



**► DIRECTRICES METROPOLITANAS DE
MOVILIDAD DE ZARAGOZA**

INFORME DEL PRIMER TALLER DE EXPERTOS

► CONSORCIO DE TRANSPORTES DEL ÁREA DE ZARAGOZA

► 29 de noviembre de 2015



1. PUNTO DE PARTIDA	1
1.1. ANTECEDENTES Y MOTIVACIÓN PARA DESARROLLAR EL PROCESO	1
1.2. BIENVENIDA Y PRESENTACIÓN INICIAL	2
2. ORGANIZACIÓN	4
3. RESULTADOS DE LA SESIÓN	7
3.1. DEFINICIÓN ASPIRACIONES PARA EL FUTURO CERCANO	7
EL FUTURO IDEAL DESDE EL PUNTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO	7
EL FUTURO IDEAL DESDE EL PUNTO DE LA INTERMODALIDAD E INTEGRACIÓN	8
EL FUTURO IDEAL DESDE EL PUNTO DE LA MOVILIDAD NO MOTORIZADA	8
EL FUTURO IDEAL DESDE EL PUNTO DE LA MOVILIDAD MOTORIZADA PRIVADA	9
EL FUTURO IDEAL DESDE EL PUNTO DE LA SMART MOBILITY	9
EL FUTURO IDEAL DESDE EL PUNTO DEL URBANISMO Y MOVILIDAD	9
EL FUTURO IDEAL DESDE EL PUNTO DE LA PROMOCIÓN ECONÓMICA Y SECTORIAL	10
3.2. PROPUESTA DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	11
EJE DE ACTUACIÓN 1: TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO	11
EJE DE ACTUACIÓN 2: INTERMODALIDAD E INTEGRACIÓN	12
EJE DE ACTUACIÓN 3: MOVILIDAD NO MOTORIZADA	14
EJE DE ACTUACIÓN 4: MOVILIDAD MOTORIZADA PRIVADA	15
EJE DE ACTUACIÓN 5: SMART MOBILITY	16
EJE DE ACTUACIÓN 6: URBANISMO Y MOVILIDAD	17
EJE DE ACTUACIÓN 7: PROMOCIÓN ECONÓMICA Y SECTORIAL	17

1. PUNTO DE PARTIDA

1.1. Antecedentes y motivación para desarrollar el proceso

El Consorcio de Transportes del Área de Zaragoza (en adelante, CTAZ) es una entidad pública de carácter asociativo integrada por el Gobierno de Aragón, la Diputación Provincial de Zaragoza y los 30 Ayuntamientos del área de Zaragoza.

La misión del CTAZ es coordinar a las diferentes entidades implicadas con el fin de alcanzar la mejor gestión posible de las infraestructuras y de los servicios de transporte del Área de Zaragoza. Para ello, se redactó en 2008 el Plan de Movilidad del Área de Zaragoza. Herramienta que hasta la fecha ha sido una excelente herramienta para la planificación de las estrategias de movilidad del área de Zaragoza, pero aconseja una revisión en profundidad debido a los cambios sufridos por la ciudad y su área de influencia en estos últimos años.

La redacción de las nuevas Directrices Metropolitanas de Movilidad del Área de Zaragoza se basará en las aportaciones recogidas en todos los ámbitos relacionados con el transporte local. Desde la visión de las alcaldías, hasta la percepción de los usuarios o los estudios técnicos realizados en este tiempo.

En este sentido, se ha considerado imprescindible desarrollar un proceso participativo en colaboración con la Fundación Ecología y Desarrollo (en adelante Ecodes) destinado a incorporar la visión técnica de expertos locales.

Estos expertos representan las diferentes visiones desde el punto de vista técnico y social de la ciudad y su área metropolitana (urbanistas, expertos en movilidad, planificación, sindicatos, personas con discapacidad, asociaciones de vecinos, etc.) y participarán aportando su visión personal a las bases del documento de Directrices.

No es misión de este grupo de trabajo la revisión íntegra y exhaustiva de la situación actual o la redacción de las Directrices, sino que se pretende que cada experto aporte su impronta personal en aspectos concretos que permitirán el desarrollo posterior del documento estratégico.



1.2. Bienvenida y presentación inicial

La sesión de trabajo se inició con la bienvenida por parte de José Luis Soro, Consejero de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda del Gobierno de Aragón.

En su presentación, explicó la necesidad de hacer pedagogía y comenzar a emplear la palabra movilidad, y no transporte, teniendo en cuenta el mayor alcance de ésta primera. Explicó que la movilidad debería considerarse un derecho subjetivo puesto que condiciona la prestación de servicios básicos para los habitantes de Aragón entre los que se encuentra la sanidad o la educación.



Por otra parte, marcó una fecha clave en un horizonte no muy lejano: el 31 de diciembre de 2017. En esa fecha caducan todas las concesiones de transporte público por carretera de Aragón y ello supone una gran oportunidad para poder diseñar un mapa de transportes adaptado a las necesidades aragonesas del siglo XXI.

En esta línea, indicó que hay que tener en cuenta que en Aragón se presentan dos realidades muy diferentes condicionadas por el desigual de la población en el territorio. El carácter casi desértico de Aragón contrasta con la densidad del área metropolitana de Zaragoza, incrementando la complejidad de elaborar una estrategia de movilidad conjunta.

José Luis Soro, finalizó su intervención manifestando que con todos estos condicionantes se debe desarrollar un nuevo mapa concesional que integre las directrices de movilidad y los necesarios planes de movilidad municipal de las principales poblaciones aragonesas.

Por su parte, Cristina Monge, directora del Área de Conversaciones de Ecodes, inició su exposición recordando la necesidad de actuar de forma urgente ante el cambio climático y explicó la gran conexión existente entre el calentamiento global y la combustión de combustibles fósiles empleados en el transporte.



Destacó la necesidad de desarrollar este tipo de foros heterogéneos y de carácter interdisciplinar que pueden dar solución a un problema tan complejo como puede ser la movilidad. En encuentros como este se dan todas las condiciones para poder rentabilizar el conocimiento adquirido por todos los asistentes desde cada una de sus variadas áreas de trabajo.

Juan Ortiz dio las gracias a los asistentes como gerente del CTAZ y destacó igualmente la necesidad de implicar a toda la ciudadanía en la revisión del Plan de Movilidad de 2008 y su adaptación a la realidad en forma de Directrices. Como objetivos básicos para esta planificación marcó la necesidad de recuperar la vocación supramunicipal, la búsqueda de consensos más amplios para alcanzar un carácter más estratégico y la jerarquización del plan para conseguir capacidad ejecutiva y alcanzar los logros marcados.



Finalizó su exposición dando de nuevo las gracias a los asistentes y explicando la implicación de la ciudadanía en este proceso participativo a través de una consulta electrónica.



Tras las presentaciones inaugurales, Ángel Pueyo, Profesor Titular del Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza y miembro del Grupo de Estudios de Desarrollo Territorial de la misma entidad, realizó una ponencia inaugural en la que revisó la situación de la movilidad actual. Para ello se refirió a los antecedentes en la gestión urbanística y a la estructura social de la ciudad.

2. ORGANIZACIÓN

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO PARTICIPATIVO

INFORMACIÓN GENERAL	Entidades organizadoras	Consortio de Transportes del Área Metropolitana de Zaragoza Ecodes
	Asistencia técnica	Inteligencia Colectiva
	Objetivo del proceso	Recoger diferentes visiones desde el punto de vista técnico y social que permitan mejorar la redacción de las Directrices Metropolitanas de Movilidad del Área de Zaragoza.

SESIONES	Fecha	Agentes convocados	Sesión
	24.11.2015	Expertos en movilidad del área metropolitana de Zaragoza	Pensando en el futuro
	15.12.2015		Elementos clave de las directrices
	por definir		Definición de directrices
	por definir		Retorno

FICHA TÉCNICA DE LA SESIÓN DE TRABAJO

ORGANIZACIÓN DEL TALLER	Fecha	24 de noviembre de 2015
	Horario	18h a 21h
	Lugar	Sala 2 de Caixa Fórum. Zaragoza
	Participantes convocados	Expertos en movilidad del área metropolitana de Zaragoza
	Forma de convocatoria	Correo electrónico personal
	Número de asistentes	23
	Asistencia técnica	Inteligencia Colectiva

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	Objetivos de la sesión	- Pensar en el modelo ideal de movilidad metropolitana para el área de Zaragoza. - Identificar los objetivos básicos que debe de incorporar la estrategia de movilidad de Zaragoza y su área.
	Metodología empleada	- Información en plenario. - Escenario de futuro.
	Documentación entregada	Tras la sesión, se envía por correo electrónico la ponencia inaugural de Ángel Pueyo.
	Programa	- Bienvenida y presentación - José Luis Soro Domingo (Gobierno de Aragón) - Juan Ortiz Taboada (CTAZ) - Cristina Monge Lasiera (Ecodes) - Ponencia inaugural (Ángel Pueyo, Universidad de Zaragoza) - Dinámica escenario futuro - Trabajo en grupos para definir los objetivos básicos

ASISTENTES	Nombre	Entidad
	Ángel Pueyo	GEOT -Grupo de Estudios en Ordenación del Territorio -UNIZAR
	Antonio García Pastor	Grupo Avanza
	Arturo Sancho	Pedalea
	Cristina Monge	ECODES
	Diego Artigot	Consejo Aragonés Cámaras
	Javier Guiu	CERMI
	José Carlos López Aranda	AAVV Utebo
	José Carlos Monteagudo	FABZ
	José Luis Marqués	Experto
	José Ramón Lasiera	Alosa/Grupo Avanza
	Juan Carlos Crespo Hueso	FABZ
	Juan Ortiz Taboada	CTAZ
	Luis Clarimón	CCOO
	Luis Granell	Experto
	Manuel Ortiz	Unión César Augusta
	Mar Rodríguez	Ebrópolis
	Miguel Zarzuela	Ebrópolis
	Miguel Ángel Jiménez	Experto
	Pablo Dolz	Gobierno de Aragón
	Paco Casielles	ECAS
	Rubén Estevéz	AAVV Utebo
	Santos Paricio	UGT
	Teófilo Martín	Experto

ORGANIZACIÓN	Nombre	Entidad
	Juan Ortiz Taboada	CTAZ
	Cristina Monge Lasiera	ECODES
	Eva González Lasheras	ECODES
	Mª Jesús Sanz Sanjoaquín	ECODES
	Diego Chueca Gimeno	Inteligencia Colectiva



3. RESULTADOS DE LA SESIÓN

3.1. DEFINICIÓN ASPIRACIONES PARA EL FUTURO CERCANO

Con el fin de identificar un horizonte de base en el que trabajar a corto plazo se desarrolló una breve dinámica de escenario de futuro. En ella se pidió a los asistentes que describieran los elementos que conformarían su visión ideal de la movilidad en un plazo de 20 años.

Las aportaciones se recogieron en etiquetas adhesivas que los propios participantes agruparon en siete grupos que conforman los ejes de actuación del borrador de Directrices de la CTAZ:

1. Transporte público colectivo
2. Intermodalidad e integración
3. Movilidad no motorizada
4. Movilidad motorizada privada
5. Smart mobility
6. Urbanismo y movilidad
7. Promoción económica y sectorial

El futuro ideal desde el punto del transporte público colectivo

El transporte público del año 2035 se caracterizaría por su **sostenibilidad** y accesibilidad. **No emitiría CO₂ ni sería contaminante** porque habría alcanzado una **elevada eficiencia energética**.

Sería prioritario después de los peatones y las bicicletas, teniendo **preferencia en los semáforos** sobre el vehículo privado.

Estaríamos hablando de un transporte de **alta capacidad** con **líneas circulares combinando de forma real todos los medios de transporte públicos** (red del tranvía, cercanías, autobús y servicio de bizi).

El **acceso al trabajo** mediante transporte público sería una realidad pudiendo llegar a los **polígonos industriales** del área metropolitana.



Como novedad, destacaría el alto grado de **flexibilidad** del sistema de transportes, pudiendo llegar a ofrecer **servicios a demanda**. Es decir, tendría capacidad para adaptarse a las necesidades de los usuarios y la realidad de la ciudad.

El futuro ideal desde el punto de la intermodalidad e integración

Como se ha comentado anteriormente, estaríamos hablando de **intermodalidad real** en la que los **transbordos** serían un hecho cotidiano y sencillo de realizar gracias a su **disposición mallada y jerarquizada**. Los buses circulares y tranvías combinados con la red de cercanías estarían organizados a través de una red de intercambiadores. Como primer paso para la integración, se habría alcanzado la **unificación tarifaria** con el cercanías.

Para ello habría que poder combinar diferentes sistemas mediante **párquines disuasorios** que permitirían acercarse al área metropolitana para tomar el transporte público o la bicicleta (**park and ride**).

Desde el punto de vista social, se habría realizado un diseño **contemplando todas las visiones (género, generacional, distintas capacidades, etc.)**.



El futuro ideal desde el punto de la movilidad no motorizada

Cuando pensamos en la movilidad no motorizada, nos acordamos de **Ámsterdam** y su **red mallada de carriles bici**, pero también nos gustaría alcanzar una **pacificación** y una **infraestructura verde peatonal ciclable** que hiciera innecesarios los carriles específicos. Se habrían eliminado los **obstáculos** de la ciudad y ya no sería necesario dar **rodeos** en bicicleta para llegar a puntos cercanos.



Los desplazamientos en bicicleta no solo se limitarían a la propia ciudad de Zaragoza, sino que la **ciclabilidad** habría llegado de forma efectiva a **todos los municipios del área metropolitana**.

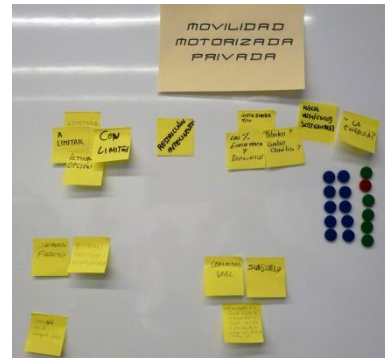
No habría que olvidar a los peatones, que podrían **desplazarse andando de forma agradable** a través de **largas distancias** siguiendo los **planos de movilidad peatonal**. Además, se habrían desarrollado las infraestructuras necesarias para facilitar este disfrute por las **personas de avanzada edad**.

El futuro ideal desde el punto de la movilidad motorizada privada

Estaríamos hablando de la **última opción** en la jerarquía de los transportes, puesto que estaría muy **limitada** mediante una **restricción inteligente** que se pudiera adaptar a la situación de cada momento.

Los **sistemas impositivos discriminatorios** y la **limitación del parquin** habrían surtido el efecto esperado y apenas se verían coches porque el **uso sería generalmente compartido** a través de la red del **subsuelo**, garantizando la **seguridad vial**.

El escaso uso del vehículo privado habría reducido el **coste energético** y las contribuciones al **cambio climático**. Los pocos coches que existirían serían **eléctricos** procedentes de **fuentes renovables**.



El futuro ideal desde el punto de la smart mobility



Las nuevas tecnologías han alcanzado un gran desarrollo y han conseguido vencer la **brecha digital**, por lo que están disponibles para todos los colectivos independientemente de su edad o nivel cultural. Aún es más, ofrecen la posibilidad de facilitar su uso y **guiar** a través de la red de transporte mediante **asistentes de movilidad virtuales**.

Gracias a la gran cantidad de **información** que ofrecen es posible disponer de una **red integrada** y **compartir** los usos.

El futuro ideal desde el punto del urbanismo y movilidad

El urbanismo también ha sido una clave de la transformación de la movilidad en estos 20 años. La **descentralización de los puntos de concentración** y los **asentamientos autosuficientes** han **reducido la necesidad de movilidad**.

Por otra parte, por fin se ha conseguido desarrollar una buena **planificación** y **planeamiento no especulativo** que permiten la integración del transporte público.



Los **Planes Generales de Ordenación Urbana** contemplan las **dotaciones de infraestructuras** y se ha alcanzado la **accesibilidad universal** gracias a, entre otros, los **viales de plataforma única**.

El futuro ideal desde el punto de la promoción económica y sectorial



Todas estas iniciativas han convertido a la movilidad sea una parte importante en la **dinamización de la economía** aragonesa ayudando al **transporte de las empresas** y a la **regulación de los centros comerciales**.

Zaragoza y su área metropolitana han tenido tal éxito, que han aprovechado la importante **industria existente relacionada con la movilidad** para potenciar la **I+D** y convertiste en un **laboratorio de experimentación** que la han convertido en una referencia mundial.

Paralelamente han surgido iniciativas relacionadas con la movilidad sostenible, como por ejemplo el **cicloturismo**, que van teniendo cada vez más peso económico.



3.2. PROPUESTA DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Partiendo de un análisis compartido del escenario futuro al que se espera tender, se planteó a los asistentes que pensarán en objetivos que marcaran el camino a recorrer desde el minuto cero.

Esta última fase del taller se desarrolló en pequeños grupos que debatieron los objetivos que se deberían contemplar desde su punto de vista, remarcando que no se buscaba un listado completo, sino que simplemente indicaran aquellos que eran más importantes en función de sus conocimientos o experiencia.

A cada grupo se encargó el trabajo en 2 dos líneas de actuación previamente desarrolladas (salvo al grupo uno que sólo se le encomendó la línea de actuación 1 por considerarse que precisaba de una especial atención).

A continuación se exponen los objetivos propuestos:

Eje de actuación 1: Transporte público colectivo

OBJETIVO Nº 1: CREAR UN GESTOR ÚNICO DE TRANSPORTES

La existencia de una figura que coordinara a todos los actores principales y a las administraciones facilitaría la resolución de aspectos tan importantes como la financiación o el desarrollo de una futura Ley de Transporte.

Resultados esperados

De esta forma, se optimizarían medios y recursos, evitando duplicidades y caminando hacia una mejora de la eficiencia en el trabajo.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

La presencia del CTAZ y una apuesta firme desde la autoridad a nivel regional.

Frenos que habría que vencer

Los reinos de taifas y la pretensión de mantener el control en determinados espacios de poder. Para constituir un gestor único de transportes se precisa generosidad por todas las partes y trabajar en un objetivo común.



OBJETIVO Nº 2: DESARROLLAR REDES DE TRANSPORTE PÚBLICO DE ALTA CAPACIDAD

Para que estas pudieran funcionar de forma satisfactoria sería preciso de realizar una inversión importante en infraestructuras (viales) y poner en marcha la segunda línea del tranvía en el eje este-oeste.

Resultados esperados

De forma general se espera alcanzar una movilidad sostenible en base a las redes de alta capacidad operativas y con prioridad semafórica. Esto traería otra serie de ventajas asociadas como podría ser el desarrollo comercial, la reducción de ruidos y emisiones a la atmósfera o la mejora en la accesibilidad de las personas con movilidad reducida.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Para el arranque inicial sería imprescindible el consenso político, pero para desarrollar una buena planificación se debería disponer de los datos objetivos necesarios.

Frenos que habría que vencer

Habría que realizar una buena labor de sensibilización y concienciación para tratar de vencer algunas reticencias de carácter individual.

OBJETIVO Nº 3: PROMOVER EL USO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO EN EL TRABAJO

Sería necesario trabajar con los polígonos industriales y centros empresariales actuales para tratar de crear servicios mancomunados que prestaran un servicio común adaptado a las necesidades reales.

En el caso de los nuevos polígonos, debería de actuarse en sentido inverso y valorar su ubicación en función de la planificación de la movilidad.

Resultados esperados

Movilidad al trabajo equitativa, segura y sostenible.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

El desarrollo de una Ley de Movilidad Sostenible que sentaría las bases para una planificación adecuada y allanaría las labores de creación de servicios mancomunados desde las administraciones.

Eje de actuación 2: Intermodalidad e integración

OBJETIVO Nº 4: MEJORAR EL RENDIMIENTO DE LA LÍNEA DE CERCANÍAS

La línea de cercanías y sus estaciones están infrutilizadas y se considera que deberían de ser uno de los ejes principales que vertebraran la movilidad del área metropolitana.

Se cita también el aislamiento de la estación intermodal de Delicias mediante autobús. Mientras no sea sencillo y rápido llegar a la estación, no se empleará como se debe.

Resultados esperados

Una mayor utilización basada en el aumento de frecuencias y en la conexión con otros medios de transporte

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Incremento de las frecuencias por la optimización del túnel del cercanías.

Mejora de las líneas de autobús hacia la estación intermodal de Delicias.

OBJETIVO Nº 5: AJUSTAR EL SISTEMA DE MOVILIDAD A LOS NUEVOS CENTROS DE ACTIVIDAD

La red de transporte público está ordenado en base a los centros de interés de la ciudad de Zaragoza de hace ya varias décadas y ha quedado obsoleta. Se cita como ejemplo el nudo de líneas de bus que atraviesa la plaza del Portillo, muy necesario hace unos años, pero totalmente desactualizado.

Es necesario reordenar la red de movilidad para que corresponda con los centros de actividad actuales.

Resultados esperados

Mayor utilización de los servicios públicos de transporte y mejora en la eficiencia de los recorridos.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Se traduciría en un beneficio directo para los ciudadanos.

Frenos que habría que vencer

La costumbre de los usuarios que ya conocen bien la red actual y la revolución necesaria a nivel de reordenación del tráfico.

OBJETIVO Nº 6: INTEGRAR A LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES EN LA MOVILIDAD DEL ÁREA METROPOLITANA MEDIANTE LA FLEXIBILIDAD

No es posible que estos centros de trabajo se queden fuera de la red de transporte público cuando movilizan a tantas personas.

No obstante, hay que tener en cuenta las diferentes necesidades de cada empresa o polígono porque se generan flujos muy importantes en muy poco tiempo y en unos horarios muy específicos. Por ello, se considera que la flexibilidad es una pieza clave para poder ofrecer un servicio real y atractivo al usuario.

Resultados esperados

Evitar el uso del vehículo privado en los desplazamientos laborales.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Oferta de un servicio útil y atractivo a los usuarios.



OBJETIVO Nº 7: CONSTRUIR APARCAMIENTOS DISUARIOS COMBINADOS CON LA RED DE TRANSPORTE PÚBLICO

Los aparcamientos disuasorios serían una pieza más de la red de transporte público y estarían ubicados en los sitios adecuados. Además, se aplicarían tarifas combinadas muy ventajosas para propiciar su uso.

Teniendo en cuenta que un recorrido en cercanías sitúa al viajero en el centro de Zaragoza en menos de 10 minutos, sería factible pensar en ubicar también este tipo de aparcamientos en los municipios del entorno para dar servicio a las personas que vienen de fuera del área metropolitana y no quieren acceder en vehículo privado.

Resultados esperados

Los vehículos privados quedarían alejados del centro, e incluso de la propia ciudad de Zaragoza.

Eje de actuación 3: Movilidad no motorizada

OBJETIVO Nº 8: PRIORIZAR LA MOVILIDAD NO MOTORIZADA EN LAS ZONAS CONSOLIDADAS DE LOS MUNICIPIOS

Tanto en Zaragoza como en los pueblos del entorno habrá que trabajar para que la movilidad no motorizada fuera la base de los desplazamientos. No se trata sólo de evitar el uso del vehículo propio, sino también de que el caminar y la bicicleta ganen terreno frente al transporte motorizado en general.

Esta propuesta tendría especial incidencia en los grandes municipios del entorno de Zaragoza en los que el coche privado tiene una presencia muy importante y estaría ligada a las peatonalizaciones y la creación de párquines.

Resultados esperados

Mayor cantidad de desplazamientos caminando o en bicicleta.

Frenos que habría que vencer

Que peatones y bicicletas puedan compartir un espacio común.

OBJETIVO Nº 9: UNIR NÚCLEOS URBANOS Y POLÍGONOS INDUSTRIALES MEDIANTE CAMINOS Y VÍAS VERDES

Se propone potenciar los desplazamientos no motorizados a través de rutas alternativas que aprovecharían caminos existentes o vías naturalizadas.

De esta forma se garantizaría la seguridad en el desplazamiento por la ausencia de vehículos motorizados y se añadiría un aliciente atractivo al desplazamiento diario.

Resultados esperados

Mayor número de desplazamientos no motorizados en recorridos de media distancia (conexión entre municipios y con los polígonos industriales).

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Identificar y mejorar los caminos que pueden acceder hasta polígonos industriales o que conectan diversos municipios.

OBJETIVO Nº 10: CONSTRUIR APARCAMIENTOS DE BICICLETAS JUNTA A ESTACIONES Y PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO

Para fomentar el uso de la bicicleta es necesario ofrecer condiciones seguras para aparcar las bicicletas. En algunas estaciones existen algunos aparcabici, pero sería necesario que se generalizara la presencia de estos equipamientos en torno a estaciones y paradas.

Resultados esperados

Mayor uso combinado de la bicicleta y el transporte público.

OBJETIVO Nº 11: CREAR ITINERARIOS PEATONALES QUE UNAN ESPACIOS PÚBLICOS

Al igual que se está haciendo en otras ciudades o incluso en municipios del área metropolitana, sería conveniente señalar de forma adecuada los recorridos peatonales y tiempos de desplazamiento.

Algunas ciudad recurren a carteles y otras optan por planos, pero es conveniente señalar correctamente una serie de itinerarios peatonales bien acondicionados que conecten los diversos espacios públicos.

Resultados esperados

Incremento de la movilidad peatonal segura.



Eje de actuación 4: Movilidad motorizada privada

OBJETIVO Nº 12: REDUCIR LA VELOCIDAD DE CONDUCCIÓN PARA DESINCENTIVAR EL USO DEL VEHICULO PRIVADO Y POTENCIAR OTROS MEDIOS

Se propone establecer límites de velocidad de 10 o 20 kilómetros por hora en zonas determinadas de los municipios siguiendo un criterio jerarquizado.

Resultados esperados

Menor uso del transporte público en determinadas zonas de los municipios (no tiene por qué ser sólo el centro, sino que se puede pensar también en áreas neurálgicas de los barrios).

Incremento de los desplazamientos a pie y del contacto entre los vecinos de los barrios.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Establecimiento de calles con plataforma única (objetivo 13).

Frenos que habría que vencer

Costumbre de llegar con el vehículo privado hasta la propia puerta.

OBJETIVO Nº 13: REFORMAR LAS CALLES DE LOS BARRIOS CONSOLIDADOS EN UNA PLATAFORMA ÚNICA

Se trataría de ampliar la experiencia del casco viejo de Zaragoza hacia otros barrios de la ciudad ya consolidados o a los centros de los municipios del área metropolitana. Esta propuesta estaría muy ligada a la anterior (objetivo 12) de reducción de límites de velocidad.

Resultados esperados

Incremento de desplazamientos no motorizados.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Reducción del límite de velocidad (objetivo 12).

OBJETIVO Nº 14: REGULAR Y LIMITAR LOS ESTACIONAMIENTOS EN LA VÍA PÚBLICA

Se parte del principio de que el estacionamiento de un vehículo privado no debe de considerarse un derecho y que supone la ocupación de la vía pública en detrimento de otros usos comunes.

De esta forma, se propone regular el aparcamiento mediante sistemas más restrictivos que pueden incluir el uso de aplicaciones móviles, por ejemplo.

Podría llegarse a experiencias de barrios sin coches como las que se están desarrollando en otras ciudades.

Resultados esperados

Reducción del número de espacios de aparcamiento en la vía pública.

Frenos que habría que vencer

La organización actual de la sociedad en torno al vehículo privado.

Eje de actuación 5: Smart mobility

OBJETIVO Nº 15: DESARROLLAR UNA APLICACIÓN ÚNICA PARA TODOS LOS SERVICIOS DE MOVILIDAD

Sería necesario disponer de una herramienta móvil única que permitiera que los usuarios pudieran hacer todas las gestiones y conseguir la información en un sólo punto. Independientemente del sistema solicitado o de la administración responsable del mismo.

La aplicación debería de ofrecer información en tiempo real, sistema de pago compatible con todas las redes y servicio de atención al cliente centralizado.

Resultados esperados

Mayor intermodalidad por el mejor conocimiento de todas las opciones de movilidad y facilidad en el uso.

Mejora de la planificación de los recorridos.

Información adicional útil al usuario como puede ser el control del gasto y el cálculo de la huella ecológica de cada opción.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Si está bien desarrollada, la difusión por parte de los usuarios satisfechos.

Negociación de los nuevos convenios de transporte público.

Frenos que habría que vencer

Fragmentación actual de los diferentes sistemas de transporte.

Eje de actuación 6: Urbanismo y movilidad

OBJETIVO Nº 16: POTENCIAR LOS ESPACIOS PÚBLICOS PARA FOMENTAR LA MOVILIDAD PEATONAL Y LA VIDA SOCIAL

(Este objetivo no se presenta puesto que se considera que ya se han hecho las aportaciones convenientes cuando se ha tratado los objetivos 12 y 13).

Eje de actuación 7: Promoción económica y sectorial

OBJETIVO Nº 17: FOMENTAR EL DESARROLLO DE LA I+D EN MOVILIDAD

Es necesario aprovechar la conjunción de diferentes empresas especializadas en la movilidad para propiciar la investigación y convertir a Zaragoza en una referencia en sistemas punteros de transportes.

Entre los sectores implicados que están erradicados en el área metropolitana se cita a fabricantes de vehículos privados, autobuses, trenes y tranvías. Además existen empresas ligadas al mobiliario urbano y al desarrollo tecnológico que podrían ser una pieza también importante.

Resultados esperados

Incentivo a las empresas innovadoras.
Complemento y apoyo al sistema de transportes.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Tejido empresarial

Frenos que habría que vencer

Incomprensión social.



4. CONCLUSIONES

Cuando se planteó un **escenario ideal para un futuro no demasiado lejano**, los expertos participantes en el taller coincidieron en los siguientes puntos básicos:

Integración de redes. Se conseguiría la Intermodalidad real gracias a un buen diseño de las diferentes redes y la conexión entre ellas incluyendo la unificación tarifaria. Estas llegarían hasta los ahora olvidados polígonos industriales y, además, el usuario podría realizar todas las gestiones a través de un solo interlocutor (web, app, etc.).

Sostenibilidad, centrada en la eficiencia y limpieza de los vehículos de transporte colectivo y, sobre todo, en un mayor protagonismo de los sistemas de desplazamiento no motorizado.

Liberación de los vehículos privados de los cascos urbanos. La ciudad se convierte en un lugar agradable para caminar y circular en bicicleta por vías pacificadas. Además de la coordinación de medios de transporte colectivo citados, sería necesaria la creación de parkings disuasorios efectivos y bien ubicados.

Planificación adecuada que ha reducido la necesidad de movilidad y que ha tenido en cuenta la accesibilidad (no solo física) de todos los colectivos.

La movilidad se convierte en una vía de **crecimiento e innovación** para el área metropolitana aprovechando el conocimiento existente.

Una vez que se comenzó a planificar pensando en la realidad aparecieron **objetivos** (muchas veces formulados en forma de propuesta por la necesidad de comenzar a actuar), que se centraron en crear una red **intermodal** de **alta capacidad** combinada con elementos más **flexibles** y coordinada de forma eficaz por un **gestor único**. Esta tendría que ser revisada para poder llegar a los **centros de trabajo** y ajustarse a los **nuevos centros de actividad** de la ciudad.

En las zonas consolidadas de los municipios se propone **priorizar la movilidad no motorizada** (peatones y bicicleta) a través de ayudas de fomento del transporte público (organización, **párquines disuasorios**, etc.) y de la desincentivación por **límites de velocidad**, dificultad de **aparcamiento**, etc.

Para finalizar, se planteó con buena acogida el objetivo de convertir al área metropolitana en un **referente de innovación** en movilidad. Para ello sería fundamental aprovechar la experiencia de diferentes empresas punteras que trabajan la movilidad desde diferentes ámbitos.



►DIRECTRICES METROPOLITANAS DE MOVILIDAD DE ZARAGOZA

INFORME DEL SEGUNDO TALLER DE EXPERTOS

►CONSORCIO DE TRANSPORTES DEL ÁREA DE ZARAGOZA

►15 de diciembre de 2015



ÍNDICE

1. PUNTO DE PARTIDA	1
1.1. ANTECEDENTES Y MOTIVACIÓN PARA DESARROLLAR EL PROCESO	1
1.2. BIENVENIDA Y PRESENTACIÓN INICIAL	2
2. ORGANIZACIÓN	3
3. RESULTADOS DE LA SESIÓN	5
3.1. RESPECTO AL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO ¿QUÉ ELEMENTOS HABRÍA QUE GARANTIZAR INDEPENDIENTEMENTE DE LOS COSTES?	5
3.2. ¿CÓMO INTEGRAMOS LOS INTERCAMBIADORES DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD?	7
3.3. ¿CÓMO ORGANIZAMOS EL TRANSPORTE NO MOTORIZADO?	9
3.4. ¿CÓMO HACEMOS PARA DESPEJAR DE COCHES EL CENTRO DE LA CIUDAD?	10
4. CONCLUSIONES	12

1. PUNTO DE PARTIDA

1.1. Antecedentes y motivación para desarrollar el proceso

El Plan de Movilidad del Área de Zaragoza de 2008 ha sido hasta la fecha una buena herramienta para la planificación de las estrategias de movilidad del área de Zaragoza. No obstante, la evolución de la ciudad hace necesaria una revisión en profundidad.

La redacción de las nuevas Directrices Metropolitanas de Movilidad del Área de Zaragoza se basará en las aportaciones recogidas en todos los ámbitos relacionados con el transporte local. Desde la visión de las alcaldías, hasta la percepción de los usuarios o los estudios técnicos realizados en este tiempo.

Para incorporar la visión técnica de expertos locales, el Consorcio de Transportes del Área de Zaragoza (en adelante, CTAZ) en colaboración con la Fundación Ecología y Desarrollo (en adelante Ecodes) han diseñado un proceso participativo que a lo largo de 3 sesiones de trabajo espera recoger los diferentes puntos de vista técnicos y sociales.

No es misión de este grupo de trabajo la revisión íntegra y exhaustiva de la situación actual o la redacción de las Directrices, sino que se pretende que cada experto aporte su experiencia personal en aspectos concretos que permitirán el desarrollo posterior del documento estratégico.

El pasado 24 de noviembre se llevó a cabo la primera sesión de trabajo en la que se identificaron los aspectos básicos que deberían incorporar los objetivos de las Directrices. En este caso se pretendía realizar un trabajo mucho más concreto, tratando de dar respuesta a una serie de elementos clave planteados por el CTAZ. Los temas tratados no se han escogido por su valor estratégico, sino porque se trata de cuestiones pendientes de resolver y que pueden condicionar el éxito de la movilidad metropolitana.



1.2. Bienvenida y presentación inicial

Teresa Artigas, Concejala de Medio Ambiente y Movilidad en el Ayuntamiento de Zaragoza, inició su exposición refiriéndose a la nueva estructura del ayuntamiento respecto a la movilidad. En esta línea, explicó que actualmente la movilidad se integra en el Área de Urbanismo y Movilidad, tratando de dar un mayor protagonismo e incluyéndola en un lugar más operativo que permita transformar la ciudad.



Igualmente, informó a los asistentes de que este año deja de estar en vigor el actual Plan de Movilidad del Ayuntamiento y que va a ser necesario realizar una revisión en profundidad en la que se tendrá en cuenta el enfoque metropolitano. Para ello, el trabajo del CTAZ, y en concreto de estos talleres participativos puede resultar especialmente útil.

Juan Ortiz, gerente del CTAZ, enmarcó la sesión resumiendo la jornada anterior y explicando la complejidad de los retos y la altura de los objetivos que se plantearon el pasado 24 de octubre. Explicó que es un elemento muy positivo que se tengan objetivos elevados y avisó que el trabajo de redacción de unas directrices que colmen tales expectativas será duro pero apasionante.

Adelantó que en la sesión de debate se iban a tratar las alarmas, las líneas rojas y las incertidumbres que será necesario resolver para seguir avanzando en el desarrollo de las Directrices.



Para finalizar, Mª Jesús Sanz, en representación de Ecodes, recordó que todavía era posible recoger aportaciones al acta de la sesión anterior enviada ya a todos los asistentes e hizo un rápido resumen de los elementos más importantes tratados en la sesión anterior. Destacó la coincidencia en los sueños de casi todos los asistentes y citó las principales conclusiones obtenidas de la definición de objetivos.

Además, comentó que el trabajo de esta sesión se iba a centrar en buscar soluciones a problemas complejos y para ello explicó la dinámica a emplear en las tres horas de trabajo previstas.

Una vez realizadas las conclusiones, Diego Chueca, asistencia técnica para la facilitación de la sesión, dio algún detalle más de la metodología del debate y las cuestiones concretas sobre las que se iba a trabajar.

2. ORGANIZACIÓN

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO PARTICIPATIVO

INFORMACIÓN GENERAL	Entidades organizadoras	Consortio de Transportes del Área Metropolitana de Zaragoza Ecodes
	Asistencia técnica	Inteligencia Colectiva
	Objetivo del proceso	Recoger diferentes visiones desde el punto de vista técnico y social que permitan mejorar la redacción de las Directrices Metropolitanas de Movilidad del Área de Zaragoza.

SESIONES	Fecha	Agentes convocados	Sesión
	24.11.2015	Expertos en movilidad del área metropolitana de Zaragoza	Pensando en el futuro
	15.12.2015		Elementos clave de las directrices
	por definir		Definición de directrices
	por definir		Retorno

FICHA TÉCNICA DE LA SESIÓN DE TRABAJO

ORGANIZACIÓN DEL TALLER	Fecha	15 de diciembre de 2015
	Horario	18h a 21h
	Lugar	Sala 1 de Caixa Fórum. Zaragoza
	Participantes convocados	Expertos en movilidad del área metropolitana de Zaragoza
	Forma de convocatoria	Correo electrónico personal
	Número de asistentes	19
	Asistencia técnica	Inteligencia Colectiva

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	Objetivos de la sesión	- Fomentar el debate sobre la movilidad metropolitana entre expertos de diferentes áreas. - Contrastar la visión de los expertos sobre determinados elementos clave para el desarrollo de las Directrices Metropolitanas de Movilidad.
	Metodología empleada	- Debate en mesas con rotaciones periódicas (world coffee).
	Documentación entregada	Copia en papel del informe de participación de la sesión anterior.
	Programa	- Bienvenida y presentación - Teresa Artigas (Ayuntamiento de Zaragoza) - Juan Ortiz (CTAZ) - M^a Jesús Sanz (Ecodes) - Dinámica world coffee - Exposición de conclusiones

ASISTENTES	NOMBRE	Entidad
	Ángel Pueyo	GEOT -Grupo de Estudios en Ordenación del Territorio -UNIZAR
	Antonio Mª Soriano	CAAR – Clúster de Automoción de Aragón
	Javier Guiu	CERMI
	Jorge Elía	CATZ
	José Carlos Monteagudo	FABZ
	José Ramón Lasiera	Alosa/Grupo Avanza
	Juan Carlos Crespo	FABZ
	Juan Carlos López Aranda	AAVV Utebo
	Luis Clarimón	CCOO
	Luis Granell	Experto
	Manuel Ortiz	Unión César Augusta
	Miguel Ángel Jiménez	Experto
	Miguel Zarzuela	Ebrópolis
	Pablo Dolz	Gobierno de Aragón
	Paco Casielles	ECAS
	Pilar de Gregorio	Ebrópolis
	Santos Paricio	UGT
	Teófilo Martín	Experto
	Luis Clarimón	CCOO

ORGANIZACIÓN	Nombre	Entidad
	Juan Ortiz Taboada	CTAZ
	Eva González Lasheras	Ecodes
	Mª Jesús Sanz Sanjoaquín	Ecodes
	Pablo Barrenechea Abeicia	Ecodes
	Diego Chueca Gimeno	Inteligencia Colectiva



3. RESULTADOS DE LA SESIÓN

Se establecieron cuatro mesas de debate y a cada una de ellas se le asignó una cuestión concreta que se esperaba resolver a lo largo de la sesión.

Los asistentes fueron realizando diversas rotaciones de forma que, tras casi dos horas de trabajo en grupos, todos los participantes habían tenido la oportunidad de aportar su opinión a cada pregunta.

En cada mesa, una persona vinculada a la organización realizó las labores de conducción del debate y tomó nota para poder realizar una exposición final a modo de resumen.

Las preguntas planteadas y las personas que condujeron cada mesa fueron las siguientes

PREGUNTA PLANTEADA	CONDUCCIÓN DEL DEBATE
1. Respecto al transporte público colectivo ¿Qué elementos habría que garantizar independientemente de los costes?	Juan Ortiz (CTAZ)
2. ¿Cómo integramos los intercambiadores de transporte público en la ciudad?	Eva González (Ecodes)
3. ¿Cómo organizamos el transporte no motorizado?	Pablo Barrenechea (Ecodes)
4. ¿Cómo hacemos para despejar de coches el centro de la ciudad?	M ^a Jesús Sanz (Ecodes)

3.1. Respecto al transporte público colectivo ¿Qué elementos habría que garantizar independientemente de los costes?

Mesa conducida por Juan Ortiz

Los elementos que habría que garantizar en el transporte público colectivo están ligados mayoritariamente a la calidad del servicio. Si queremos conseguir clientes que empleen los sistemas de transporte que estamos ofertando y que abandonen el vehículo privado, debemos de proporcionar una buena calidad basada en:

- Frecuencia adecuada y cumplimiento de la misma (regularidad).
- Brevedad del desplazamiento.
- Comodidad.

Otros de los elementos a garantizar sería la accesibilidad desde un punto de vista amplio. No se debería limitar a que las personas con cualquier tipo de diversidad funcional tuvieran el acceso garantizado (actualmente no se consigue al 100% porque hay infraestructuras con problemas de diseño), sino también a la accesibilidad desde el punto de vista económico ("nadie debería de quedarse sin emplear el transporte público por una cuestión monetaria") o de la distribución de las líneas de transporte.

**CALIDAD DEL
SERVICIO Y
ACCESIBILIDAD**

Las cuestiones económicas abrieron un debate que plantearon algunas opciones como la posible gratuidad o el cambio de tarifas vinculadas a la distancia recorrida. También se planteó la posibilidad de crear una tasa ecológica en función del tipo de vehículo empleado.

En el punto de vista ambiental se valoró que la flota debería de ser respetuosa con el medio ambiente y constituir un ejemplo a seguir.

Además, se explicó que habría que garantizar otras cuestiones ya tratadas a nivel de objetivos como puede ser la intermodalidad o la posibilidad de ofrecer servicios de alta capacidad, sobre todo cuando se plantee el necesario desplazamiento a los centros de trabajo. Se explicó que si se quiere conseguir un uso mayoritario del transporte público y una movilidad sostenible, era necesario que se pudiera llegar hasta los polígonos industriales en transporte colectivo. No obstante, y de forma complementaria, también se planteó explorar soluciones alternativas que permitieran una mayor flexibilidad en función de los usos.

**INTERMODALIDAD
Y UNA FLOTA
SOSTENIBLE**

Algunos elementos que se consideró que no deberían de ser prioritarios fueron el "transporte puerta a puerta". Es decir, se explicó que sería bueno concienciar al usuario de que hacer un transbordo no es un problema y que incluso esta opción puede llegar a plantear pequeños desplazamientos a pie para conseguir una mejor organización de las líneas.



3.2. ¿Cómo integramos los intercambiadores de transporte público en la ciudad?

Mesa conducida por Eva González

La mesa número dos llegó al consenso de que los intercambiadores deberían de ser la vía para garantizar la intermodalidad entre los diferentes medios de transporte existentes (ferrocarril, tranvía, autobús, taxi y bicicleta) y que estos deberían servir para evitar que el vehículo privado entrara al centro de la ciudad.

**CLAVE PARA LA
INTERMODALIDAD**

Estos grandes intercambiadores estarían enfocados a que el desplazamiento entre diferentes medios fuera el mínimo posible y tendrían que tener en cuenta que no existiera una ruptura especial para niños o personas mayores o con algún tipo de diversidad funcional.

Para ello se propone la creación de experiencias piloto que garantizarían la intermodalidad a cuatro niveles: nacional, regional, metropolitana y local.

La ubicación de este nuevo intercambiador no se vio tan clara y se plantearon diversas opciones como, por ejemplo, la estación intermodal, el Portillo, Miraflores o el ACTUR (aunque este no daría cobertura ferroviaria directa).

**TREN Y BUENA
CONEXIÓN CON
EL CENTRO**

Este intercambiador debería de tener una conexión rápida y sencilla con el centro de la ciudad si se quisiera conseguir un uso masivo. Los propios autobuses deberían de tener un acceso al intercambiador ajeno a la vía de comunicación para que su entrada y salida al

intercambiador fuera lo más ágil posible.

En el caso de optar por un intercambiador que no integrara el tren directamente, se plantearon dos tipos de opciones muy diferentes: intercambiadores en las afueras de la ciudad para evitar la entrada de vehículos o intercambiadores en el centro que permitieran un acceso más rápido y sencillo.

Para la primera opción se barajaron diversas opciones pero no se llegó a ningún consenso, por lo que se indican las diferentes alternativas: plaza Mozart, las Fuentes (pendiente de la prolongación del tranvía), zona de los Enlaces, Chimenea, etc. Incluso se barajó la posibilidad de aprovechar el túnel existente aun teniendo en cuenta las complicaciones que conlleva.



Si se piensa en el centro de la ciudad (también sin consenso) se citaron la misma plaza de España (acercando las paradas de los autobuses a las del tranvía), Romareda (en lugar de Carlos V) o plaza S. Francisco.

En todo caso, las infraestructuras propias del intercambiador tendrían que garantizar la comodidad y proteger de las inclemencias meteorológicas (andenes con puertas o marquesina con paravientos).

Sí que existió consenso total en la necesidad de establecer una autoridad única que estableciera también forma de cobro común (tarjeta) y que planteara algunas homogeneizaciones en cuestiones, en principio obvias pero no resueltas, como puede ser la señalización de asientos especiales reservados (embarazadas, personas mayores, etc.).

**GESTOR ÚNICO
Y NUEVAS
TECNOLOGÍAS**

Se planteó que toda esta red de transportes debería de ser fácilmente utilizada por el usuario a través de una aplicación móvil diseñada por el gestor único. Ésta permitiría no solo conocer horarios en tiempo real en función del perfil del usuario, sino que permitiría realizar una compra combinada o integrar otros usos como la bicicleta. En este caso, como es lógico, la brecha digital sería un problema a superar.

Respecto a la organización de las vías de acceso, se propuso (sin acuerdo generalizado) que el transporte público se integrara en el tercer cinturón de forma que se consiguieran líneas circulares completas.

Para finalizar, se recordó que en el taller de objetivos se había planteado la posibilidad de aprovechar la presencia de instituciones o empresas punteras (CAF, Fundación del Hidrógeno, etc.) con las que se podrían plantear experiencias piloto.

Una vez que finalizó la exposición de Eva González, se preguntó a los asistentes cómo se podía gestionar la relación con los vecinos del entorno de los intercambiadores que pudieran verse afectados por ruidos, tala de árboles para marquesinas, etc. porque era un posible problema detectado por el CTAZ.

En principio no se identificó como un elemento que pudiera ser un escollo para el desarrollo de los intercambiadores. De hecho, se explicó que el ruido es mucho mayor en zonas cercanas a paradas de autobús tradicionales. Si pudiera existir alguna queja sería vinculada a la pérdida de aparcamientos, pero tampoco se espera que sea excesiva porque “los vecinos se acaban acostumbrando”.



3.3. ¿Cómo organizamos el transporte no motorizado?

Mesa conducida por Pablo Barrenechea

Tras el trabajo de esta mesa se concluyó que la clave para conseguir un buen desarrollo del transporte no motorizado es dejar de supeditar la movilidad al transporte privado y pensar más en el peatón. Ello implica llevar a cabo un cambio de modelo de ciudad que permita hacer frente al problema estructural que existe actualmente.

**CAMBIO DE
MODELO
DE CIUDAD**



Se trataría de repensar la ciudad y los municipios del área metropolitana en su conjunto para adaptarlos a las necesidades y la escala del peatón. Esto incluiría contemplar con mayor detenimiento las prioridades de personas mayores, discapacitados y niños, pensando en soluciones especiales para cada colectivo como el desarrollo de caminos escolares, prohibir el aparcamiento en la cercanía de los centros educativos, etc.

Para conseguir esta movilidad no motorizada habría que cambiar el paisaje urbano mediante medidas que animen a caminar. Como ejemplo se propone establecer enlaces de 20 minutos o 2 kilómetros (fácilmente asumibles por un peatón) y que se encuentren bien señalizados y mantenidos, indicando el tiempo de desplazamiento.

**JERARQUÍA DE USOS
Y PLATAFORMA ÚNICA**

En esta línea de transformación de la ciudad, se propone también de una evolución hacia la plataforma única en determinadas zonas. Para ello sería necesario haber establecido claramente una jerarquía de uso del espacio y garantizar la seguridad y comodidad de peatones y ciclistas.

En el caso de las bicicletas, sería necesario tener en cuenta desde el principio que no deben de circular por la acera compartiendo el espacio con los peatones. Además se debería realizar una campaña de sensibilización enfocada a que todos los usuarios de la vía pública (conductores ciclistas y peatones) cumplieran la normativa vigente en temas de circulación. En este sentido, también se propone clarificar la normativa vigente porque los últimos cambios han generado dudas importantes, sobre todo, en el uso de la bicicleta.

**INFRAESTRUCTURAS Y
EDUCACIÓN VIAL CICLISTA**



Además, una asignatura pendiente sería recuperar los enlaces para vehículos no motorizados entre municipios del área metropolitana. En muchos casos, estos antiguos caminos se han asfaltado y el coche se ha apropiado del espacio desplazando a las bicicletas. En todo caso, la creación de vías verdes sería una interesante alternativa para fomentar el transporte en bicicleta, incluidos los centros de trabajo.

La creación o mejora de infraestructuras como aparcabicis seguros, un sistema de bici metropolitana o la posibilidad de transportar la bici en tranvía y autobuses ayudarían a generalizar el uso de la bicicleta.

3.4. ¿Cómo hacemos para despejar de coches el centro de la ciudad?

Mesa conducida por M^a Jesús Sanz

La exposición de este grupo de debate se inició exponiendo que la pregunta planteada era incorrecta, puesto que si se piensa en un plan de movilidad metropolitana no hay que olvidar que existen varios municipios y que, además, en el mismo Zaragoza, la ciudad dispone de diferentes núcleos consolidados. No se podría plantear una solución única, sino que habría que pensar en alternativas específicas para cada caso.



FACILITAR EL DESPLAZAMIENTO DE PEATONES

Inicialmente se comentó que la forma más sencilla de retirar vehículos del centro es hacer que el peatón encuentre cómodo el desplazamiento andando y que se utilice menos el vehículo privado de una forma natural. Para ello habría que analizar la ciudad e identificar los puntos que necesitarían soluciones específicas. Es decir, deberíamos partir de un buen diagnóstico inicial que revisara qué elementos favorecen o dificultan los desplazamientos a pie (además de otros aspectos relacionados).

Ampliando el enfoque, en otro momento de la sesión también se comentó que el plan de movilidad se debería realizar en base a un buen diagnóstico que contemplara todas las visiones (incluyendo a los usuarios, que a veces se olvidan) y las opciones técnicas. Básicamente se debería de responder a una serie de preguntas básicas respecto a cada modo de transporte (qué, cómo, cuándo, por qué, a dónde, etc.).

Por otra parte, si pensamos en las personas que llegan a la ciudad de Zaragoza desde otros municipios o viven en barrio más alejados del

BUEN TRANSPORTE PÚBLICO AL CENTRO

centro, también habría que garantizar un sistema de transporte público cómodo e intermodal que llegara hasta las afueras y los párquines disuasorios del extra radio.

Como se ha mencionado anteriormente, el sistema de pago de este transporte intermodal debería de realizarse a través de una tarjeta única que permitiera los trasbordos sencillos, incluso en otros sistemas provinciales.

También se comentó que para que este transporte público fuera efectivo, habría que rediseñar los trasbordadores y planificar mejor las operaciones de intercambio para que el recorrido no fuera demasiado largo.

Otra vía paralela que se propone para retirar los vehículos privados del centro es, directamente, dificultar su uso. Se pueden ampliar las aceras, trabajar la pacificación o diseñar las vías de circulación para que atravesar el centro suponga un problema y se opte por emplear las vías de circunvalación (actualmente es más rápido cruzar el centro que rodear los cinturones).

CAMBIOS URBANÍSTICOS

ATENCIÓN A LOS RESIDENTES

No obstante, se advirtió que habría que tener en cuenta para no penalizar a los residentes en las zonas consolidadas. Hay que recordar que se pretende retirar los vehículos, pero no despoblar los centros. Sería necesario discriminar positivamente al residente y para ello se podrían emplear tecnologías actuales basadas en la comunicación a distancia.

Valorando aspectos más vinculados al urbanismo, se explicó que habría que trabajar en un modelo de ciudad orientado a crear un espacio urbano compacto. En esta línea se comentó también que es positivo diversificar los usos para no crear espacios estancos como puede ser la Ciudad de la Justicia.

Respecto a las vías de circunvalación, se entiende que la Z-40 es una vía que da respuesta a su cometido, pero que es necesario realizar una revisión del planteamiento de la Z-30 para mejorar su efectividad. En el mismo taller no existió consenso sobre la velocidad que debería de estar permitido circular en la Z-30.

Para finalizar se plantearon opciones alternativas que con carácter experimental están funcionando en Friburgo (Alemania) o en Florencia (Italia). En concreto se comentó que en Friburgo se está avanzando en la consecución de barrios sin coches. Se explicó que a esta situación se ha llegado de forma voluntaria por parte de los residentes y que los vecinos no entran con el coche al barrio sino que lo aparcan en lugares un poco más alejados.



4. CONCLUSIONES

Este segundo taller participativo se diseñó con el fin de poder recoger la opinión de los expertos respecto a cuatro cuestiones muy concretas. Éstas se habían identificado previamente por el CTAZ como elementos clave que permitirían avanzar en la redacción de las Directrices de Movilidad.

Respecto a la pregunta de qué **elementos del transporte público había que garantizar independientemente de los costes que conllevara**, los asistentes coincidieron en que es imprescindible ofrecer una **buena calidad de servicio** si se pretende un uso generalizado. Esta calidad se basaría en una **frecuencia** adecuada y respetada, **rapidez** en los desplazamientos y **comodidad**.

Otras cuestión básica a garantizar es la **accesibilidad** al sistema de transporte público en todos los sentidos, no sólo el físico, sino también el condicionado por las rentas, el lugar de residencia, el destino (centros de trabajo, por ejemplo), etc.

Pensando en el futuro y en la aportación del transporte al cambio climático, habría que tender a disponer de una flota con el **menor impacto ambiental posible**.

Otra de las preguntas clave se centraba en **cómo integrar los intercambiadores de transporte público en la ciudad**. En este caso, las aportaciones se orientaron más en las características del sistema de intercambiadores que en integración real, pero se obtuvieron interesantes conclusiones. Las dos principales hacían referencia a la necesidad de disponer de un sistema útil que permita la **intermodalidad efectiva** entre todos los sistemas y **que alejen los vehículos privados del centro**.

Para ello, los intercambiadores deberían disponer de una **conexión rápida con el centro** y estar diseñados para no entorpecer el tráfico de su entorno cercano.

Pensando más allá de los intercambiadores, se coincidió en la necesidad de disponer de un **gestor único** que fuera la referencia en la coordinación, establecimiento de tarifas y sistemas de pago, etc. Además, este gestor debería promover una **aplicación móvil** que facilitara el uso de la red de transporte a todos los niveles.

Se barajaron muchas ubicaciones para el emplazamiento de los intercambiadores pero finalmente no existió un consenso que permita identificar una sola alternativa clara. Cada una de ellas tiene sus ventajas y sus inconvenientes.

Para poder **organizar el transporte no motorizado** se indicó que es preciso hacer frente a un problema de tipo estructural y **cambiar a un modelo metropolitano pensado en los peatones**. Se plantea la **jerarquización del espacio** y tender a la creación de una **plataforma única** donde sea posible o aconsejable.

Además de repensar cómo organizar los municipios se propone adoptar medidas de **educación** y mejoras en **infraestructuras** específicas para cada colectivo implicado.

En este caso, es necesario prestar especial atención al **colectivo ciclista**, tanto para mejorar las **infraestructuras** que faciliten sus desplazamientos seguros, como para integrarlos en el sistema de movilidad (siempre fuera de la acera) a través de la **educación vial específica**.

La **conexión entre municipios** del área metropolitana mediante medios no motorizados sería una tarea pendiente de abordar para buscar la movilidad sostenible de forma integral.

Respecto a **cómo despejar el centro de los municipios de toda el área metropolitana** (no solo Zaragoza) de vehículos privados también se barajaron diferentes opciones, pero se entendió que la básica es trabajar en clave positiva. Es decir, favorecer que el peatón encuentre **cómodo** el desplazamiento andando y que se **utilice menos el vehículo privado de una forma natural**. Para ello se debería disponer de un buen diagnóstico inicial y realizar a posteriori las acciones urbanísticas, educativas o de organización que se consideraran adecuadas.

Una de las claves para promover los desplazamientos caminando es disponer de una buena red de **transporte público intermodal** pensada también para los habitantes de los **barrios periféricos y municipios metropolitanos**.

Desde el punto de vista restrictivo o **desincentivador del uso del vehículo privado** se plantearon diferentes alternativas urbanísticas o de organización del tráfico o los aparcamientos, pero se alertó de que es necesario mantener a los **residentes del centro** y pensar en medidas específicas para ellos.

Existió un debate interesante sobre los **anillos de circunvalación** y se comprobó que la Z-40 responde a las necesidades planteadas, pero no hubo un acuerdo sobre la funcionalidad y posibles soluciones de la Z-30 para contribuir a la movilidad local.

Para finalizar, se recoge una cuestión planteada en diferentes grupos y que ya se contempló en la sesión de objetivos: aprovechar el potencial de Zaragoza y sus empresas vinculadas a la movilidad para desarrollar una **experiencia piloto** que integre diferentes modos de transporte metropolitano y que coloque a la ciudad como referente en este campo.





► DIRECTRICES METROPOLITANAS DE MOVILIDAD DE ZARAGOZA

INFORME DEL TERCER TALLER DE EXPERTOS SESIÓN DE CONTRASTE DE DIRECTRICES

► **CONSORCIO DE TRANSPORTES DEL ÁREA DE ZARAGOZA**

► 17 de marzo de 2016



ÍNDICE

1.	PUNTO DE PARTIDA	1
2.	ORGANIZACIÓN	2
3.	RESULTADOS DE LA SESIÓN	4
4.	EVALUACIÓN DE LA SESIÓN.....	11

1. PUNTO DE PARTIDA

1.1. Introducción

El Consorcio de Transportes del Área de Zaragoza (en adelante, CTAZ) se encuentra en proceso de redacción de las nuevas Directrices Metropolitanas de Movilidad de Zaragoza (DMM_Z) que sustituirán al actual Plan de Movilidad del Área de Zaragoza.

En colaboración con la Fundación Ecología y Desarrollo (en adelante Ecodes) se ha llevado a cabo un proceso participativo de 3 sesiones con un grupo de expertos que representan a los diferentes puntos de vista técnicos y sociales que se dan en la ciudad.

En los dos talleres anteriores se identificaron los aspectos básicos que deberían incorporar los objetivos y se han realizado propuestas concretas que se deberían de contemplar en las Directrices. Con toda esta información y el trabajo interno de gabinete completado con entrevistas a alcaldes, el CTAZ dispone ya de un primer borrador de Directrices que se espera contrastar con el grupo de expertos.

Los asistentes al taller recibieron con la convocatoria un resumen de las aportaciones realizadas en talleres anteriores y el borrador de Directrices con el que trabaja el CTAZ.

Página

1



2. ORGANIZACIÓN

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO PARTICIPATIVO

INFORMACIÓN GENERAL	Entidades organizadoras	Consortio de Transportes del Área Metropolitana de Zaragoza Ecodes
	Asistencia técnica	Inteligencia Colectiva
	Objetivo del proceso	Recoger diferentes visiones desde el punto de vista técnico y social que permitan mejorar la redacción de las Directrices Metropolitanas de Movilidad del Área de Zaragoza.

SESIONES	Fecha	Agentes convocados	Sesión
	24.11.2015	Expertos en movilidad del área metropolitana de Zaragoza	Pensando en el futuro
	15.12.2015		Elementos clave de las directrices
	17.03.2016		Definición de directrices
	por definir		Retorno

FICHA TÉCNICA DE LA SESIÓN DE TRABAJO

ORGANIZACIÓN DEL TALLER	Fecha	17 de marzo de 2016
	Horario	17.30h a 21h
	Lugar	Caixa Fórum. Zaragoza
	Participantes convocados	Expertos en movilidad del área metropolitana de Zaragoza
	Forma de convocatoria	Correo electrónico personal
	Número de asistentes	17
	Asistencia técnica	Inteligencia Colectiva

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	Objetivos de la sesión	- Conocer de primera mano las directrices elaboradas por el CTAZ. - Realizar aportaciones de mejora a las directrices
	Metodología empleada	- Exposición inicial de las directrices. - Selección de las directrices objeto de debate. - Recepción de aportaciones.
	Documentación entregada	Borrador de directrices del CTAZ.
	Programa previsto	- Bienvenida y presentación (5') - Exposición de directrices del CTAZ (45') - Pausa café (10') - Comentario y debate de las aportaciones (2h 15') - Evaluación y comentarios finales (15')

ASISTENTES	Nombre	Entidad
	Ángel Pueyo	GEOT -Grupo de Estudios en Ordenación del Territorio -UNIZAR
	Antonio M ^a Soriano	CAAR – Clúster de Automoción de Aragón
	Javier Guiu	CERMI
	Jorge Elía	CATZ
	José Carlos Monteagudo	FABZ
	José Ramón Lasiera	Alosa/Grupo Avanza
	Manuel Ortiz	Unión César Augusta
	Paco Casielles	ECAS
	Santos Paricio	UGT
	Teófilo Martín	Experto
	Ana Cortés	CCOO
	José Luis Rivas	Unión César Augusta
	Marc Baches	Assesoria d'Infraestructures i Mobilitat S.L

ORGANIZACIÓN	Nombre	Entidad
	Juan Ortiz	CTAZ
	Eva González	Ecodes
	M ^a Jesús Sanz	Ecodes
	Diego Chueca	Inteligencia Colectiva



3. RESULTADOS DE LA SESIÓN

3.1. Exposición inicial de las Directrices

Como se ha comentado, Juan Ortiz, Gerente del CTAZ, realizó una exposición de las Directrices que no se incluye en el presente informe por encontrarse recogida en la presentación que se adjunta a este documento. No obstante, previamente explicó algunas cuestiones básicas referentes al proceso de elaboración de las Directrices.

Explicó que el proceso participativo resultaba un instrumento de gran importancia para poder recoger las diferentes visiones y poder contemplar adaptaciones al trabajo inicial de la CTAZ. Por todo ello, dio las gracias a los asistentes y destacó el esfuerzo que se estaba realizando para poder incorporar todos los puntos de vista antes del mes de junio, fecha en la que está previsto comience a tomar forma el Plan de Movilidad Sostenible de Zaragoza. Además, es conveniente tener todo el trabajo finalizado antes de que se comience a negociar también la nueva concesión de transporte público del Gobierno de Aragón.

Comentó que estos tiempos ajustados habían motivado que hubieran ido apareciendo en prensa algunas noticias ligadas a las Directrices y que en alguna medida incorporaban ya las aportaciones de los dos talleres anteriores.

En cuanto al enfoque de las directrices, explicó que se pretende que sea un instrumento útil para el desarrollo territorial del entorno de Zaragoza. Por ello, se apuesta por territorio policéntrico siguiendo el ejemplo de Barcelona y su modelo de crecimiento concentrado en torno a puntos de cierta envergadura.

En esta línea, destacó que hasta ahora se había trabajado solamente en el transporte público colectivo, pero que con esta nueva visión se había ampliado el foco y se pretendía intervenir sobre siete ejes de actuación:

1. Un transporte público atractivo, eficiente y equilibrado.
2. Una coordinación efectiva de los sistemas de movilidad, a partir de la integración de las redes de transporte público.
3. Una movilidad no motorizado instrumento y fin de un entorno más saludable, que mejore la convivencia.
4. Una movilidad privada motorizada en evolución tecnológica y partícipe del proceso de reducción de sus externalidades.
5. Las nuevas tecnologías de la información como base de la eclosión de la "Smart Mobility".
6. La coordinación de urbanismo, localización de actividades y movilidad.
7. El sector de la movilidad como tractor de la economía de Zaragoza y Aragón.

Para finalizar la exposición inicial se refirió al fundamento legislativo en el que se basan las Directrices y explicó que es preciso llevar a rango de Ley el CTAZ y las Directrices de Movilidad si se quiere conseguir una operatividad real y una mejora del territorio.

A partir de este punto, paso a detallar los diferentes ejes (7) y las directrices que las desarrollan (44).

3.2. Priorización de las Directrices y debate

La sesión de trabajo tenía como finalidad el contraste de las Directrices elaboradas por el CTAZ. Para ello, estaba previsto un debate de más de dos horas centrado en los temas que suscitaban mayor interés. No obstante, la exposición de las Directrices se realizó de forma prolija y se redujo considerablemente el tiempo dedicado al debate.

Para concentrar el tiempo disponible en los temas que suscitaban mayor interés, se solicitó a los asistentes que indicaran sobre qué Directrices querían realizar alguna aportación. La priorización realizada, indicó que existía interés en realizar comentarios sobre 27 aportaciones que se indican a continuación:

Eje 1. Un transporte público atractivo, eficiente y equilibrado

COMENTARIO GENERAL QUE NO SE ENGLOBA EN NINGUNA DIRECTRIZ CONCRETA

COMENTARIO REALIZADO

No existen referencias al transporte de mercancías y se considera que debería de ser una pieza clave en la movilidad metropolitana. Según cómo se regule, puede condicionar a otros modos de transporte.

CTAZ: Se explica que se pretende que sea el Ayuntamiento de Zaragoza quien lo regule y por eso no se hace ningún tipo de ordenación.

Pues en este caso, habrá que coordinarse bien con el Ayuntamiento para que no condicione a la red metropolitana.

DIRECTRIZ 1.1. IMPULSAR LA ADAPTACIÓN DEL MARCO LEGISLATIVO A LOS EFECTOS DE DOTAR DE BASE JURÍDICA A LA RED METROPOLITANA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS.

COMENTARIO REALIZADO

Se pregunta si esta directriz está orientada a remunicipalizar la red de transporte público colectivo.

CTAZ: No, el CTAZ quiere tener la capacidad y la autoridad para poder tomar decisiones en sus ámbitos de gobierno. Ahora mismo está supeditado al Ayuntamiento o al Gobierno de Aragón (según el tema).

Habría que tener en cuenta que el concepto de transporte es diferente al de movilidad y por lo tanto se recomienda cambiar el título de esta directriz para centrarse en la movilidad.

CTAZ: La intención es dar rango de ley a las directrices y poder ampliar las competencias del CTAZ y así realizar una gestión más amplia.

Llama la atención que el Ayto. de Zaragoza no esté implicado en el CTAZ. Se considera que debiera de ser un actor clave en esta planificación.

CTAZ: El Ayuntamiento de Zaragoza es parte fundamental del CTAZ, ocupando la vicepresidencia y el 42% de su participación. No obstante, el nivel de entendimiento entre Gobiernos de Aragón y Ayuntamiento de Zaragoza ha fluctuado, si bien en el momento actual existe un alto nivel de acercamiento que asienta un marco de diálogo apto para consolidar las DMM_Z como estrategia directora del sistema de movilidad. Prueba de ello es el máximo nivel de implicación de ambas administraciones, patente en este proceso participativo que ha contado con la presencia tanto del Consejero como de la Concejala del ramo.

DIRECTRIZ 1.1. IMPULSAR LA ADAPTACIÓN DEL MARCO LEGISLATIVO A LOS EFECTOS DE DOTAR DE BASE JURÍDICA A LA RED METROPOLITANA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS.

(CONTINUACIÓN)

En ese caso, sería preferible que el CTAZ se considerara la autoridad competente y que dispusiera de una partida presupuestaria directa, de forma que no dependiera de otras instituciones para su gestión.

CTAZ: El marco establecido en las DMM_Z ya supone un avance destacado en materia de consolidación jurídica y competencias que abre un camino que no termina necesariamente en el alcance propuesto, pero que tampoco cabe forzar. En materia de financiación, todas las autoridades de transporte tienen el gran reto de contar con una financiación estable, pero es un aspecto difícil de conseguir porque no se dispone de capacidad impositiva.

DIRECTRIZ 1.2. CONSOLIDAR EN 2018 UNA RED DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANA, HOMOGÉNEA Y EQUILIBRADA.

COMENTARIO REALIZADO

Sería necesario introducir el concepto de accesibilidad en la red de transporte público metropolitano. Es un elemento básico que no se contempla.

Por otro parte, se indica que las directrices deberían de estar centradas en un marco estratégico y ser homogéneas en su desarrollo (en unas se ha sido muy práctico y en otras se hacen planteamientos ambiciosos).

No deberían marcarse límites a la hora de definir las directrices y tender a lo más alto, al menos en el plano filosófico. Por ejemplo, hay que tener en cuenta que en 2023 finaliza la concesión del transporte urbano de Zaragoza y esto podría hacer que se reconfigurara todo el transporte.

CTAZ: Se toma nota respecto a la reflexión relativa a homogeneizar el alcance de las propuestas, para que quede patente en todos los casos, el horizonte más lejano y ambicioso, del más próximo y ejecutivo.

En todo caso, las empresas operadoras consideran necesario analizar la nueva situación y las reglas del juego para mejorar el servicio.

Se plantea una red siguiendo el modelo policéntrico de Londres estructurado en base a dos tipos de autobús: el convencional y el express.

DIRECTRIZ 1.3. INICIAR LA DESCENTRALIZACIÓN DE LA RED DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANA PARA ATENDER DESPLAZAMIENTOS TRANSVERSALES PRINCIPALES

COMENTARIO REALIZADO

Sería conveniente comenzar a realizar pruebas piloto (como la línea transversal Utebo-Aeropuerto) para comprobar lo que no dicen los números.

DIRECTRIZ 1.4. IMPULSAR LA EXTENSIÓN DE LA RED URBANA DE ALTAS PRESTACIONES

COMENTARIO REALIZADO

La alta capacidad va mucho más allá de extender el tranvía. Habría que pensar en redes multimodales de alta capacidad manteniendo la calidad del servicio del tranvía (frecuencias, puntualidad, etc.).

DIRECTRIZ 1.5. GARANTIZAR UNA ELEVADA CONECTIVIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO DE LOS PRINCIPALES CENTROS DE ATRACCIÓN DE LA MOVILIDAD METROPOLITANA UBICADOS EN EL ÁREA URBANA DE ZARAGOZA.

COMENTARIO REALIZADO

Los desplazamientos a centros de trabajo generan una gran cantidad de desplazamientos no coordinados y por ello habría que crear la figura de la mesa de movilidad y del gestor de movilidad en los centros empresariales y las empresas.

Aunque se recoge este tema en los puntos 1.5 y 6.2, no se especifica la figura del gestor y sería conveniente tenerla en cuenta.

Se alerta de que en Madrid es una fórmula que, según opiniones, no ha terminado de cuajar (quizá por la complejidad de la movilidad y sus empresas), pero sí que funcionan bien los gestores de cada empresa o de empresas similares del entorno.

CTAZ: Las DMM_Z abordan este ámbito de trabajo y comparte la necesidad de explicitar la figura de las mesas de movilidad y el gestor de movilidad como instrumento de intervención en la mejora de la movilidad a los centros de trabajo y actividad económica.

DIRECTRIZ 1.6. EVOLUCIONAR DESDE SOLUCIONES DE CERCANÍAS CONVENCIONALES HACIA SOLUCIONES DE TRANSPORTE MIXTO FERROVIARIO INTEGRADAS EN EL ÁREA DE ZARAGOZA (TREN-TRAM).

COMENTARIO REALIZADO

Se plantean dudas sobre la viabilidad económica de una segunda línea de tranvía y también se consulta por la elección del tren-tram.

CTAZ: Las DMM_Z no parten de un estudio de viabilidad detallado, sino que, desde su planteamiento estratégico, apuntan una línea de trabajo coherente con el modelo de red pretendido, las limitaciones infraestructurales conocidas y la propia realidad territorial y demográfica. Atendiendo a estos factores, las soluciones ferroviarias flexibles tipo tren-tram parecen especialmente indicadas para Zaragoza y su área. Es propuesta de las DMM_Z que se estudie en profundidad, en el corto plazo, estas opciones, si bien, en el decalaje propositivo del Plan, su materialización, de ser viable, cabe entenderse en un horizonte temporal más amplio.

DIRECTRIZ 1.7. POTENCIAR EL SISTEMA UNIFICADO DE BILLETAGE DEL CONSORCIO, Y UNA ESTRUCTURA TARIFARIA ARMONIZADA ENTRE LOS ÁMBITOS URBANO Y METROPOLITANO.

COMENTARIO REALIZADO

La armonización billettera debería de extenderse a todo Aragón y no limitarse al área metropolitana.

Pero habría que empezar por unificar la tarjeta ciudadana y la del CTAZ porque la situación actual es una disfuncionalidad.

DIRECTRIZ 1.8. HOMOGENEIZAR LAS TARIFAS DE LOS SERVICIOS METROPOLITANOS DE ZARAGOZA, JUNTO A LA RENOVACIÓN DEL MAPA CONCESIONAL DE LOS SERVICIOS.

COMENTARIO REALIZADO

Se alerta del riesgo de que queden concesiones desiertas porque no opte ninguna empresa.

CTAZ: Se optará por concesiones zonales gestionadas por dos o tres empresas. La concepción de red propuesta, en la línea de lo que ya ocurre con los Convenios promovidos por el CTAZ y por el Ayuntamiento de Zaragoza para los BBRR, reconoce la necesidad de subvencionar los servicios de transporte público ya que la cobertura tarifaria es y será claramente insuficiente. A su vez, el Gobierno de Aragón deberá contar con esta realidad de servicio en el área metropolitana para coordinar su propuesta de servicio, sin descartar que pueda haber modificaciones parciales propuestas desde este ámbito al objeto de conseguir un nivel de eficiencia económica y de servicio favorable para todas las partes.

DIRECTRIZ 1.16. APROBACIÓN DE UN MARCO DE FINANCIACIÓN ESTABLE PARA LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO.

COMENTARIO REALIZADO

No debería limitarse a la red metropolitana, sino a toda la red autonómica.

DIRECTRIZ 1.18. ENCOMIENDA AL CONSORCIO DE TRANSPORTES DEL ÁREA DE ZARAGOZA, DE LA GESTIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO DELIMITADO EN LA DIRECTRIZ 1.2.

COMENTARIO REALIZADO

Simplemente se alerta de la complejidad de este punto.



Eje 2. Una coordinación efectiva de los sistemas de movilidad, a partir de la integración de las redes de transporte público

DIRECTRIZ 2.1. IMPULSAR LA INTEGRACIÓN FUNCIONAL DE LAS REDES DE TRANSPORTE PÚBLICO PERIRURBANAS E INTERURBANAS CON LA URBANA DE ZARAGOZA, ARTICULADA SOBRE UN ANILLO DE 3 INTERCAMBIADORES DISEÑADOS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO A LOS USUARIOS.

COMENTARIO REALIZADO

Las directrices deberían de estar orientadas a un modelo de ciudad más vivible y sostenible que, fácilmente, no sea compatible con los intercambiadores en el centro (Pza. San Miguel). Si queremos que en el centro de la ciudad no haya vehículos contaminantes, no podemos meter el bus interurbano hasta ahí.

Se propone establecer una serie de condiciones al intercambiador y analizarlo de forma objetiva para poder valorar el impacto real.

CTAZ: Es objeto principal del Plan contribuir a la mejora de la calidad urbana, favoreciendo en este ámbito, la movilidad no motorizada. El transporte público es un instrumento complementario y necesario al servicio de esta visión y debe contar con los factores de competitividad que le hagan ganar cuota al transporte privado. La propuesta de terminales de intercambio, con una clara apuesta por la centralidad se nutre de este enfoque identificando que la competencia del transporte público debe ser al transporte privado, buscando las mejores fórmulas de integración tanto en un espacio urbano de calidad como con los modos no motorizados para la compleción de la etapa final de los desplazamientos. El intercambiador de Carlos V es un ejemplo en este sentido e inspira la propuesta planteada para las otras dos ubicaciones seleccionadas.

DIRECTRIZ 2.2. DELIMITAR "ÁREAS DE INTERCAMBIO" SOBRE LA RED DE TRANSPORTE METROPOLITANO Y LA URBANA DE ALTAS PRESTACIONES, DISEÑADAS PARA FACILITAR LOS TRANSBORDOS.

COMENTARIO REALIZADO



(este punto no se pudo tratar en el taller presencial y se recogerá la aportación a través de formato electrónico)

DIRECTRIZ 2.7. IMPULSO DE MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA INTEGRACIÓN DE LA BICICLETA COMO MODO COMPLEMENTARIO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO.

COMENTARIO REALIZADO



(este punto no se pudo tratar en el taller presencial y se recogerá la aportación a través de formato electrónico)

Eje 3. Una movilidad no motorizado instrumento y fin de un entorno más saludable, que mejore la convivencia.

DIRECTRIZ 3.1. CONTINUAR LA RED CICLABLE HACIA LA PRIMERA CORONA METROPOLITANA, CONECTANDO NODOS GENERADORES DE MOVILIDAD OBLIGADA, CON CONTINUIDAD URBANA CON ZARAGOZA.

COMENTARIO REALIZADO



(este punto no se pudo tratar en el taller presencial y se recogerá la aportación a través de formato electrónico)

DIRECTRIZ 3.2. ESTRUCTURAR UNA RED METROPOLITANA DE ITINERARIOS SALUDABLES QUE CONECTE TODAS LAS LOCALIDADES DEL ÁREA DE ZARAGOZA, SOBRE LA RED DE CAMINOS RURALES EXISTENTE.

COMENTARIO REALIZADO



(este punto no se pudo tratar en el taller presencial y se recogerá la aportación a través de formato electrónico)

Eje 4. Una movilidad privada motorizada en evolución tecnológica y participe del proceso de reducción de sus externalidades.

DIRECTRIZ 4.1. FOMENTAR LA RENOVACIÓN DEL PARQUE DE VEHÍCULOS DEL ÁREA DE ZARAGOZA Y LA UTILIZACIÓN DE LOS VEHÍCULOS MÁS EFICIENTES PARA LOS ÁMBITOS URBANO Y METROPOLITANO.

COMENTARIO REALIZADO

El Ministerio de Industria ya se encarga de fomentar la renovación del parque de vehículos y está trabajando a largo plazo con combustibles como puede ser el hidrógeno (se plantea un escenario viable a 15 años).

Se debate sobre si la mención a la renovación en las directrices debería limitarse al transporte colectivo, pero no se llega a un acuerdo.

En todo caso, sí que se señala que deberían intensificarse la referencias a la sostenibilidad en todo el documento. Sería necesario incorporar la visión ambiental en el ADN de las directrices (tal y como se comentaba de la accesibilidad, que es otra de las carencias).

DIRECTRIZ 4.3. EXTENSIÓN DE LAS ZONAS DE APARCAMIENTO REGULADO COMO MEDIDA DE INTERNALIZACIÓN DE EXTERNALIDADES E INCENTIVADORA DEL USO DE LA RED DE TRANSPORTE PÚBLICO.

COMENTARIO REALIZADO



(este punto no se pudo tratar en el taller presencial y se recogerá la aportación a través de formato electrónico)

DIRECTRIZ 4.5. PONER EN MARCHA LA MESA DEL SISTEMA LOGÍSTICO DE ZARAGOZA Y SU ÁREA.

COMENTARIO REALIZADO

El concepto de "sistema logístico" se considera demasiado amplio y sería necesario concretar más.

Un tema importante a introducir en las directrices es la logística de reparto en la ciudad. Cada vez hay más compra on line y más entregas en el centro.

CTAZ: Se toma nota de la solicitud y se incluirá un eje específico dirigido a transporte de mercancías.

Eje 5. Las nuevas tecnologías de la información como base de la eclosión de la "Smart Mobility".

DIRECTRIZ 5.2. INTEGRAR LAS FUENTES DE INFORMACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL SISTEMA DE MOVILIDAD DE ZARAGOZA Y SU ÁREA EN UN CENTRO DE INFORMACIÓN UNIFICADO.

COMENTARIO REALIZADO



(este punto no se pudo tratar en el taller presencial y se recogerá la aportación a través de formato electrónico)

DIRECTRIZ 5.3. PONER EN MARCHA UNA PLATAFORMA "OPEN DATA" DE INFORMACIÓN DE SERVICIO DE LA RED COMPLETA DE TRANSPORTE PÚBLICO DEL ÁREA DE ZARAGOZA, QUE ALIMENTE LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE PROVEEDORES DE INFORMACIÓN EN LA RED Y DESARROLLADORES.

COMENTARIO REALIZADO



(este punto no se pudo tratar en el taller presencial y se recogerá la aportación a través de formato electrónico)

DIRECTRIZ 5.5. CREAR UN OBSERVATORIO PERMANENTE DE LA MOVILIDAD EN EL ÁREA DE ZARAGOZA, MEDIANTE ANÁLISIS BIG DATA, ANONIMIZADO Y AGREGADO, DE POSICIONAMIENTO REAL DE TERMINALES.

COMENTARIO REALIZADO



(este punto no se pudo tratar en el taller presencial y se recogerá la aportación a través de formato electrónico)

Eje 6. La coordinación de urbanismo, localización de actividades y movilidad.

DIRECTRIZ 6.1. POTENCIAR LA NORMATIVA EN MATERIA URBANÍSTICA PARA QUE TENGA EN CUENTA EL ESTUDIO DE LA MOVILIDAD Y LA PROPUESTA DE ACTUACIONES EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO.

COMENTARIO REALIZADO



(este punto no se pudo tratar en el taller presencial y se recogerá la aportación a través de formato electrónico)

DIRECTRIZ 6.3. LANZAR UN PROGRAMA METROPOLITANO DE INCENTIVOS QUE IMPULSE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE A LOS CENTROS GENERADORES DE MOVILIDAD Y CENTROS DE TRABAJO.

COMENTARIO REALIZADO



(este punto no se pudo tratar en el taller presencial y se recogerá la aportación a través de formato electrónico)

DIRECTRIZ 6.4. SEGUIMIENTO DE LOS PROCESOS DE REVISIÓN DE LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA MUNICIPAL PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE ESTAS DIRECTRICES, EN LO QUE RESPECTE A RESERVAS DE SUELO Y PROTECCIÓN Y ACCESIBILIDAD DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS DE LA RED DE TRANSPORTE METROPOLITANA.

COMENTARIO REALIZADO



(este punto no se pudo tratar en el taller presencial y se recogerá la aportación a través de formato electrónico)

Eje 7. El sector de la movilidad como tractor de la economía de Zaragoza y Aragón.

Página

10

DIRECTRIZ 7.1. IMPULSAR LA PROMOCIÓN INTERNACIONAL DEL MODELO DE MOVILIDAD DE ZARAGOZA, COMO REFUERZO DE LA SINGULARIDAD DE SU MARCA.

COMENTARIO REALIZADO



(este punto no se pudo tratar en el taller presencial y se recogerá la aportación a través de formato electrónico)

DIRECTRIZ 7.2. ESTABLECER ALIANZAS QUE CONSOLIDEN UN CLÚSTER DE REFERENCIA PARA EL SECTOR ECONÓMICO QUE TRABAJA EN MATERIA DE LOGÍSTICA, INFRAESTRUCTURAS Y MOVILIDAD, TANTO DE PERSONAS COMO DE MERCANCÍAS.

COMENTARIO REALIZADO



(este punto no se pudo tratar en el taller presencial y se recogerá la aportación a través de formato electrónico)

DIRECTRIZ 7.3. IMPULSAR LA INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN EN MATERIA DE MOVILIDAD

COMENTARIO REALIZADO

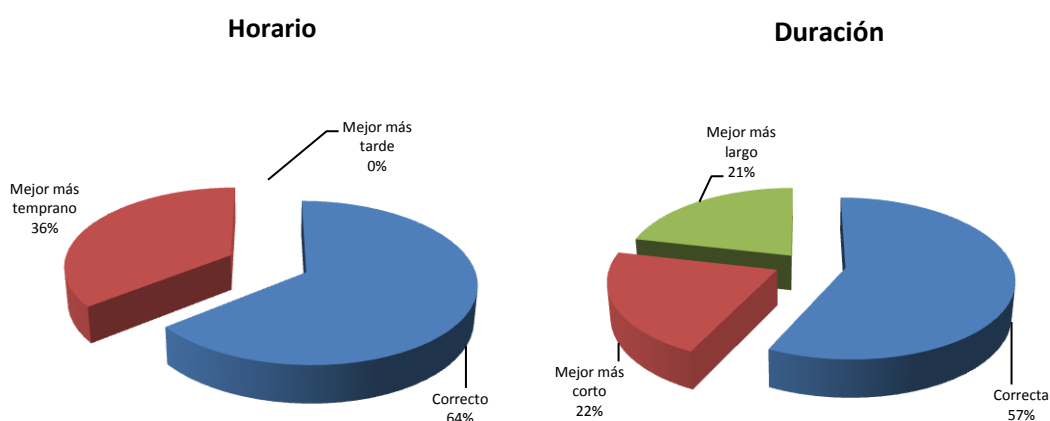


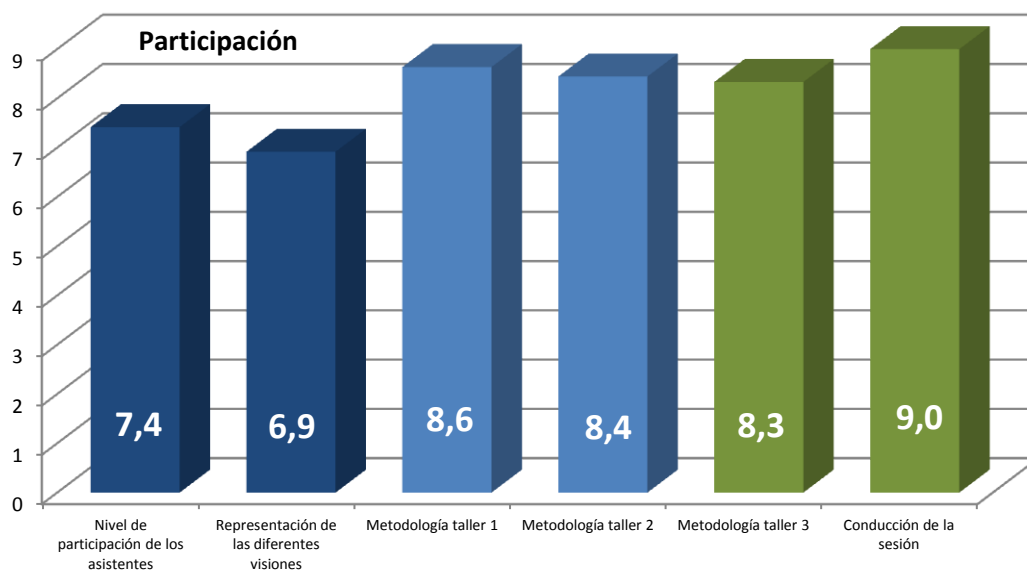
(este punto no se pudo tratar en el taller presencial y se recogerá la aportación a través de formato electrónico)

4. EVALUACIÓN DE LA SESIÓN

Al final la sesión de trabajo se entregó una encuesta anónima para valorar el desarrollo de los tres talleres realizados y obtener conclusiones de cara a procesos futuros.

Se recogen a continuación el resultado de las 14 encuestas entregadas. Para evitar el posible error de las valoraciones extremas, las medias se han realizado tras eliminar la mayor y menor puntuación de cada serie.

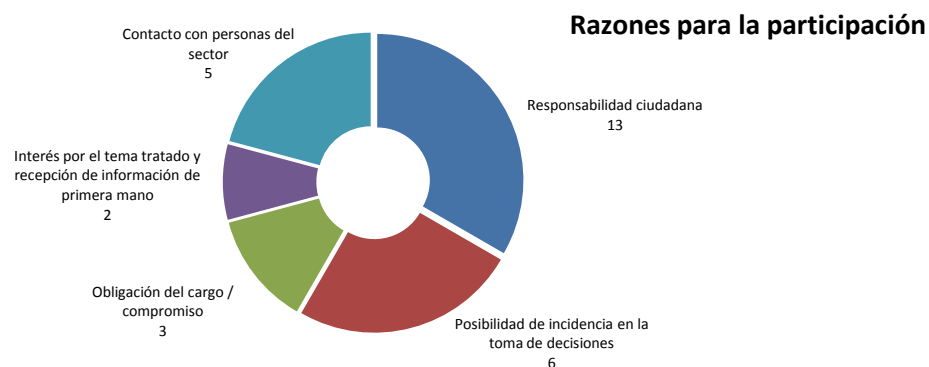




Además, se recogieron los siguientes comentarios en el texto libre de la encuesta:

- Muchas gracias
- Haría falta más tiempo
- Muy bien todo. Gracias!
- Otra sesión técnica.

De forma adicional se consultó a los asistentes cuál era la razón principal para acudir a los talleres del proceso participativo, obteniendo las siguientes respuestas:



5. ANEXO 1. TABLA DE PRIORIZACIONES

	AÑADIR	CORREGIR O ELIMINAR	ALERTAS O COMENTARIOS
1.1. Impulsar la adaptación del marco legislativo a los efectos de dotar de base jurídica a la red metropolitana de transporte público de viajeros.			1
1.2. Consolidar en 2018 una red de transporte público metropolitana, homogénea y equilibrada.			2
1.3. Iniciar la descentralización de la red de transporte público metropolitana para atender desplazamientos transversales principales	1		
1.4. Impulsar la extensión de la red urbana de altas prestaciones			1
1.5. Garantizar una elevada conectividad en transporte público de los principales centros de atracción de la movilidad metropolitana ubicados en el área urbana de Zaragoza.	1		
1.6. Evolucionar desde soluciones de Cercanías convencionales hacia soluciones de transporte mixto ferroviario integradas en el área de Zaragoza (tren-tram).	1		
1.7. Potenciar el sistema unificado de billeteo del Consorcio, y una estructura tarifaria armonizada entre los ámbitos urbano y metropolitano.			2
1.8. Homogeneizar las tarifas de los servicios metropolitanos de Zaragoza, junto a la renovación del mapa concesional de los servicios.			1
1.16. Aprobación de un marco de financiación estable para los servicios de transporte público metropolitano.	1		
1.18. Encomienda al Consorcio de Transportes del Área de Zaragoza, de la gestión del sistema de transporte público metropolitano delimitado en la Directriz 1.2.			1
2.1. Impulsar la integración funcional de las redes de transporte público perirurbanas e interurbanas con la urbana de Zaragoza, articulada sobre un anillo de 3 intercambiadores diseñados para minimizar el impacto a los usuarios.			1
2.2. Delimitar "áreas de intercambio" sobre la red de transporte metropolitano y la urbana de altas prestaciones, diseñadas para facilitar los transbordos.	1		
2.7. Impulso de medidas específicas para la integración de la bicicleta como modo complementario del sistema de transporte público metropolitano.	1		
3.1. Continuar la red ciclable hacia la primera corona metropolitana, conectando nodos generadores de movilidad obligada, con continuidad urbana con Zaragoza.	1		1
3.2. Estructurar una red metropolitana de itinerarios saludables que conecte todas las localidades del área de Zaragoza, sobre la red de caminos rurales existente.			1
4.1. Fomentar la renovación del parque de vehículos del área de Zaragoza y la utilización de los vehículos más eficientes para los ámbitos urbano y metropolitano.			3
4.3. Extensión de las zonas de aparcamiento regulado como medida de internalización de externalidades e incentivadora del uso de la red de transporte público.	1		1
4.5. Poner en marcha la mesa del Sistema Logístico de Zaragoza y su área.	2		
5.2. Integrar las fuentes de información y seguimiento del Sistema de movilidad de Zaragoza y su área en un centro de información unificado.		1	
5.3. Poner en marcha una plataforma "open data" de información de servicio de la red completa de transporte público del área de Zaragoza, que alimente las necesidades de información de proveedores de información en la red y desarrolladores.			1
5.5. Crear un observatorio permanente de la movilidad en el área de Zaragoza, mediante análisis <i>big data</i> , anonimizado y agregado, de posicionamiento real de terminales.			1
6.1. Potenciar la normativa en materia urbanística para que tenga en cuenta el estudio de la movilidad y la propuesta de actuaciones en materia de infraestructuras y servicios de transporte público.			1
6.3. Lanzar un programa metropolitano de incentivos que impulse la movilidad sostenible a los centros generadores de movilidad y centros de trabajo.	1		
6.4. Seguimiento de los procesos de revisión de la planificación urbanística municipal para garantizar el cumplimiento de estas Directrices, en lo que respecta a reservas de suelo y protección y accesibilidad de las infraestructuras y equipamientos de la red de transporte metropolitano.			1
7.1. Impulsar la promoción internacional del modelo de movilidad de Zaragoza, como refuerzo de la singularidad de su marca.			1
7.2. Establecer alianzas que consoliden un clúster de referencia para el sector económico que trabaja en materia de Logística, Infraestructuras y Movilidad, tanto de personas como de mercancías.			1
7.3. Impulsar la investigación y la innovación en materia de movilidad	1		

**COMPILACIÓN ACTAS POR EJES TEMÁTICOS
Y CRUCE CON EL BORRADOR DE DIRECTRICES**

03/02/2016



1.	TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO.....	3
1.1.	El futuro ideal desde el punto del transporte público colectivo:.....	3
1.2.	Objetivos:.....	4
1.3.	¿Qué elementos habría que garantizar independientemente de los costes?	5
2.	INTERMODALIDAD E INTEGRACIÓN.....	6
2.1.	El futuro ideal desde el punto de la intermodalidad e integración:	6
2.2.	Objetivos:.....	6
2.3.	¿Cómo integramos los intercambiadores de transporte público en la ciudad?	8
3.	MOVILIDAD NO MOTORIZADA.....	10
3.1.	El futuro ideal desde el punto de la movilidad no motorizada:.....	10
3.2.	Objetivos:.....	10
3.3.	¿Cómo organizamos el transporte no motorizado?	12
4.	MOVILIDAD MOTORIZADA PRIVADA	13
4.1.	El futuro ideal desde el punto de la movilidad motorizada privada:	13
4.2.	Objetivos:.....	13
4.3.	¿Cómo hacemos para despejar de coches el centro de la ciudad?	15
5.	SMART MOBILITY	16
5.1.	El futuro ideal desde el punto de la smart mobility:	16
5.2.	Objetivos:.....	16
6.	URBANISMO Y MOVILIDAD	17
6.1.	El futuro ideal desde el punto del urbanismo y movilidad:	17
6.2.	Objetivos:.....	17
7.	PROMOCIÓN ECONÓMICA Y SECTORIAL	18
7.1.	El futuro ideal desde el punto de la promoción económica y sectorial:.....	18
7.2.	Objetivos:.....	18
8.	CONCLUSIONES.....	19



El presente documento de trabajo recoge las aportaciones realizadas en los talleres participativos y las compara con el texto del borrador de directrices.

En color **rojo y negrita** se marcan los elementos que se consideran importantes en los talleres y no se mencionan en las directrices.

Así mismo, analiza la relación entre los objetivos en los talleres y el borrador de directrices apoyándose en el siguiente modelo de tabla:

Novedad ☐	Complementario ☒	Difiere de las directrices ☐
Corresponde con los siguientes apartados de las directrices <i>(ejemplo) Citado en el los puntos 1.17 y en 2, pero sin nombrar la figura del gestor único. También pueden existir referencias con el punto 1.12 cuando se hace referencia a las reclamaciones.</i> <i>En el caso de la smart mobility, se recoge parcialmente en 5.2 y 5.3</i>		

1. TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO

1.1. EL FUTURO IDEAL DESDE EL PUNTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO:

- Sostenible** y accesible. **No emitiría CO₂ ni sería contaminante porque habría alcanzado una elevada eficiencia energética.**
- Sería prioritario después de los peatones y las bicicletas,** teniendo **preferencia en los semáforos** sobre el vehículo privado.
- Estaríamos hablando de un transporte de alta capacidad con líneas circulares combinando de forma real todos los medios de transporte públicos (red del tranvía, cercanías, autobús y servicio de bizi).
- El acceso al trabajo mediante transporte público sería una realidad pudiendo llegar a los polígonos industriales del área metropolitana.
- Como novedad, destacaría el alto grado de flexibilidad del sistema de transportes, pudiendo llegar a ofrecer **servicios a demanda**. Es decir, tendría **capacidad para adaptarse a las necesidades de los usuarios y la realidad de la ciudad.**

1.2. OBJETIVOS:**1.2.1. OBJETIVO Nº 1: CREAR UN GESTOR ÚNICO DE TRANSPORTES**

Novedad ☐ Complementario ☒ Difiere de las directrices ☐

Corresponde con los siguientes apartados de las directrices

Citado en el los puntos 1.17 y en 2, pero sin nombrar la figura del gestor único. También en el punto 1.12 cuando se hace referencia a las reclamaciones.

En el caso de la smart mobility, se recoge parcialmente en 5.2 y 5.3

La existencia de una figura que coordinara a todos los actores principales y a las administraciones facilitaría la resolución de aspectos tan importantes como la financiación o el desarrollo de una futura Ley de Transporte.

Resultados esperados

De esta forma, se optimizarían medios y recursos, evitando duplicidades y caminando hacia una mejora de la eficiencia en el trabajo.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

La presencia del CTAZ y una apuesta firme desde la autoridad a nivel regional.

Frenos que habría que vencer

Los reinos de taifas y la pretensión de mantener el control en determinados espacios de poder.

Para constituir un gestor único de transportes se precisa generosidad por todas las partes y trabajar en un objetivo común.

1.2.2. OBJETIVO Nº 2: DESARROLLAR REDES DE TRANSPORTE PÚBLICO DE ALTA CAPACIDAD

Novedad ☐ Complementario ☒ Difiere de las directrices ☐

Corresponde con los siguientes apartados de las directrices

Se entiende que las “altas prestaciones” citadas en el punto 1.4 de las directrices engloban también a la alta capacidad.

En el apartado 2 se establecen las ayudas para su desarrollo, pero de forma indirecta.

Para que estas pudieran funcionar de forma satisfactoria sería preciso de realizar una inversión importante en infraestructuras (viales) y poner en marcha la segunda línea del tranvía en el eje este-oeste.

Resultados esperados

De forma general se espera alcanzar una movilidad sostenible en base a las redes de alta capacidad operativas y con prioridad semafórica. Esto traería otra serie de ventajas asociadas como podría ser el desarrollo comercial, la reducción de ruidos y emisiones a la atmósfera o la mejora en la accesibilidad de las personas con movilidad reducida.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Para el arranque inicial sería imprescindible el consenso político, pero para desarrollar una buena planificación se debería disponer de los datos objetivos necesarios.

Frenos que habría que vencer

Habría que realizar una buena labor de sensibilización y concienciación para tratar de vencer algunas reticencias de carácter individual.

1.2.3. OBJETIVO N° 3: PROMOVER EL USO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO EN EL TRABAJO

Novedad ☐Complementario ☒Difiere de las directrices ☐**Corresponde con los siguientes apartados de las directrices***Recogido directamente en el punto 6.2.*

Sería necesario trabajar con los polígonos industriales y centros empresariales actuales para tratar de crear servicios mancomunados que prestaran un servicio común adaptado a las necesidades reales.

En el caso de los nuevos polígonos, debería de actuarse en sentido inverso y valorar su ubicación en función de la planificación de la movilidad.

Resultados esperados

Movilidad al trabajo equitativa, segura y sostenible.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

El desarrollo de una Ley de Movilidad Sostenible que sentaría las bases para una planificación adecuada y allanaría las labores de creación de servicios mancomunados desde las administraciones.

1.3. ¿QUÉ ELEMENTOS HABRÍA QUE GARANTIZAR INDEPENDIENTEMENTE DE LOS COSTES?

- a) Los elementos que habría que garantizar en el transporte público colectivo están ligados mayoritariamente a la **calidad del servicio**. Si queremos conseguir clientes que empleen los sistemas de transporte que estamos ofertando y que abandonen el vehículo privado, debemos de proporcionar una buena calidad basada en:
 - i. Frecuencia adecuada y cumplimiento de la misma (regularidad).
 - ii. Brevedad del desplazamiento.
 - iii. Comodidad.
- b) Otros de los elementos a garantizar sería la **accesibilidad** desde un punto de vista amplio. No se debería limitar a que las personas con cualquier tipo de diversidad funcional tuvieran el acceso garantizado (actualmente no se consigue al 100% porque hay infraestructuras con problemas de diseño), sino también a la accesibilidad desde el punto de vista económico (“nadie debería de quedarse sin emplear el transporte público por una cuestión monetaria”) o de la distribución de las líneas de transporte.
- c) Las cuestiones económicas abrieron un debate que plantearon algunas opciones como la posible gratuidad o el cambio de tarifas vinculadas a la distancia recorrida. También se planteó la posibilidad de crear una **tasa ecológica** en función del tipo de vehículo empleado.
- d) En el punto de vista ambiental se valoró que la **flota debería de ser respetuosa con el medio ambiente** y constituir un ejemplo a seguir.
- e) Además, se explicó que habría que garantizar otras cuestiones ya tratadas a nivel de objetivos como puede ser la **intermodalidad** o la posibilidad de **ofrecer servicios de alta capacidad**, sobre todo cuando se plantee el necesario desplazamiento a los centros de trabajo. Se explicó que si se quiere conseguir un uso mayoritario del transporte público y una **movilidad sostenible**, era necesario que se pudiera llegar hasta los polígonos industriales en transporte colectivo. No obstante, y de forma complementaria, también se planteó explorar soluciones alternativas que permitieran una mayor flexibilidad en función de los usos.
- f) Algunos elementos que se consideró que no deberían de ser prioritarios fueron el “transporte puerta a puerta”. Es decir, se explicó que sería bueno concienciar al usuario de que hacer un transbordo no es un problema y que incluso esta opción puede llegar a plantear pequeños desplazamientos a pie para conseguir una mejor organización de las líneas.

2. INTERMODALIDAD E INTEGRACIÓN

2.1. EL FUTURO IDEAL DESDE EL PUNTO DE LA INTERMODALIDAD E INTEGRACIÓN:

- a) **Intermodalidad real** en la que los **transbordos** serían un hecho cotidiano y sencillo de realizar gracias a su **disposición mallada y jerarquizada**. Los buses circulares y tranvías combinados con la red de cercanías estarían organizados a través de una red de intercambiadores. Como primer paso para la integración, se habría alcanzado la **unificación tarifaria** con el cercanías.
- b) Combinar diferentes sistemas mediante **párquines disuasorios** que permitirían acercarse al área metropolitana para tomar el transporte público o la bicicleta (**park and ride**).
- c) Desde el punto de vista social, se habría realizado un diseño **contemplando todas las visiones (género, generacional, distintas capacidades, etc.)**.

2.2. OBJETIVOS:

2.2.1. OBJETIVO N° 4: MEJORAR EL RENDIMIENTO DE LA LÍNEA DE CERCANÍAS

Novedad ☐Complementario ☒Difiere de las directrices ☐**Corresponde con los siguientes apartados de las directrices**

En el apartado 1.6 se plantean avances en la red de Cercanías y en el punto 2.1. se nombra un anillo que conecte el transporte urbano y periurbano, pero no se cita específicamente el Cercanías.

Se puede intuir cierta mención indirecta en el punto 5.3. cuando se habla de la plataforma de open data.

La línea de cercanías y sus estaciones están infrautilizadas y se considera que deberían de ser uno de los ejes principales que vertebraran la movilidad del área metropolitana.

Se cita también el aislamiento de la estación intermodal de Delicias mediante autobús. Mientras no sea sencillo y rápido llegar a la estación, no se empleará como se debe.

Resultados esperados

Una mayor utilización basada en el aumento de frecuencias y en la conexión con otros medios de transporte

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Incremento de las frecuencias por la optimización del túnel del cercanías.

Mejora de las líneas de autobús hacia la estación intermodal de Delicias.

2.2.2. OBJETIVO N° 5: AJUSTAR EL SISTEMA DE MOVILIDAD A LOS NUEVOS CENTROS DE ACTIVIDADNovedad ☐Complementario ☒Difiere de las directrices ☐**Corresponde con los siguientes apartados de las directrices***Si bien se vincula a los centros principales de atracción metropolitanos, el refuerzo de los mismos se recoge en la Directriz 1.5.*

La red de transporte público está ordenado en base a los centros de interés de la ciudad de Zaragoza de hace ya varias décadas y ha quedado obsoleta. Se cita como ejemplo el nudo de líneas de bus que atraviesa la plaza del Portillo, muy necesario hace unos años, pero totalmente desactualizado.

Es necesario reordenar la red de movilidad para que corresponda con los centros de actividad actuales.

Resultados esperados

Mayor utilización de los servicios públicos de transporte y mejora en la eficiencia de los recorridos.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Se traduciría en un beneficio directo para los ciudadanos.

Frenos que habría que vencer

La costumbre de los usuarios que ya conocen bien la red actual y la revolución necesaria a nivel de reordenación del tráfico.

2.2.3. OBJETIVO N° 6: INTEGRAR A LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES EN LA MOVILIDAD DEL ÁREA METROPOLITANA MEDIANTE LA FLEXIBILIDADNovedad ☐Complementario ☐Difiere de las directrices ☐**Corresponde con los siguientes apartados de las directrices***Como en el caso del objetivo 3, se recoge en el punto 6.2 de las directrices*

No es posible que estos centros de trabajo se queden fuera de la red de transporte público cuando movilizan a tantas personas.

No obstante, hay que tener en cuenta las diferentes necesidades de cada empresa o polígono porque se generan flujos muy importantes en muy poco tiempo y en unos horarios muy específicos. Por ello, se considera que la flexibilidad es una pieza clave para poder ofrecer un servicio real y atractivo al usuario.

Resultados esperados

Evitar el uso del vehículo privado en los desplazamientos laborales.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Oferta de un servicio útil y atractivo a los usuarios.

2.2.4. OBJETIVO Nº 7: CONSTRUIR APARCAMIENTOS DISUASORIOS COMBINADOS CON LA RED DE TRANSPORTE PÚBLICO

Novedad ☐ Complementario ☒ Difiere de las directrices ☐

Corresponde con los siguientes apartados de las directrices

Recogido en los puntos 2.5 y 4.3. pero sin una cita clara.

Los aparcamientos disuasorios serían una pieza más de la red de transporte público y estarían ubicados en los sitios adecuados. Además, se aplicarían tarifas combinadas muy ventajosas para propiciar su uso.

Teniendo en cuenta que un recorrido en cercanías sitúa al viajero en el centro de Zaragoza en menos de 10 minutos, sería factible pensar en ubicar también este tipo de aparcamientos en los municipios del entorno para dar servicio a las personas que vienen de fuera del área metropolitana y no quieren acceder en vehículo privado.

Resultados esperados

Los vehículos privados quedarían alejados del centro, e incluso de la propia ciudad de Zaragoza.

2.3. ¿CÓMO INTEGRAMOS LOS INTERCAMBIADORES DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD?

- a) Los **intercambiadores** deberían de ser la vía **para garantizar la intermodalidad** entre los diferentes medios de transporte existentes (ferrocarril, tranvía, autobús, taxi y bicicleta) y que estos deberían servir para evitar que el vehículo privado entrara al centro de la ciudad.
- b) Estos grandes intercambiadores estarían enfocados a que el desplazamiento entre diferentes medios fuera el mínimo posible y tendrían que tener en cuenta que **no existiera una ruptura especial para niños o personas mayores o con algún tipo de diversidad funcional**.
- c) Para ello se propone la creación de **experiencias piloto** que garantizarían la intermodalidad a cuatro niveles: nacional, regional, metropolitana y local.
- d) La ubicación de este nuevo intercambiador no se vio tan clara y se plantearon diversas opciones como, por ejemplo, la estación intermodal, el Portillo, Miraflores o el ACTUR (aunque este no daría cobertura ferroviaria directa).
- e) Este intercambiador debería de tener una **conexión rápida y sencilla con el centro de la ciudad** si se quisiera conseguir un uso masivo. Los propios autobuses deberían de tener un acceso al intercambiador ajeno a la vía de comunicación para que su entrada y salida al intercambiador fuera lo más ágil posible.
- f) En el caso de optar por un intercambiador que no integrara el tren directamente, se plantearon dos tipos de opciones muy diferentes: intercambiadores en las afueras de la ciudad para evitar la entrada de vehículos o intercambiadores en el centro que permitieran un acceso más rápido y sencillo.
- g) Para la primera opción se barajaron diversas opciones pero no se llegó a ningún consenso, por lo que se indican las diferentes alternativas: plaza Mozart, las Fuentes (pendiente de la prolongación del tranvía), zona de los Enlaces, Chimenea, etc. Incluso se barajó la posibilidad de aprovechar el túnel existente aun teniendo en cuenta las complicaciones que conlleva.
- h) Si se piensa en el centro de la ciudad (también sin consenso) se citaron la misma plaza de España (acercando las paradas de los autobuses a las del tranvía), Romareda (en lugar de Carlos V) o plaza S. Francisco.
- i) En todo caso, las infraestructuras propias del intercambiador tendrían que garantizar la **comodidad y proteger de las inclemencias meteorológicas** (andenes con puertas o marquesina con paravientos).

COMPILACIÓN ACTAS POR EJES TEMÁTICOS Y CRUCE CON EL BORRADOR DE DIRECTRICES

- j) Consenso total en la necesidad de establecer una **autoridad única** que estableciera también forma de cobro común (tarjeta) y que planteara algunas homogeneizaciones en cuestiones, en principio obvias pero no resueltas, como puede ser la señalización de asientos especiales reservados (embarazadas, personas mayores, etc.).
- k) Se planteó que toda esta red de transportes debería de ser fácilmente utilizada por el usuario a través de una aplicación móvil diseñada por el gestor único. Ésta permitiría no solo conocer horarios en tiempo real en función del perfil del usuario, sino que permitiría realizar una compra combinada o integrar otros usos como la bicicleta. En este caso, como es lógico, la brecha digital sería un problema a superar.
- l) Respecto a la organización de las vías de acceso, se propuso (sin acuerdo generalizado) que el transporte público se integrara en el tercer cinturón de forma que se consiguieran líneas circulares completas.
- m) Posibilidad de aprovechar la presencia de instituciones o empresas punteras (CAF, Fundación del Hidrógeno, etc.) con las que se podrían plantear **experiencias piloto**.
- n) La relación con los vecinos no se identificó como un elemento que pudiera ser un escollo para el desarrollo de los intercambiadores. De hecho, se explicó que el ruido es mucho mayor en zonas cercanas a paradas de autobús tradicionales. Si pudiera existir alguna queja sería vinculada a la pérdida de aparcamientos, pero tampoco se espera que sea excesiva porque “los vecinos se acaban acostumbrando”.

3. MOVILIDAD NO MOTORIZADA

3.1. EL FUTURO IDEAL DESDE EL PUNTO DE LA MOVILIDAD NO MOTORIZADA:

- a) **Red mallada de carriles bici** (modelo Ámsterdam), pero también nos gustaría alcanzar una **pacificación** y una **infraestructura verde peatonal ciclable** que hiciera innecesarios los carriles específicos. Se habrían eliminado los **obstáculos** de la ciudad y ya no sería necesario dar **rodeos** en bicicleta para llegar a puntos cercanos.
- b) Los desplazamientos en bicicleta no solo se limitarían a la propia ciudad de Zaragoza, sino que la **ciclabilidad** habría llegado de forma efectiva a **todos los municipios del área metropolitana**.
- c) No habría que olvidar a los peatones, que podrían desplazarse andando de forma agradable a través de largas distancias siguiendo los **planos de movilidad peatonal**. Además, se habrían desarrollado las infraestructuras necesarias para facilitar este disfrute por las personas de avanzada edad.

3.2. OBJETIVOS:

3.2.1. OBJETIVO N° 8: PRIORIZAR LA MOVILIDAD NO MOTORIZADA EN LAS ZONAS CONSOLIDADAS DE LOS MUNICIPIOS

Novedad ☒

Complementario ☐

Difiere de las directrices ☐

Corresponde con los siguientes apartados de las directrices

Correspondería con los principios de la directriz 3, pero no se nombra acciones en este sentido concreto, más allá de la referencia a los PMUS de la ·3.3.

Tanto en Zaragoza como en los pueblos del entorno habrá que trabajar para que la movilidad no motorizada fuera la base de los desplazamientos. No se trata sólo de evitar el uso del vehículo propio, sino también de que el caminar y la bicicleta ganen terreno frente al transporte motorizado en general.

Esta propuesta tendría especial incidencia en los grandes municipios del entorno de Zaragoza en los que el coche privado tiene una presencia muy importante y estaría ligada a las peatonalizaciones y la creación de párquines.

Resultados esperados

Mayor cantidad de desplazamientos caminando o en bicicleta.

Frenos que habría que vencer

Que peatones y bicicletas puedan compartir un espacio común.

3.2.2. OBJETIVO N° 9: UNIR NÚCLEOS URBANOS Y POLÍGONOS INDUSTRIALES MEDIANTE CAMINOS Y VÍAS VERDES

Novedad ☐ Complementario ☒ Difiere de las directrices ☐

Corresponde con los siguientes apartados de las directrices

Relación directa con los puntos 3.1 y 3.2 de las directrices y con el 3.3 de forma indirecta.

Se propone potenciar los desplazamientos no motorizados a través de rutas alternativas que aprovecharían caminos existentes o vías naturalizadas.

De esta forma se garantizaría la seguridad en el desplazamiento por la ausencia de vehículos motorizados y se añadiría un aliciente atractivo al desplazamiento diario.

Resultados esperados

Mayor número de desplazamientos no motorizados en recorridos de media distancia (conexión entre municipios y con los polígonos industriales).

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Identificar y mejorar los caminos que pueden acceder hasta polígonos industriales o que conectan diversos municipios.

3.2.3. OBJETIVO N° 10: CONSTRUIR APARCAMIENTOS DE BICICLETAS JUNTO A ESTACIONES Y PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO

Novedad ☐ Complementario ☒ Difiere de las directrices ☐

Corresponde con los siguientes apartados de las directrices

En el punto 1.15 se menciona los estudios de accesibilidad y estacionamiento en paradas, por lo que se intuye que podría contemplar los aparcabicis. Se recoge, también, en el 2.6 aunque sin mención concreta a la bicicleta.

Para fomentar el uso de la bicicleta es necesario ofrecer condiciones seguras para aparcar las bicicletas. En algunas estaciones existen algunos aparcabicis, pero sería necesario que se generalizara la presencia de estos equipamientos en torno a estaciones y paradas.

Resultados esperados

Mayor uso combinado de la bicicleta y el transporte público.

3.2.4. OBJETIVO N° 11: CREAR ITINERARIOS PEATONALES QUE UNAN ESPACIOS PÚBLICOS

Novedad ☒Complementario ☐Difiere de las directrices ☐**Corresponde con los siguientes apartados de las directrices***No se cita específicamente. Guarda relación con los itinerarios entre municipios del punto 3.2.*

Al igual que se está haciendo en otras ciudades o incluso en municipios del área metropolitana, sería conveniente señalar de forma adecuada los recorridos peatonales y tiempos de desplazamiento.

Algunas ciudad recurren a carteles y otras optan por planos, pero es conveniente señalar correctamente una serie de itinerarios peatonales bien acondicionados que conecten los diversos espacios públicos.

Resultados esperados

Incremento de la movilidad peatonal segura.

3.3. ¿CÓMO ORGANIZAMOS EL TRANSPORTE NO MOTORIZADO?

- a) **La clave** para conseguir un buen desarrollo del transporte no motorizado es dejar de supeditar la movilidad al transporte privado y **pensar más en el peatón**. Ello implica llevar a cabo un **cambio de modelo de ciudad** que permita hacer frente al problema estructural que existe actualmente.
 - a. Se trataría de repensar la ciudad y los municipios del área metropolitana en su conjunto para adaptarlos a las necesidades y la escala del peatón. Esto incluiría contemplar con mayor detenimiento las prioridades de personas mayores, discapacitados y niños, pensando en **soluciones especiales para cada colectivo** como el desarrollo de caminos escolares, prohibir el aparcamiento en la cercanía de los centros educativos, etc.
- b) Para conseguir esta movilidad no motorizada habría que cambiar el paisaje urbano mediante **medidas que animen a caminar**. Como ejemplo se propone establecer enlaces de 20 minutos o 2 kilómetros (fácilmente asumibles por un peatón) y que se encuentren bien señalizados y mantenidos, indicando el tiempo de desplazamiento.
 - a. En esta línea de transformación de la ciudad, se propone también de una **evolución hacia la plataforma única** en determinadas zonas. Para ello sería necesario haber establecido claramente una **jerarquía de uso del espacio y garantizar la seguridad y comodidad de peatones y ciclistas**.
- c) En el caso de las **bicicletas**, sería necesario tener en cuenta desde el principio que **no deben de circular por la acera compartiendo el espacio con los peatones**. Además se debería realizar una campaña de sensibilización enfocada a que todos los usuarios de la vía pública (conductores ciclistas y peatones) cumplieran la normativa vigente en temas de circulación. En este sentido, también se propone **clarificar la normativa vigente** porque los últimos cambios han generado dudas importantes, sobre todo, en el uso de la bicicleta.
- d) Además, una asignatura pendiente sería **recuperar los enlaces para vehículos no motorizados entre municipios del área metropolitana**. En muchos casos, estos antiguos caminos se han asfaltado y el coche se ha apropiado del espacio desplazando a las bicicletas. En todo caso, la creación de vías verdes sería una interesante alternativa para fomentar el transporte en bicicleta, incluidos los centros de trabajo.
- e) La creación o **mejora de infraestructuras** como aparcabici seguros, un sistema de **bizi metropolitana** o la posibilidad de transportar la bici en tranvía y autobuses ayudarían a generalizar el uso de la bicicleta.

4. MOVILIDAD MOTORIZADA PRIVADA

4.1. EL FUTURO IDEAL DESDE EL PUNTO DE LA MOVILIDAD MOTORIZADA PRIVADA:

- a) Estaríamos hablando de la **última opción** en la jerarquía de los transportes, puesto que estaría muy **limitada** mediante una **restricción inteligente** que se pudiera adaptar a la situación de cada momento.
- b) Los **sistemas impositivos discriminatorios** y la **limitación del parquin** habrían surtido el efecto esperado y apenas se verían coches porque el **uso sería generalmente compartido** través de la red del **subsuelo**, garantizando la **seguridad vial**.
- c) El escaso uso del vehículo privado habría reducido el coste energético y las contribuciones al cambio climático. Los pocos coches que existirían serían eléctricos procedentes de fuentes renovables.

4.2. OBJETIVOS:

4.2.1. OBJETIVO N° 12: REDUCIR LA VELOCIDAD DE CONDUCCIÓN PARA DESINCENTIVAR EL USO DEL VEHÍCULO PRIVADO Y POTENCIAR OTROS MEDIOS

Novedad ☒Complementario ☐Difiere de las directrices ☐**Corresponde con los siguientes apartados de las directrices***Puede entenderse como una herramienta para conseguir la conducción eficiente y segura del punto 4.6*

Se propone establecer límites de velocidad de 10 o 20 kilómetros por hora en zonas determinadas de los municipios siguiendo un criterio jerarquizado.

Resultados esperados

Menor uso del transporte público en determinadas zonas de los municipios (no tiene por qué ser sólo el centro, sino que se puede pensar también en áreas neurálgicas de los barrios).

Incremento de los desplazamientos a pie y del contacto entre los vecinos de los barrios.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Establecimiento de calles con plataforma única (objetivo 13).

Frenos que habría que vencer

Costumbre de llegar con el vehículo privado hasta la propia puerta.

4.2.2. OBJETIVO N° 13: REFORMAR LAS CALLES DE LOS BARRIOS CONSOLIDADOS EN UNA PLATAFORMA ÚNICA

Novedad ☒ Complementario ☐ Difiere de las directrices ☐

Corresponde con los siguientes apartados de las directrices

Podría ser una consecuencia, o no, de aplicar los puntos 3.1 y 6.1

Se trataría de ampliar la experiencia del casco viejo de Zaragoza hacia otros barrios de la ciudad ya consolidados o a los centros de los municipios del área metropolitana.

Esta propuesta estaría muy ligada a la anterior (objetivo 12) de reducción de límites de velocidad.

Resultados esperados

Incremento de desplazamientos no motorizados.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Reducción del límite de velocidad (objetivo 12).

4.2.3. OBJETIVO N° 14: REGULAR Y LIMITAR LOS ESTACIONAMIENTOS EN LA VÍA PÚBLICA

Novedad ☐ Complementario ☒ Difiere de las directrices ☒

Corresponde con los siguientes apartados de las directrices

Mantiene un mismo objetivo que el punto 4.3., pero éste propone incrementar el número de aparcamientos cuando en los talleres se habló de eliminarlos parcialmente.

Se parte del principio de que el estacionamiento de un vehículo privado no debe de considerarse un derecho y que supone la ocupación de la vía pública en detrimento de otros usos comunes.

De esta forma, se propone regular el aparcamiento mediante sistemas más restrictivos que pueden incluir el uso de aplicaciones móviles, por ejemplo.

Podría llegarse a experiencias de barrios sin coches como las que se están desarrollando en otras ciudades.

Resultados esperados

Reducción del número de espacios de aparcamiento en la vía pública.

Frenos que habría que vencer

La organización actual de la sociedad en torno al vehículo privado.

4.3. ¿CÓMO HACEMOS PARA DESPEJAR DE COCHES EL CENTRO DE LA CIUDAD?

- a) La exposición de este grupo de debate se inició exponiendo que la pregunta planteada era incorrecta, puesto que si se piensa en un plan de movilidad metropolitana no hay que olvidar que existen varios municipios y que, además, en el mismo Zaragoza, la ciudad dispone de **diferentes núcleos** consolidados. **No se podría plantear una solución única, sino que habría que pensar en alternativas específicas para cada caso.**
- b) Inicialmente se comentó que la forma más sencilla de retirar vehículos del centro es **hacer que el peatón encuentre cómodo el desplazamiento andando y que se utilice menos el vehículo privado de una forma natural**. Para ello habría que analizar la ciudad e identificar los puntos que necesitarían soluciones específicas. Es decir, - deberíamos partir de un buen diagnóstico inicial que revisara qué elementos favorecen o dificultan los desplazamientos a pie (además de otros aspectos relacionados).
- c) Ampliando el enfoque, en otro momento de la sesión también se comentó que el plan de movilidad se debería realizar en base a un buen diagnóstico que contemplara todas las visiones (incluyendo a los usuarios, que a veces se olvidan) y las opciones técnicas. Básicamente se debería de responder a una serie de preguntas básicas respecto a cada modo de transporte (qué, cómo, cuándo, por qué, a dónde, etc.).
- d) Por otra parte, si pensamos en las personas que llegan a la ciudad de Zaragoza desde otros municipios o viven en barrio más alejados del centro, también habría que **garantizar un sistema de transporte público cómodo e intermodal que llegara hasta las afueras y los parques disuasorios del extra radio**.
- e) Como se ha mencionado anteriormente, el sistema de pago de este transporte intermodal debería de realizarse a través de una **tarjeta única** que permitiera los trasbordos sencillos, incluso en otros sistemas provinciales.
- f) También se comentó que para que este transporte público fuera efectivo, habría que **rediseñar los trasbordadores y planificar mejor los las operaciones de intercambio** para que el recorrido no fuera demasiado largo.
- g) Otra vía paralela que se propone para retirar los **vehículos privados** del centro es, directamente, **dificultar su uso**. Se pueden ampliar las aceras, trabajar la pacificación o diseñar las vías de circulación para que atravesar el centro suponga un problema y se opte por emplear las vías de circunvalación (actualmente es más rápido cruzar el centro que rodear los cinturones).
- h) No obstante, se advirtió que habría que tener en cuenta para **no penalizar a los residentes** en las zonas consolidadas. Hay que recordar que se pretende retirar los vehículos, pero no despoblar los centros. Sería necesario discriminar positivamente al residente y para ello se podrían emplear tecnologías actuales basadas en la comunicación a distancia.
- i) Valorando aspectos más vinculados al urbanismo, se explicó que habría **que trabajar en un modelo de ciudad orientado a crear un espacio urbano compacto**. En esta línea se comentó también que es positivo **diversificar los usos** para no crear espacios estancos como puede ser la Ciudad de la Justicia.
- j) Respecto a las vías de circunvalación, se entiende que la Z-40 es una vía que da respuesta a su cometido, pero que es necesario **realizar una revisión del planteamiento de la Z-30 para mejorar su efectividad**. En el mismo taller no existió consenso sobre la velocidad que debería de estar permitido circular en la Z-30.
- k) Para finalizar se plantearon opciones alternativas que con carácter experimental están funcionando en Friburgo (Alemania) o en Florencia (Italia). En concreto se comentó que en Friburgo se está avanzando en la consecución de **barrios sin coches**. Se explicó que a esta situación se ha llegado de forma voluntaria por parte de los residentes y que los vecinos no entran con el coche al barrio sino que lo aparcan en lugares un poco más alejados.

5. SMART MOBILITY

5.1. EL FUTURO IDEAL DESDE EL PUNTO DE LA SMART MOBILITY:

- a) Las nuevas tecnologías han alcanzado un gran desarrollo y han conseguido vencer la **brecha digital**, por lo que están disponibles para todos los colectivos independientemente de su edad o nivel cultural. Aún es más, ofrecen la posibilidad de facilitar su uso y **guiar** a través de la red de transporte mediante **asistentes de movilidad virtuales**.
- b) Gracias a la gran cantidad de **información** que ofrecen es posible disponer de una **red integrada** y **compartir** los usos.

5.2. OBJETIVOS:

5.2.1. OBJETIVO N° 15: DESARROLLAR UNA APLICACIÓN ÚNICA PARA TODOS LOS SERVICIOS DE MOVILIDAD

Novedad ☐Complementario ☒Difiere de las directrices ☐**Corresponde con los siguientes apartados de las directrices***Puede ser una herramienta concreta para el sistema de información definido en los puntos 1.12 y 5.3 de las directrices.*

Sería necesario disponer de una herramienta móvil única que permitiera que los usuarios pudieran hacer todas las gestiones y conseguir la información en un sólo punto. Independientemente del sistema solicitado o de la administración responsable del mismo.

La aplicación debería de ofrecer información en tiempo real, sistema de pago compatible con todas las redes y servicio de atención al cliente centralizado.

Resultados esperados

Mayor intermodalidad por el mejor conocimiento de todas las opciones de movilidad y facilidad en el uso.

Mejora de la planificación de los recorridos.

Información adicional útil al usuario como puede ser el control del gasto y el cálculo de la huella ecológica de cada opción.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Si está bien desarrollada, la difusión por parte de los usuarios satisfechos.

Negociación de los nuevos convenios de transporte público.

Frenos que habría que vencer

Fragmentación actual de los diferentes sistemas de transporte.

6. URBANISMO Y MOVILIDAD

6.1. EL FUTURO IDEAL DESDE EL PUNTO DEL URBANISMO Y MOVILIDAD:

- a) El urbanismo también ha sido una clave de la transformación de la movilidad en estos 20 años. La **descentralización de los puntos de concentración** y los **asentamientos autosuficientes** han reducido la necesidad de movilidad.
- b) Por otra parte, por fin se ha conseguido desarrollar una buena **planificación y planeamiento no especulativo** que permiten la integración del transporte público.
- c) Los **Planes Generales de Ordenación Urbana** contemplan las **dotaciones de infraestructuras** y se ha alcanzado la **accesibilidad universal** gracias a, entre otros, los **viales de plataforma única**.

6.2. OBJETIVOS:

6.2.1. OBJETIVO N° 16: POTENCIAR LOS ESPACIOS PÚBLICOS PARA FOMENTAR LA MOVILIDAD PEATONAL Y LA VIDA SOCIAL

(Este objetivo no se presenta puesto que se considera que ya se han hecho las aportaciones convenientes cuando se ha tratado los objetivos 12 y 13).

7. PROMOCIÓN ECONÓMICA Y SECTORIAL

7.1. EL FUTURO IDEAL DESDE EL PUNTO DE LA PROMOCIÓN ECONÓMICA Y SECTORIAL:

- a) Todas estas iniciativas han convertido a la movilidad sea una parte importante en la **dinamización de la economía** aragonesa ayudando al **transporte de las empresas** y a la **regulación de los centros comerciales**.
- b) Zaragoza y su área metropolitana han tenido tal éxito, que han aprovechado la importante **industria existente relacionada con la movilidad** para potenciar la **I+D** y convertirse en un **laboratorio de experimentación** que la han convertido en una referencia mundial.
- c) Paralelamente han surgido iniciativas relacionadas con la movilidad sostenible, como por ejemplo el **cicloturismo**, que van teniendo cada vez más peso económico.

7.2. OBJETIVOS:

7.2.1. OBJETIVO Nº 17: FOMENTAR EL DESARROLLO DE LA I+D EN MOVILIDAD

Novedad ☐ Complementario ☐ Difiere de las directrices ☐

Corresponde con los siguientes apartados de las directrices

Se cita directamente en el punto 7.3 y puede ser un apoyo para el clúster propuesto en el 7.2.

Es necesario aprovechar la conjunción de diferentes empresas especializadas en la movilidad para propiciar la investigación y convertir a Zaragoza en una referencia en sistemas punteros de transportes.

Entre los sectores implicados que están erradicados en el área metropolitana se cita a fabricantes de vehículos privados, autobuses, trenes y tranvías. Además existen empresas ligadas al mobiliario urbano y al desarrollo tecnológico que podrían ser una pieza también importante.

Resultados esperados

Incentivo a las empresas innovadoras.

Complemento y apoyo al sistema de transportes.

Factores que ayudarían a conseguir el objetivo

Tejido empresarial

Frenos que habría que vencer

Incomprensión social.

8. CONCLUSIONES

Hemos identificado los siguientes temas o conceptos novedosos aportados en las sesiones de trabajo que no están reflejados en el borrador de directrices:

- **Sostenibilidad**, vinculándola que las emisiones de CO₂ y la eficiencia energética.
- **Accesibilidad universal**, planteada en un concepto amplio; edad, género, economía y diversidad funcional.
- **Planificación urbanística, descentralización de los puntos de concentración** y creación de **asentamientos autosuficientes** que reduzcan la necesidad de movilidad.
- **Planeamiento no especulativo** y buena planificación.
- **Salud**, potenciando los desplazamientos no motorizados a través de rutas alternativas que aprovecharían caminos existentes o vías naturalizadas.
- **Jerarquización** de las diferentes formas de movilidad dando prioridad al peatón, después al transporte no motorizado, luego el motorizado público y finalmente el motorizado privado. El transporte motorizado público tendría prioridad semafórica respecto al privado.
- **Flexibilidad** del sistema de transporte de tal manera que permitiera ofrecer servicios a demanda; es decir, tendría capacidad para adaptarse a las necesidades de los usuarios y la realidad de la ciudad.
- **Tasa ecológica** en función del tipo de vehículo empleado.
- **Unificación tarifaria** con el cercanías y sistema de tarjeta única que permitiera los trasbordos sencillos, incluso con transportes provinciales o incluso autonómicos.
- **Experiencias piloto** que garanticen la intermodalidad a cuatro niveles: nacional, regional, metropolitana y local.
- **Intermodalidad** que asegure la conexión rápida y sencilla con el centro de la ciudad.
- **Infraestructuras de calidad** para el intercambiador; tendrían que garantizar la comodidad y proteger de las inclemencias meteorológicas (andenes con puertas o marquesina con paravientos).
- **Autoridad/ Gestor única** que garantice la coordinación del transporte, establezca forma de cobro común (tarjeta) y que homogeneizara algunas cuestiones como los asientos reservados...
- **Experiencias piloto I+D+i**, posibilidad de aprovechar la presencia de instituciones o empresas punteras (CAF, Fundación del Hidrógeno, etc.) con las que se podrían plantear experiencias piloto.
- **Pacificación e infraestructura verde peatonal ciclable** que haga innecesarios los carriles específicos. Se habrían eliminado los obstáculos de la ciudad para la bici.
- **Planos de movilidad peatonal** que permitan disfrutar de la ciudad caminando haciendo que el peatón encuentre cómodo el desplazamiento andando.
- **Cambio de modelo de ciudad**, adaptar la ciudad y los municipios del área metropolitana a las necesidades y la escala del peatón contemplando soluciones especiales para cada colectivo. Planteamiento de **espacio urbano compacto** y de **barrios sin coches**.
- **Evolución hacia la plataforma única** en determinadas zonas; establecer una jerarquía de uso del espacio y garantizar la seguridad y comodidad de peatones y ciclistas. Evitar que la bici comparta espacio con el peatón.
- **Clarificar la normativa vigente** en relación a la bici.
- **Bici metropolitana**
- **Sistemas impositivos discriminatorios y limitación del parquin** para vehículos privados.
- **Transporte público cómodo**.
- **No penalización a los residentes** en las zonas consolidadas.
- Realizar una **revisión del planteamiento de la Z-30** para mejorar su efectividad