ubican en la vía pública.

LÍNEA ESTRATÉGICA 5

Reordenación del aparcamiento en clave metropolitana con el objetivo de distribuir el espacio público de una forma más justa

ACCIONES

- Política de estacionamiento coordinada en el área metropolitana generando bolsas de aparcamiento en zonas periféricas bien conectadas mediante transporte público y carriles bici para promover el intercambio modal.
- Revisar las plazas de aparcamiento minimizando el uso de la vía pública y repensando los subterráneos a partir de un análisis general de las infraestructuras existentes en el territorio.
- Implantación del estacionamiento regulado teniendo en cuenta a los residentes de cada zona.

ACTORES CLAVE

- Ayuntamiento
- Asociaciones vecinales
- Ciudadanía no organizada

COMENTARIOS

- Es preciso cambiar el enfoque de la planificación urbanística siguiendo los criterios de los PMUS, los cuales no se suelen tener en cuenta en la planificación urbanística.
- La participación ciudadana es clave en la reorganización de las plazas de aparcamiento y en la búsqueda de soluciones alternativas a la percepción generalizada de que la calle es el espacio natural para los vehículos privados.

LÍNEA ESTRATÉGICA 6

Políticas de naturalización del espacio público

ACCIONES

- Diseño del espacio público como refugio climático mediante la inclusión de zonas verdes, con especies adaptadas a las condiciones climáticas futuras.
- Intervenciones ambiciosas y transformadoras en las zonas de bajas emisiones y en entornos de los nuevos aparcamientos disuasorios metropolitanos para la renaturalización de las ciudades.
- Diseño de corredores verdes ligados a los carriles bici metropolitanos, proporcionando zonas de sombra que permita su uso durante el verano.
- Naturalización de los patios escolares, sustituyendo el asfalto por zonas con vegetación autóctona de alta eficiencia en el consumo de agua.

ACTORES CLAVE

- Ayuntamiento
- Autoridades metropolitanas
- Centros educativos
- Profesionales del diseño de espacios públicos
- Organizaciones ligadas al medio ambiente y la salud
- Consejos de salud de la administración autonómica
- Asociaciones vecinales
- Ciudadanía no organizada

COMENTARIOS

- Las islas climáticas y la reducción de la temperatura de las ciudades van a ser cada vez más necesarias para poder dar respuesta al calentamiento global.
- Es necesario cambiar la percepción del mantenimiento de espacios verdes. Actualmente se contempla como un gasto de recursos (humanos y económicos), pero realmente es una inversión por sus numerosos beneficios (social, medio ambiente, salud etc.)
- Trabajar de forma activa en un enfoque de salud integral (one health) con colectivos ligados a la salud y el medio ambiente para extender los beneficios de estas medidas y sensibilizar globalmente en torno a ellas.

NECESIDADES

POLÍTICAS

- Acuerdo político global sobre la necesidad de rediseñar el espacio público con el fin de dar prioridad a la movilidad activa y la renaturalización en las diferentes actuaciones realizadas por cada administración.
- Compromiso con la crisis climática que permita tomar decisiones acordes.

ECONÓMICAS

- Inclusión de partidas de renaturalización en las nuevas actuaciones urbanísticas.

TÉCNICAS

- Formación específica en vegetación y arbolado para los equipos municipales de diseño y mantenimiento.
- Inclusión de la ciudadanía en el diseño de propuestas y búsqueda de soluciones complejas como puede ser la redistribución del aparcamiento o el cambio de prioridad en la movilidad.

CONDICIONANTES

ARRANQUE

Condiciones imprescindibles para que la propuesta funcione

- Convencimiento político de la necesidad de replantear el espacio urbano aportando más protagonismo a los lugares de encuentro y la movilidad activa.
- Integración de partidas presupuestarias destinadas en las nuevas actuaciones urbanísticas.
- Red adecuada de transporte colectivo y carriles bici.

ACELERADORES

Qué elementos ayudarán al éxito de la propuesta

- Conocimiento a nivel político de experiencias exitosas.
- Percepción social de una mejora sustancial de los espacios que se intervengan.
- Cambios cualitativa y cuantitativamente significativos para inactivar los planteamientos negativos.
- Implicación ciudadana en la búsqueda de soluciones compartidas y aceptadas por la gran mayoría.
- Modificación de normativas para la inclusión de la obligatoriedad de llevar a cabo evaluaciones de impacto en movilidad en los planes urbanísticos independientemente de los usos de los suelos.

FRENOS

Qué elementos ralentizarán su desarrollo

- Negacionismo del cambio climático y política de prioridad al vehículo privado.
- Guerra cultural frente a los cambios y restricciones o la redistribución del espacio público.
- Ausencia de alternativas viables al desplazamiento en vehículo privado motorizado.



Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES)

Plaza San Bruno 9, 1º oficinas
50001 - Zaragoza, Aragón, España

26 /
marzo /
2025

spain.cleancitiescampaign.org
ecodes.org

Más información y contacto:

cristian.quilez@ecodes.org

