



Región de Murcia
Consejería de Fomento e Infraestructuras

Documento de Avance para la planificación del Transporte Metropolitano de la ciudad de Murcia y su área de influencia

Documento de Avance

Versión Final
V 05
Junio 2022

Think & Move SL
Madrid
Spain

Cliente	Gobierno de Murcia
Proyecto	Documento de Avance para la planificación del Transporte Metropolitano de la ciudad de Murcia y su área de influencia
Doc	FINAL
Versión	05
Fecha	Junio 08, 2022
Autor	Think & Move SL
	Joaquín Juan-Dalac Fernández, Socio Director ICCP Colegiado 10.808

THINK & MOVE SL • CIF B86679925 • Registro Mercantil de Madrid Tomo 30798 Folio 168 Inscripción 1
Puerto de los Leones 1 28220 Madrid • T. + 34 916 340 861 • F. + 34 916 391 866 • info@thinkandmove.net

Indice

- 01** **Objeto del documento**
- 02** **Delimitación del ámbito**
- 03** **Análisis de la oferta y demanda de transporte público**
- 04** **Propuesta de objetivos y criterios**
- 05** **Propuesta de ordenación y gestión**
- 06** **Conclusiones y recomendaciones para la elaboración del Plan**

01. Antecedentes

La Consejería de Fomento e Infraestructuras del Gobierno de Murcia está desarrollando un proceso de **renovación y modernización integral del sistema de transporte público de viajeros** en la Región, **MOVIBUS**, en el marco estratégico del Plan Director de Transportes aprobado por el Consejo de Gobierno el 16 de septiembre 2021.

En el seno de este **Plan Director**, figuran varios ejes estratégicos de desarrollo entre los que se encuentran, por un lado, rediseñar la oferta de transporte público de viajeros por carretera y, por otro, implantar planes de transporte en los principales ámbitos metropolitanos de la Región.

La oferta de transporte público ha sido configurada desde una perspectiva de **mapa de movilidad cotidiana**, y actualmente se encuentran en elaboración los proyectos de explotación de las diferentes redes territoriales, una vez cumplido el trámite de información pública de los respectivos anteproyectos, entre agosto y septiembre de 2021.

No obstante, debido al vencimiento de los contratos concesionales vigentes hasta el 2 de diciembre de 2021, la Consejería ha contratado la prestación de los servicios netamente intermunicipales en el ámbito metropolitano de Murcia y Cartagena, por un plazo máximo de 2 años, cumpliendo con lo previsto en la Ley 10 de 2015 de la Región de Murcia por la que se establecen las competencias de los diferentes

ámbitos y servicios de transporte, quedando segregados los tráficos intramunicipales en los correspondientes servicios a prestar por los Ayuntamientos.

La **futura oferta de transporte público** en la Región será aquella que definan los proyectos de explotación a los que se ha hecho referencia, una vez sean aprobados, si bien deberán enmarcarse en un **plan de transporte metropolitano** en los ámbitos de Murcia y Cartagena, acción prevista en el Plan Director, cuyo alcance está recogido en el artículo 21 de la citada Ley 20 de 2015:

- a. Delimitación y justificación de su ámbito.*
- b. Análisis y diagnóstico de la demanda y oferta de transporte.*
- c. Objetivos, criterios y modelo de movilidad en el ámbito metropolitano.*
- d. Determinaciones de ordenación y coordinación de los servicios,*
- e. infraestructuras, tráficos, instalaciones y red viaria de ámbito metropolitano.*
- f. Marco tarifario de los servicios de interés metropolitano.*
- g. Justificación de la adecuación a los instrumentos de ordenación del territorio que le puedan afectar.*
- h. Supuestos de revisión del plan y determinación de las modificaciones que no suponen revisión.*
- i. Las determinaciones que se exijan reglamentariamente, mediante orden del consejero competente en materia de transportes.*

Este documento es el Avance de las líneas maestras que conformarán dicho Plan Metropolitano, que se redacta para establecer las bases necesarias para darlo a conocer a la sociedad, y recoger todas aquellas aportaciones y sugerencias que puedan enriquecerlo.

02. Objeto del documento

Para dar respuesta a lo indicado en el Plan Director sobre los planes de transporte metropolitano así como a lo previsto en la Ley 10 de 2015, la Consejería ha iniciado el proceso de planificación del transporte metropolitano, que desembocará en la redacción **del Plan de Transporte Metropolitano** de Murcia, dada la coexistencia de servicios de transporte de viajeros por carretera de titularidad municipal y autonómica, además de los servicios ferroviarios del Estado (Cercanías) y municipal (Tranvía de Murcia).

Por lo tanto, el **objeto de este documento** es plantear, a modo de avance, las bases necesarias para los servicios de transporte del área metropolitana, de forma que se puedan debatir, consensuar y fijar los elementos necesarios para redactar el Plan de Transporte Metropolitano en Murcia que dé respuesta a las necesidades de movilidad metropolitana, **superando la visión fragmentada** de la operación de los servicios municipales y regionales en este ámbito metropolitano, y efectuar una **propuesta integradora e integral**.

Este documento ha de servir como herramienta de trabajo y participación para todos los agentes que intervienen en la movilidad del área metropolitana de Murcia, con los que **se abren cauces de participación necesarios** para incorporar sus sensibilidades y necesidades.

El **método de análisis** adoptado ha sido comparar las principales características de los servicios actuales y proyectados, a efectos de detectar posibles redundancias y complementariedades.

Las **fuentes de información** utilizadas son, principalmente:

- Servidores de Estadística, nacional y autonómico
- Estudio y evolución de la movilidad utilizando tecnologías big data, MITMA
- Proyecto de explotación del nuevo servicio de transporte público de viajeros en el municipio de Murcia, publicado por el Ayuntamiento de Murcia, Septiembre 2021.
- Proyecto de explotación de los nuevos servicios de transporte público de viajeros en el ámbito metropolitano de Murcia (RMU-1, RMU-2 y RMU-3), proporcionados por la Consejería de Fomento e Infraestructuras de la Región de Murcia, Noviembre 2021.

Los **contenidos** del presente documento son los que se enumeran a continuación:

1. Delimitación del ámbito metropolitano de Murcia
2. Análisis de la oferta y demanda de transporte público
3. Propuesta de objetivos y criterios de ordenación
4. Propuesta de ordenación y gestión
5. Conclusiones y recomendaciones para la elaboración del Plan

01. Ámbito territorial

El crecimiento orgánico de una ciudad puede acabar **superando los límites administrativos de la misma**, sin perder continuidad ni el carácter territorial que la define, que se muestra independiente de la organización humana que se emplea para gestionar sus servicios públicos.

Las relaciones funcionales dentro de la ciudad, así como sus desplazamientos dependen más de su estructura como entidad territorial que de otras cuestiones más organizativas. Por ello **es más acertado concebir y diseñar los servicios públicos atendiendo a estas características territoriales**, reconociendo los límites reales de la ciudad como entidad más allá de su representación administrativa.

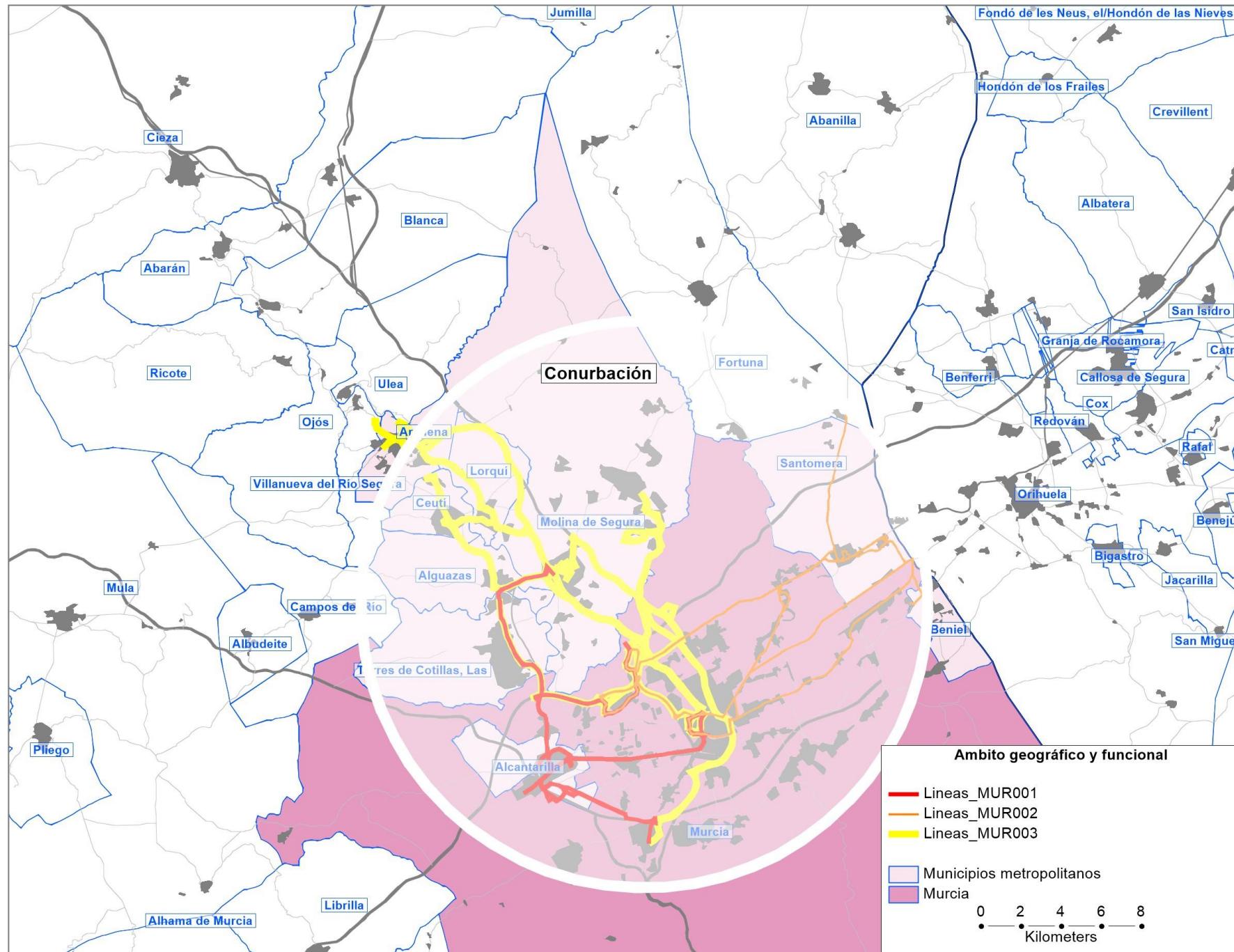
Por este motivo es necesario incorporar las **características del territorio** para delimitar correctamente el ámbito metropolitano, incluyendo las principales poblaciones del entorno y sus zonas adyacentes.

En efecto, si observamos la **estructura polinuclear** de los municipios, no solo Murcia, así como la posición exocéntrica de grandes equipamientos como el campus universitario del Espinardo y el Hospital de La Arrixaca, **se comprende que deberíamos hablar de una conurbación de radio 10 km en cuyo borde se situarían Santomera, Beniel, La Arrixaca, Alcantarilla, Archena y las urbanizaciones de Molina de Segura.**

Se adjunta un gráfico que describe esta circunstancia.

- Gráfico 01. Muestra el ámbito metropolitano que incluye los 10 municipios señalados y resalta su carácter de conurbación, observando la posición de los enclaves urbanos y las distancia entre ellos.

Esta conurbación es la que describe el **perímetro de la ciudad real** que, como hemos dicho, debe definirse atendiendo más a las relaciones, movimientos e interacciones funcionales reales de los ciudadanos que a sus delimitaciones administrativas.



TÍTULO Red de transporte intermunicipal. Concesiones metropolitanas

FUENTE Elaboración propia a partir de datos de la Consejería de Fomento e Infraestructuras de la Región de Murcia

02. Ámbito funcional

El ámbito funcional del Área Metropolitana se corresponde con el territorio servido por las concesiones autonómicas de transporte de viajeros por carretera de carácter metropolitano, siendo las siguientes:

- RMU-1. Alcantarilla – Murcia
- RMU-2. Beniel – Murcia
- RMU-3. Molina de Segura – Murcia

El territorio servido por estas concesiones comprende **10 municipios** cuya población conjunta supera **670.000 habitantes**. Ciertamente el tamaño de cada uno de ellos muestra una gran varianza y, así, Murcia tiene más de 450.000 habitantes mientras Alguazas y Lorquí no alcanzan 10.000 habitantes.

En este ámbito coexisten otros servicios de transporte regular de viajeros, tanto viario (servicios urbanos y de pedanías en el municipio de Murcia) como ferroviario (servicios urbanos de tranvía en el municipio de Murcia y servicios interurbanos de Cercanías).

En posteriores apartados se describirá la oferta de servicios de todos los modos y operadores.

Municipio	Habitantes
Murcia	459.403
Alcantarilla	42.345
Las Torres de Cotillas	21.753
Molina de Segura	73.095
Santomera	16.270
Beniel	11.465
Archena	19.428
Alguazas	9.761
Ceutí	12.007
Lorquí	7.246
Total	672.773

TÍTULO Población
FUENTE INE 2020

01. Oferta y demanda de servicios de transporte regular de viajeros

En este punto se incluye información relativa a los proyectos de explotación de los servicios regulares de transporte de viajeros por carretera y, en cuanto a los servicios ferroviarios, los datos de la situación actual (2022).

- Transporte de viajeros por carretera. Servicios urbanos y pedanías

La concesión municipal en proyecto es una red única que integra los servicios urbanos y los que conectan las pedanías entre sí y con el centro de la ciudad, proponiendo líneas de transporte que en algunos casos tocan el borde del término municipal para atender pedanías alejadas de la ciudad.

- Transporte de viajeros por carretera. Servicios Interurbanos

Los proyectos de explotación contemplan tres redes lineales (corredores) hacia Beniel, Molina de Segura y Alcantarilla, con exclusión de tráficos urbanos (intra-municipales) en Murcia.

- RMU-1. Alcantarilla – Murcia
- RMU-2. Beniel – Murcia
- RMU-3. Molina de Segura – Murcia

- Transporte de viajeros por ferrocarril. Servicios urbanos

Los servicios de transporte de viajeros están prestados en régimen de concesión por Tranvía de Murcia y conectan los campus universitarios, el centro urbano y el área comercial de la Nueva Condomina.

- Transporte de viajeros por carretera. Servicios interurbanos

Los servicios interurbanos están integrados en las líneas de Cercanías del Núcleo Alicante/Murcia, línea C1 Alicante-Murcia y línea C2 Murcia-Águilas, operados por la empresa pública RENFE-Viajeros, aunque en la actualidad estos últimos servicios se encuentran interrumpidos desde octubre de 2.021 por un mínimo de tres años.

Las tablas adjuntas exponen las principales características de la oferta y demanda de transporte por carretera (según proyectos de explotación de las futuras concesiones) y por ferrocarril (datos 2019).

Los gráficos que se acompañan muestran la siguiente información:

- Gráfico 02. Red transporte viajeros por carretera. Municipales
- Gráfico 03. Red transporte viajeros por carretera. Autonómicos
- Gráfico 04. Red transporte viajeros por ferrocarril. Urbanos
- Gráfico 05. Red transporte viajeros por ferrocarril. Interurbanos

MODO	SERVICIOS	TITULAR	REGIMEN
CARRETERA	Urbanos y pedanías	Ayuntamiento de Murcia	Concesión municipal
	Interurbanos	Consejería de Fomento	Concesión autonómica
FERROCARRIL	Urbanos	Ayuntamiento de Murcia	Concesión municipal
	Interurbanos	Administración del Estado	Contrato-programa
TOTAL			

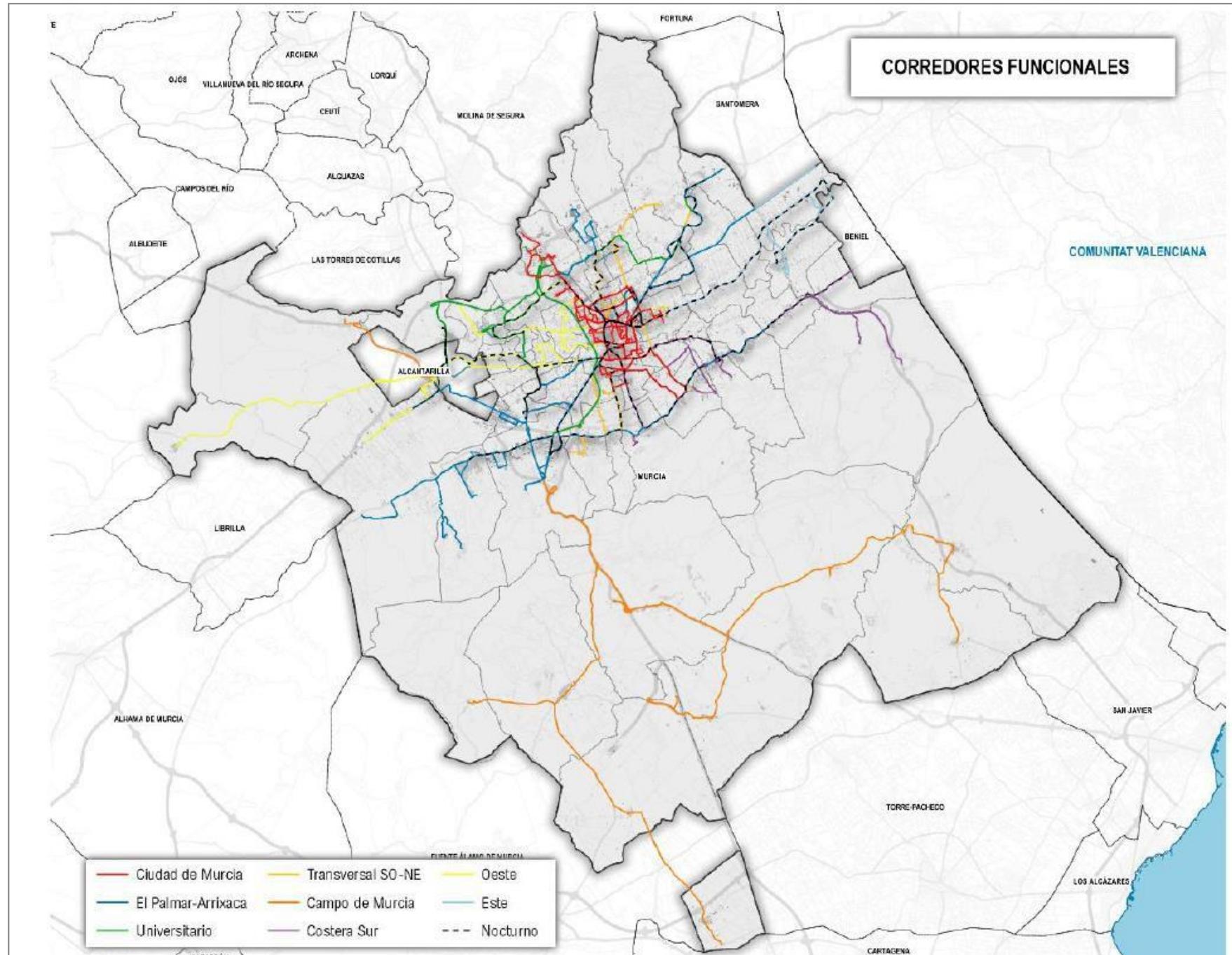
TÍTULO Estructura del sistema de transporte público de viajeros

FUENTE Ayuntamiento de Murcia, Consejería de Fomento e Infraestructuras de la Región de Murcia, Tranvía de Murcia y RENFE-Viajeros

MODO	SERVICIOS	LINEAS	Veh-km /año	Viajeros	TARIFA BILLETE SENCILLO (Eur, IVA INC.)	EXPEDICIONES / DIA LAB. INV.
CARRETERA	Urbanos y pedanías	138	7.559.832	11.884.062	1,50	1.852
	Interurbanos	25	2.054.344	2.761.495	1-84-2,53	172
FERROCARRIL	Urbanos	1	(s/d)	5.945.468	1,05-1,40	188
	Interurbanos	2	(s/d)	3.500.000	1,80	68
TOTAL		166	9.614.176	24.091.025		2.280

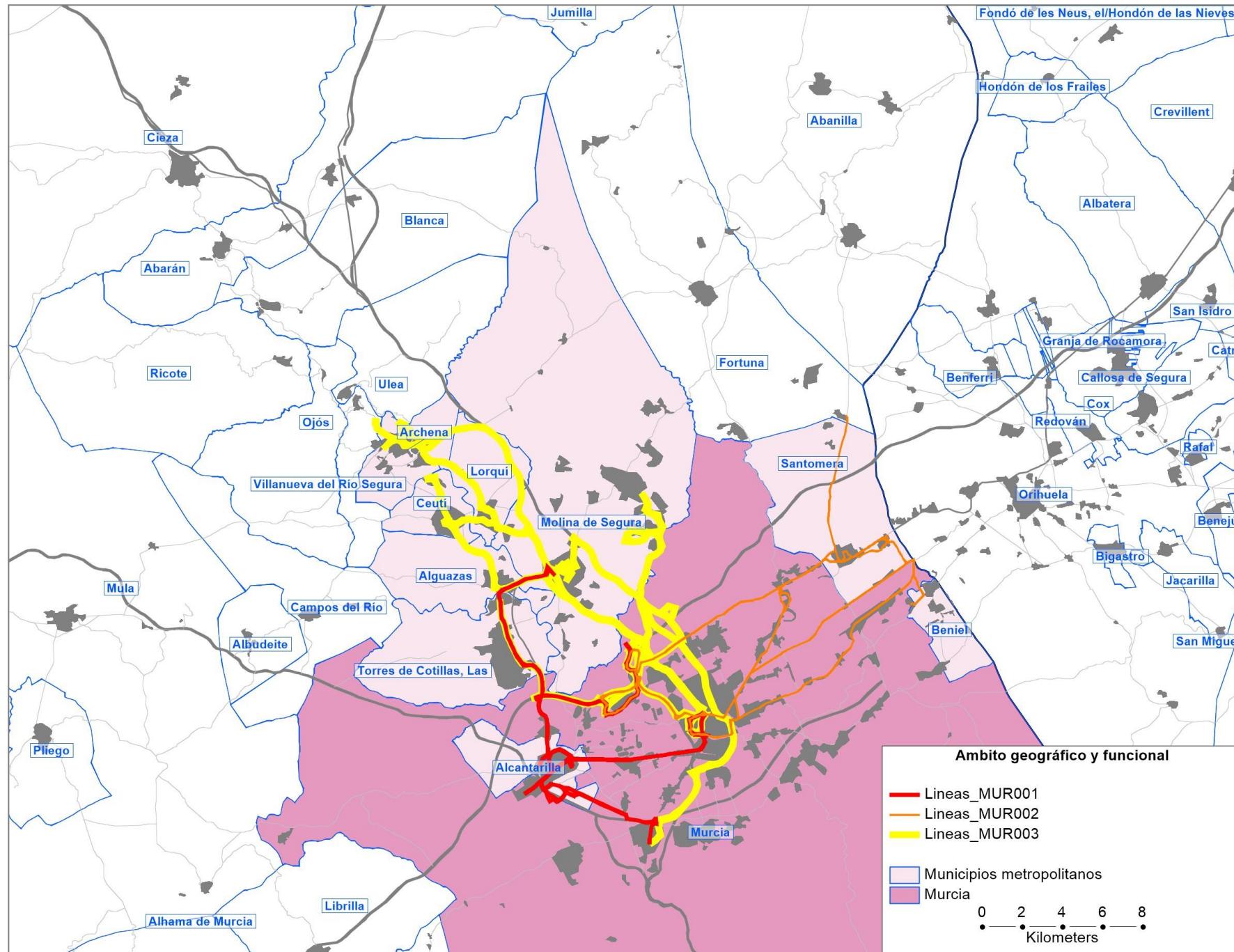
TÍTULO Datos básicos de oferta y demanda de transporte público de viajeros

FUENTE Ayuntamiento de Murcia, Consejería de Fomento e Infraestructuras de la Región de Murcia, Tranvía de Murcia y RENFE-Viajeros
(s/d) Sin dato



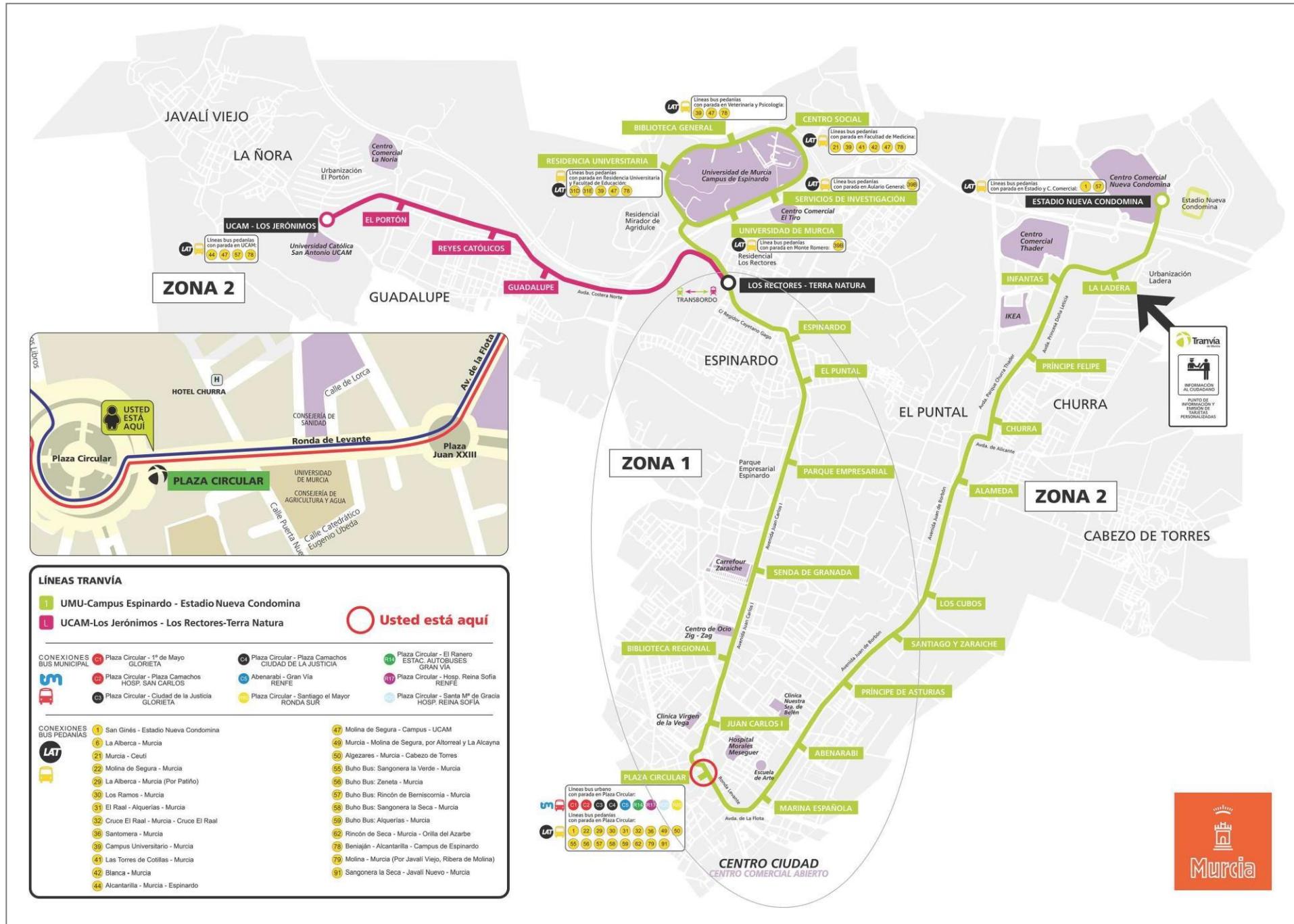
TÍTULO Red de transporte de viajeros por carretera. Servicios Urbanos y Pedanías

FUENTE Proyecto de explotación de la red municipal de transporte de viajeros, Ayuntamiento de Murcia

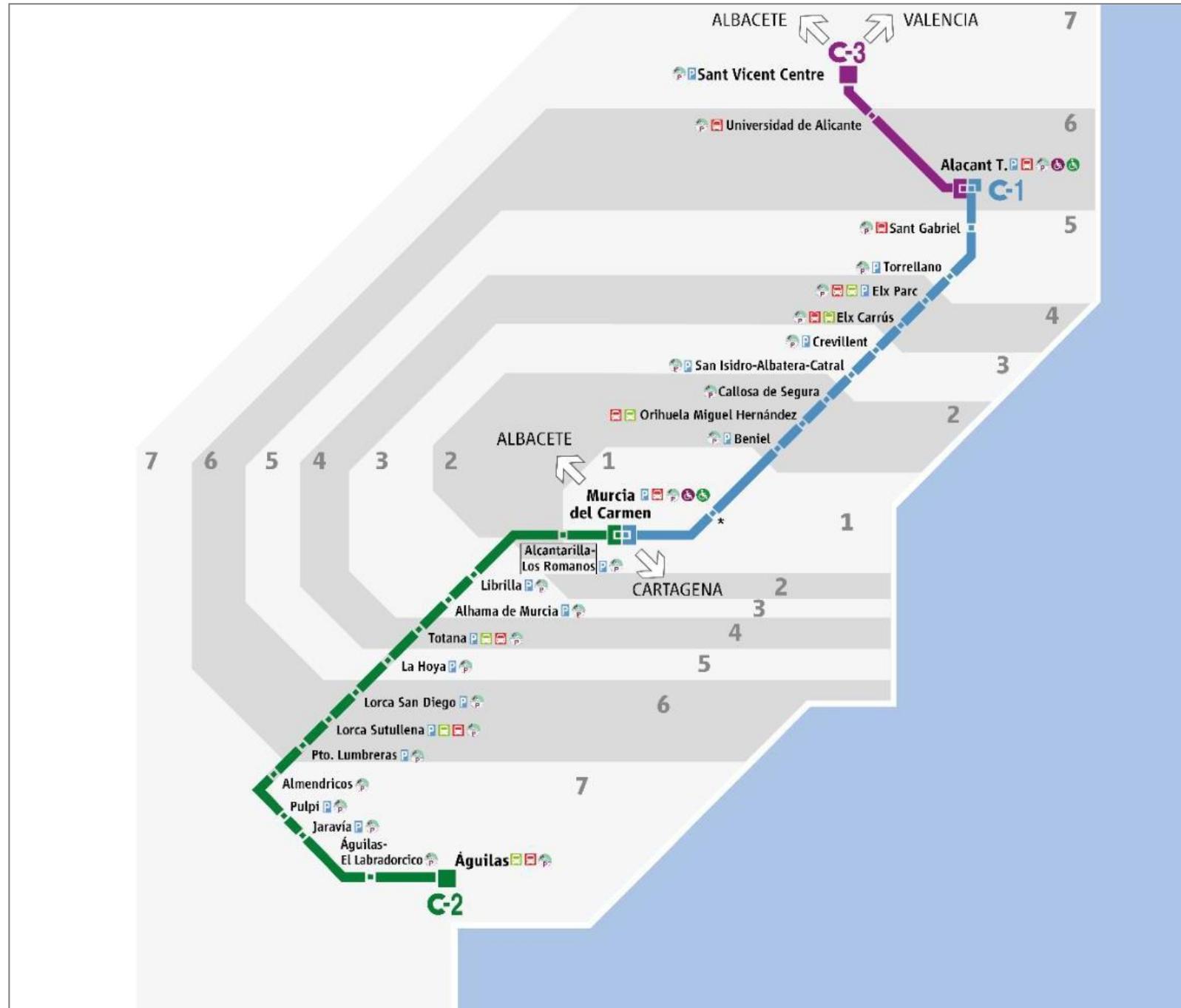


TÍTULO Red de transporte de viajeros por carretera. Servicios Interurbanos

FUENTE Proyecto de explotación de las concesiones RMU-1, RMU-2 y RMU-3, Consejería de Fomento e Infraestructuras de la Región de Murcia



TÍTULO Red de transporte de viajeros por ferrocarril. Servicios Urbanos
FUENTE Tranvía de Murcia



TÍTULO Red de transporte de viajeros por ferrocarril. Servicios Interurbanos
FUENTE RENFE-Viajeros

02 Coincidencias, complementariedades e intermodalidad

Con un planteamiento de prestación de servicios independiente por parte de cada administración se acaban produciendo una serie de **coincidencias y solapes** que provocan **ineficiencias en el servicio** derivadas de su concepción independiente, que tienen tanto impacto en la calidad del servicio –difícilmente entendible por el ciudadano-, como en los recursos públicos que es necesario destinar para ellos.

Las **coincidencias y solapes** entre las rutas incluidas en los proyectos de explotación se producen, fundamentalmente, a lo largo de los ejes viarios que comunican Murcia y varios municipios metropolitanos, así como en las conexiones al campus universitario del Espinardo y el complejo hospitalario de La Arrixaca.

Se observa además que, con carácter general, las líneas autonómicas tienen cabecera en Gran Vía (Murcia) y la Estación de Autobuses, mientras las municipales se distribuyen entre Gran Vía y La Fama. Esta multiplicidad de cabeceras va en detrimento de la calidad de los servicios.

Las **líneas de tipo radial** presentan una **superposición acusada** si bien la red municipal proyectada propone líneas lanzadera para comunicar pedanías alejadas con rutas municipales con cabecera situada cerca de la localidad que actúa como nodo.

Las **líneas de tipo transversal** presentan un **solape elevado** dado que tanto las autonómicas como las municipales nacen próximas entre sí y ofrecen conexiones con Espinardo y La Arrixaca.

Las **complementariedades potenciales** que pueden darse entre las rutas proyectadas son evidentemente altas, dado que podrían prestarse **servicios fusionados** (dos o más rutas transformadas en una ruta única) o bien **coordinados** (con transbordo) para sumar recursos y ofrecer unas frecuencias igual o mayor que las proyectadas.

Desde la perspectiva de la **intermodalidad**, los principales nodos ferroviarios se sitúan en la actual estación ferroviaria Murcia-El Carmen, prevista resituarse según el proyecto de integración del ferrocarril de Alta Velocidad en Murcia, y la plaza Circular, principal estación de subida y baja de viajeros del Tranvía de Murcia.

No obstante, el Plan debería plantear un **reforzamiento de la intermodalidad**, especialmente entre el ferrocarril y los servicios metropolitanos de transporte, a efectos de generar una **red coordinada de transporte entre todos los modos y ámbitos**.

Por tanto, existe un **elevado potencial de mejora en la eficiencia y calidad de los servicios** que se prestan mediante el enfoque metropolitano que impulse su complementariedad, fundamentalmente si ésta se efectúa desde el diseño de partida. El **fomento de la intermodalidad** es también una herramienta que proporciona sustanciales mejoras potenciales en el resultado final de todo el proceso de concepción metropolitana de los servicios de transporte.

01. Objetivos

Este documento de avance, cuyas directrices servirán de base para la redacción del Plan de Transporte Metropolitano, recoge y pretende desarrollar el **fin** establecido en el *Mapa de Movilidad Cotidiana*, en el sentido de mejorar los servicios de transporte público, ofrecer más conexiones, mejores tiempos y aumentar la accesibilidad.

El **modelo** que permitiría avanzar hacia este fin sería crear **servicios denominados metropolitanos**, siendo transparente para el viajero la competencia, titularidad y régimen de prestación, de forma que perciba una red unificada, continua y atractiva. Esta es la mejor manera de convencer al ciudadano para que libremente elija el transporte colectivo frente al vehículo privado, mejorando así la calidad de vida de la ciudad.

Considerando los principales elementos destacados en el análisis de las redes de transporte proyectadas por la Consejería y el Ayuntamiento, se plantean los siguientes objetivos específicos para concretar la forma de este modelo de transporte

- Aumentar la conectividad de las redes y rutas entre sí
- Lograr una red eficiente en los recursos destinados
- Estimular un incremento de la demanda

02. Criterios de ordenación

Para lograr la consecución de los objetivos propuestos de la manera más eficaz posible, se plantean los siguientes **criterios**:

- **Fusión** de dos o más líneas cuando su trazado coincida sustancialmente en los tramos intermedios, eliminando las prohibiciones de tráfico.
- Unificación de **cabeceras** en Murcia que hoy están dispersas
- Creación de **nodos de intercambio** entre las líneas metropolitanas radiales y las líneas municipales netamente urbanas
- Creación de **nodos de intercambio** entre las líneas metropolitanas, situados en las principales localidades periféricas.
- Adecuación de frecuencias en las líneas fusionadas de forma que se logre **aumentar la ocupación sin perder nivel de servicio**.
- Introducir medidas de prioridad de circulación de los autobuses tanto en tramos urbanos como interurbanos.
- **Armonización tarifaria** a efectos de evitar discriminación entre trayectos municipales e intermunicipales y considerar únicamente el factor conurbación.

01. Rutas, nodos de transporte y medidas de prioridad al transporte público

Se propone **simplificar y optimizar la red proyectada** de rutas de transporte público municipales e intermunicipales, generando una red unificada, cohesionada y vertebrada, adaptándola a las necesidades reales de desplazamiento de los ciudadanos.

La red quedaría definida mediante las siguientes tipologías de **rutas**:

- **Rutas radiales** con Murcia.
- **Rutas transversales** con Universidad y Hospital
- **Rutas lanzaderas** con conexión a Murcia, grandes equipamientos y otros núcleos relevantes de población.

La **frecuencia** de las rutas sigue los siguientes patrones:

- Rutas fusionadas. Frecuencia equivalente a 75% de la suma de las frecuencias de las líneas absorbidas, eliminando la duplicidad.
- Rutas no modificadas. Frecuencia equivalente a 100% de la ruta proyectada.

Se establecen los siguientes **nodos de transporte**:

- Nodos de conectividad entre líneas de autobús, en los núcleos urbanos de Murcia, Beniel, Molina de Segura y Alcantarilla.

- Nodos de intermodalidad entre servicios viarios y ferroviarios en Murcia: Plaza Circular y en la estación ferroviaria de El Carmen.

Para priorizar el tránsito de los autobuses en las principales vías se proponen diferentes tramos de **vía reservada**:

- Tramos urbanos en Murcia. En las conexiones hasta los nodos en Murcia
- En las vías urbanas que prolongan los accesos exteriores hacia Beniel y Molina de Segura.
- Tramos urbanos en Beniel, Molina de Segura y Alcantarilla.
- Tramos interurbanos en las conexiones Beniel-Murcia, Molina de Segura-Murcia y Alcantarilla – Murcia.

02. Régimen tarifario y financiación del sistema

En cuanto al **régimen tarifario**, los proyectos del Ayuntamiento y la Consejería en sus distintas redes plantean esquemas distintos pero de ellos se deduce una tarifa media similar. Por este motivo, se propone que el Plan Metropolitano efectúe una armonización.

En efecto, la red municipal fija una tarifa para el billete sencillo de 1,50 EUR IVA INC., con tarifas bonificadas para títulos multiviaje entre 0,90 y 1,10 EUR IVA INC. De este esquema se deduce una recaudación media de 0,79 IVA EXC. y una tarifa técnica de 1,98 EUR IVA EXC.

En la red autonómica se establece una tarifa técnica de 1,95 EUR IVA EXC., muy similar a la municipal. Por ello resulta lógico **tomar como referencia para la nueva red metropolitana una tarifa equivalente a la municipal.**

Esta nueva tarifa estará formada básicamente por un billete sencillo, y por un título metropolitano de múltiples viajes más económico con transbordo gratuito, ambos válidos tanto para recorridos municipales e intermunicipales

Para una adecuada gobernanza debería establecerse una **Autoridad o Consorcio de Transporte Metropolitano** para la gestión coordinada de itinerarios, paradas, horarios, puntos de transbordo, tarificación y financiación de los servicios de transporte.

Esta iniciativa permitiría liquidar los costes derivados de la operación del servicio entre los diferentes prestatarios y las administraciones públicas titulares. Para ello, se propone el siguiente **esquema de financiación.**

- El operador debe percibir una remuneración que cubra íntegramente todos los costes incurridos, incluidos indirectos y generales, más un beneficio industrial

- Los ingresos para atender esta remuneración al operador tendrían dos fuentes:
 - Recaudación a cuenta por venta de títulos sencillos, bonificados y con descuento por medio de sus canales (venta a bordo, en taquilla, en máquina de auto venta, web, etc.)
 - Compensación procedente de las administraciones públicas para cubrir la diferencia entre la remuneración y la recaudación.
- Las administraciones públicas **asumirán esta compensación** aplicando los siguientes criterios:
 - Viajeros que realicen un trayecto intramunicipal, 100% a cargo de la administración local al que corresponda el trayecto.
 - Viajeros que realicen un trayecto intermunicipal, 100% a cargo de la administración regional.
- A su vez, las administraciones públicas obtendrían los recursos necesarios para atender la compensación que le corresponda mediante la venta de títulos de transporte por medios propios o terceros (excluidos los del operador) así como aportando fondos de su presupuesto anual.

El cuadro adjunto muestra el esquema tarifario propuesto en los proyectos de explotación de las concesiones municipal y autonómica.

Clase	Título	Bus Municipal Murcia	Bus Interurbano	Ejemplo propuesta
				Bus Municipal + Bus Interurbano
SENCILLO	Billete Sencillo	1,50	2,14 (1,84-2,53)	1,40- 1,60
	Bono tricolor General	1,10		1,00-1,10
BONO MULTIVIAJE	Bono tricolor Estudiante	0,90		0,80-0,95
	Bono tricolor FN General	0,70	(s/d)	0,40-0,55
	Bono tricolor FN Especial	0,00		0,0
	Bono tricolor Pensionista	0,00		0,0

TÍTULO Títulos de transporte y tarifas (Euros, IVA incluido)

FUENTE Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Murcia y Consejería de Fomento e Infraestructuras de CA Murcia
(s/d) Sin dato

03. Instrumentos para la puesta en marcha y desarrollo del Plan

Las propuestas que contendrá el Plan Metropolitano, como ya se anticipa en este Documento de Avance, **recaen sobre las competencias de diferentes administraciones públicas** tanto desde el lado de la infraestructura (vías reservadas, estaciones, nodos de transporte) como de los servicios (autobús, tranvía, tren). En nuestro caso, quedarían afectados los Ayuntamientos del ámbito del Plan, el Gobierno Regional y la Administración del Estado.

Es evidente que se necesita un **marco de cooperación institucional** entre las distintas administraciones con el fin de que las propuestas del Plan puedan ser implementadas de manera eficaz y eficiente, maximizando los beneficios al viajero y optimizando las inversiones de recursos públicos para lograr los objetivos del Plan.

En España existe una tradición consolidada sobre procesos para la articulación de esta cooperación interadministrativa, cuyo primer caso es el de Bizkaia (1975) y que actualmente numerosas áreas metropolitanas y provincias han desarrollado a lo largo de la mayoría de las CC AA de España.

Básicamente podemos destacar tres **instrumentos** de cooperación interinstitucional, que pueden ser aplicados de manera secuencial en función del grado de madurez alcanzado en el proceso de integración:

- Suscripción de un **protocolo de cooperación** entre administraciones públicas, por el que se establecen determinadas líneas de acción. Lo más destacado de este instrumento es la creación de un **grupo de trabajo y seguimiento** que hace efectiva la voluntad y fines del acuerdo suscrito.

Es un instrumento adecuado cuando el número de administraciones es reducido y los elementos objeto de cooperación fundamentalmente son los servicios de transporte de viajeros por carretera. Suelen ser de duración limitada, ligado al cumplimiento de unos objetivos e hitos.

- Suscripción de un **convenio de colaboración** entre administraciones públicas, en el que se establece un alcance mayor que el del protocolo, ya que se asignan unos recursos económicos que deben aportar las partes y se establece un programa de servicios y la correspondiente tarificación. Para poder suscribirlo es necesario contar ya con un diseño técnico bastante avanzado de los servicios a prestar y su régimen económico, que puede ser el propio Plan Metropolitano.

Es un instrumento adecuado cuando se implican la administración autonómica y varios Ayuntamientos, permitiendo una duración prolongada y renovable en el tiempo. **Requiere un acuerdo previo** sobre el nivel de servicio de transporte de viajeros que se desea ofrecer, las tarifas y las aportaciones financieras de las partes.

- Constitución de una **entidad de derecho público, Autoridad o Consorcio Regional de Transporte**, emanada de la Administración Regional, que permite la adhesión de municipios del ámbito metropolitano y que se constituye como un organismo autónomo con sus propios recursos y estructura de gestión, permitiendo la cesión de competencias a la entidad.

Se trata de **la figura más potente y versátil** al ostentar competencias delegadas de las partes y, sobre todo, tener **autonomía de gestión** y operación para diseñar e implantar medidas para la mejora del transporte.

Ciertamente no es habitual que las administraciones consorciadas deleguen todas sus competencias, como por ejemplo la creación y conservación de vías reservadas al transporte en vías municipales, pero la autoridad de transporte metropolitana podrá solicitar a las administraciones la implantación de dichas medidas.

En el caso de Murcia y su entorno metropolitano, pensamos que puede seguirse el siguiente camino:

1. Suscripción de un protocolo entre el Gobierno Regional y el Ayuntamiento de Murcia, el que origina el área metropolitana, al que podrán adherirse el resto de Ayuntamientos del entorno que conforman el área de influencia. Estas entidades locales tendrán un papel relevante en la toma de decisiones relativas a la planificación y a los órganos de gobernanza a crear para la gestión del área metropolitana, y participarán activamente en el proceso de redacción del Plan Metropolitano

2. Suscripción de un convenio entre el Gobierno Regional y los Ayuntamientos del área metropolitana que así lo deseen, con la finalidad específica de implantar los servicios descritos en el Plan y poner en marcha las medidas prioritarias: tarifas y coordinación de servicios de transporte metropolitano.
3. En paralelo, avanzar en la redacción de los estatutos de constitución legal de la **Autoridad o Consorcio de Transporte Metropolitano de Murcia** que se hará cargo de la gobernanza y gestión de dichos servicios tan pronto sea posible.

En las siguientes páginas se ha incluido una **ficha resumen de diferentes casos** en los que se comparan las competencias, los instrumentos de creación y gestión y la financiación del sistema:

- Madrid
- Sevilla
- Málaga
- Granada
- Asturias
- Bizkaia
- Valencia
- Zaragoza
- Mallorca

Consortio Regional de Transportes de Madrid (CRTM)

<https://transparencia.crtm.es/?url=https://transparencia.crtm.es/>

Información General de la provincia

Nº Municipios	179
Población	6.736.407
Superficie (km2)	8.022

Modos de transportes

Metro	X
Metro ligero y Tranvía	X
Autobuses urbanos	X
Autobuses interurbanos	X
Cercanías del Estado y Cercanías de la CA	X

Información sobre la ATM

Año de constitución	1985
Ámbito territorial	Regional
Nº Municipios	179
Población afectada	N/D

Instrumentos jurídicos

Ley de creación (Comunidad de Madrid)	Ley 05/1985 - 16 mayo
---------------------------------------	-----------------------

Funciones y competencias

Plan de transportes Metropolitano
Establecimiento del marco tarifario
Inspección y sanción
Recaudación de los ingresos combinados
Distribución de ingresos entre operadores
Compensación por tarifas reducidas
Control económico de los operadores
Publicidad y relación con los usuarios

Estructura de gestión

Consejo de Administración	18
Comunidad Autónoma	7 (38,89%)
Ayuntamiento de Madrid	6 (33,33%)
Sindicatos	2 (11,11%)
Asociación Empresas	2 (11,11%)
Asociación Usuarios	1 (5,56%)

Órgano de dirección

Comisión Delegada	6
Comité Técnico	16

Esquema financiero de la ATM

Fuentes	
Ingresos tarifarios	42,28%
Aportaciones de las AA PP	57,72%

Aplicación

Remuneración de operadores *	94,98%
Estructura de gestión y otros	5,02%

* Incluye gastos estructura de Metro, EMT, RENFE

Subvención media (viaje)	0,90 €
--------------------------	--------

Consortio de Transporte Metropolitano del Área de Sevilla

https://www.consortiotransportes-sevilla.com/contenido_ctas.php?contenido=104

Información General de la provincia

Nº Municipios	106
Población	1.958.922
Superficie (km2)	14.036

Modos de transportes

Metro	X
Metro ligero y Tranvía	-
Autobuses urbanos	X
Autobuses interurbanos	X
Cercanías del Estado y Cercanías de la CA	X

Información sobre la ATM

Año de constitución	2001
Ámbito territorial	Provincia
Nº Municipios	45
Población afectada	N/D

Instrumentos jurídicos

Convenio previo	30-mar.-2001
Estatutos (Junta de Andalucía)	Resolución 21/07/2001
Nuevos	30-jul.-2019

Funciones y competencias

Plan de transportes Metropolitano
 Ordenación, coordinación, control,
 Establecimiento del marco tarifario
 Inspección y sanción
 Recaudación de los ingresos (precios públicos)
 Distribución de ingresos y subvenciones entre
 Control económico de los operadores
 Promoción del Transporte Público

Estructura de gestión

Consejo de Administración	51
Junta de Andalucía	2 (45,0%)
Ayuntamiento de Sevilla	2 (3,22%)
Diputación	1 (5,00%)
Ayuntamientos	46 (26,78%)

Órgano de dirección

Comité Ejecutivo	11
Comisión Técnica	5
Comisión de Participación Social	9

Esquema financiero (2020)

Fuentes	
Ingresos tarifarios	61,24%
Aportaciones de las AA PP	38,76%

Aplicación

Remuneración de operadores *	92,20%
Estructura de gestión y otros	7,80%

Subvención media (viaje)	0,20 €
--------------------------	--------

Consortio de Transporte del Área de Málaga<https://ctmam.es/>**Información General de la provincia**

Nº Municipios	103
Población	1.700.752
Superficie (km2)	7.306

Modos de transportes

Metro	X
Metro ligero y Tranvía	-
Autobuses urbanos	X
Autobuses interurbanos	X
Cercanías del Estado y Cercanías de la CA	X

Información sobre la ATM

Año de constitución	2003
Ámbito territorial	Municipios
Nº Municipios	14
Población afectada	966.243

Instrumentos jurídicos

Convenio	7-may.-2003
Estatutos (Junta de Andalucía)	Resolución 23/05/2003
Nuevos	30-jul.-2019

Funciones y competencias

Plan de transportes Metropolitano
 Ordenación, coordinación, control,
 Establecimiento del marco tarifario
 Inspección y sanción
 Recaudación de los ingresos (precios públicos)
 Distribución de ingresos y subvenciones entre
 Control económico de los operadores
 Promoción del Transporte Público

Estructura de gestión

Consejo de Administración	17
Junta de Andalucía	2 (45,0%)
Diputación	1 (5,00%)
Ayuntamiento de Málaga	2 (3,22%)
Ayuntamientos	12 (26,78%)

Comité Técnico

Comité Ejecutivo	17
Comisión Técnica	7
Comisión de Participación Social	11

Esquema financiero**Fuentes**

Ingresos tarifarios	61,89%
Aportaciones de las AA PP	38,11%

Aplicación

Remuneración de operadores	88,44%
Estructura de gestión y otros	11,56%

Consortio de Transporte del Área de Granada<https://ctagr.es/>**Información General de la provincia**

Nº Municipios	174
Población	928.357
Superficie (km2)	12.647

Modos de transportes

Metro	-
Metro ligero y Tranvía	X
Autobuses urbanos	X
Autobuses interurbanos	X
Cercanías del Estado y Cercanías de la CA	

Información sobre la ATM

Año de constitución	2003
Ámbito territorial	Provincia
Nº Municipios	52
Población afectada	N/D

Instrumentos jurídicos

Convenio	20-dic-2002
Estatutos (Junta de Andalucía)	24-ene-2003
Nuevos	5-ago-2019

Funciones y competencias

Plan de transportes Metropolitano
 Ordenación, coordinación, control,
 Establecimiento del marco tarifario
 Inspección y sanción
 Recaudación de los ingresos (precios públicos)
 Distribución de ingresos y subvenciones entre
 Control económico de los operadores
 Promoción del Transporte Público

Estructura de gestión

Consejo de Administración	48
Junta de Andalucía	3 (45,0%)
Diputación	3 (5,0%)
Ayuntamientos	(26,78%)
Ayuntamiento de Granada	3
Ayuntamientos (grandes)	2 / Ayto.
Otros Ayuntamientos	1 / Ayto.

Órganos de gestión

Consejo consultivo	24
--------------------	----

Esquema financiero (Ppto 2020)

Fuentes	
Ingresos tarifarios	80,01%
Aportaciones de las AA PP	19,99%

Aplicación

Remuneración de operadores	88,27%
Estructura de gestión y otros	11,73%

Consortio de Transportes de Asturias

<https://www.consortioasturias.com/es/portal.do?NM=1&IDM=29>

Información General de la provincia

Nº Municipios	78
Población	1.008.897
Superficie (km2)	10.604

Modos de transportes

Metro	-
Metro ligero y Tranvía	-
Autobuses urbanos	X
Autobuses interurbanos	X
Cercanías del Estado y Cercanías de la CA	X

Información sobre la ATM

Año de constitución	2002
Ámbito territorial	Municipios
Nº Municipios	17
Población afectada	N/D

Instrumentos jurídicos

Ley de creación (Principado de Asturias)	Ley 11/03/2002
--	----------------

Funciones y competencias

Plan de transportes Metropolitano
Establecimiento del marco tarifario
Recaudación de los ingresos (precios públicos)
Inspección y sanción
Control económico de los operadores
Distribución de ingresos y subvenciones entre operadores
Publicidad y relación con los usuarios

Estructura de gestión**Junta General****Consejo de Administración**

	27
Administración principado de Asturias	11 (40,74%)
Ayuntamientos (grandes)	6 (22,22%)
Otros Ayuntamientos	2 (7,41%)
Operadores	3 (11,11%)
Asociación empresarial	1 (3,70%)
Sindicatos	2 (7,41%)
Asociación de Usuarios	1 (3,70%)
Asociación de vecinos	1 (3,70%)

Órganos de gestión

Comisión Delegada

Esquema financiero**Fuentes**

Ingresos tarifarios	35,93%
Aportaciones de las AA PP	64,07%

Aplicación

Remuneración de operadores	88,27%
Estructura de gestión y otros	11,73%

Consortio de Transportes de Vizcaya<https://www.ctb.eus/es/somos-ctb>**Información General de la provincia**

Nº Municipios	112
Población	1.134.616
Superficie (km2)	2.217

Modos de transportes

Metro	X
Metro ligero y Tranvía	X
Funicular	X
Autobuses urbanos	X
Autobuses interurbanos	X
Cercanías del Estado y Cercanías de la CA	X

Información sobre la ATM

Año de constitución	1975
Ámbito territorial	Municipios
Nº Municipios	9
Población afectada	N/D

Instrumentos jurídicos

Ley de creación (BOE)	Ley 30/12/1975
Estatutos	RD 18/06/1976

Funciones y competencias

Construcción y explotación Metro Bilbao
 Gestionar servicios de transporte
 Establecer los planes financieros
 Colaboración con entes públicos
 Fomentar la colaboración de iniciativa privada
 Funcionamiento del sistema de transportes

Estructura de gestión

Consejo General	27
Diputación General/Foral	2 (7,41%)
Gobierno Vasco	9 (33,33%)
Euskotren	4 (14,81%)
Ayuntamiento de Bilbao	2 (7,41%)
Corporaciones Locales	8 (29,63%)
Metro Bilbao	1 (3,70%)
Copnsorcio CTB	1 (3,70%)

Órganos de gestión

Comisión ejecutiva	10
--------------------	----

Esquema financiero

Fuentes	
Ingresos tarifarios	60,44%
Aportaciones de las AA PP	39,56%

Aplicación

Remuneración de operadores	95,33%
Estructura de gestión y otros	4,67%

Consortio de Transportes del Área de Zaragoza

<https://www.consortiozaragoza.es/content/informaci%C3%B3n-institucional-y-corporativa>

Información General de la provincia

Nº Municipios	293
Población	972.528
Superficie (km2)	17.274

Modos de transportes

Metro	-
Metro ligero y Tranvía	X
Autobuses urbanos	X
Autobuses interurbanos	X
Cercanías del Estado y Cercanías de la CA	X

Información sobre la ATM

Año de constitución	2006
Ámbito territorial	Municipios
Nº Municipios	12
Población afectada	789.779

Instrumentos jurídicos

Convenio	12-dic.-2006
Estatutos (Junta de Aragón)	29-ene.-2007
Nuevos	15-mar.-2018

Funciones y competencias

Plan de transportes Metropolitano
 Ordenación, coordinación, control,
 Establecimiento del marco tarifario
 Promoción del Transporte Público
 Mecanismos de compensación operadores
 Contratación y control de operadores

Estructura de gestión

Asamblea General	20
Diputación Gral. Aragón	4 (47%)
Ayuntamiento Zaragoza	4 (40,17%)
Diputación Provincial	1 (6%)
Ayuntamientos	11 (6,83%)

Órganos de gestión

Comisión ejecutiva	10
--------------------	----

Esquema financiero

Fuentes	
Ingresos tarifarios	9,50%
Aportaciones de las AA PP	90,50%

Aplicación

Remuneración de operadores	87,42%
Estructura de gestión y otros	12,58%

Consortio de Transportes de Mallorca (CTM)

<https://www.tib.org/es/web/ctm/consorci-transportes-mallorca>

Información General de la provincia

Nº Municipios	53
Población	868.693
Superficie (km2)	3.640

Modos de transportes

Metro	SFM
Metro ligero	
Autobuses urbanos	NO
Autobuses interurbanos	SI (TIB)
Tren	SFM

Información sobre la ATM

Año de constitución	2006
Ámbito territorial	Isla de Mallorca
Nº Municipios	53
Población afectada	1.167.051

Instrumentos jurídicos

Constitución (C.A. Islas Baleares)	Ley 4/06/2006
Estatutos (CA Islas Baleares)	Decreto 23/02/2007
Nuevos	23-feb.-2012

Funciones y competencias

Plan Director Sectorial de Transportes de las Illes Balears
 Ordenación, coordinación, control,
 Establecimiento del marco tarifario
 Contratación y control de operadores
 Distribución de ingresos y subvenciones entre operadores
 Publicidad y relación con los usuarios
 Proponer el establecimiento de tasas o precios públicos

Estructura de gestión

Consejo de Administración	8
Consejero transportes	1 (12,50%)
Alcalde de Palma	1 (12,50%)
Comunidad Autónoma Islas Baleares	3 (37,50%)
Ayuntamiento de Palma	3 (37,50%)

Órganos de gestión

Comisión ejecutiva	6
--------------------	---

Esquema financiero

Fuentes	
Ingresos tarifarios	76,51%
Aportaciones de las AA PP	23,49%

Aplicación

Remuneración de operadores	92,72%
Estructura de gestión y otros	7,28%

04. Impacto estimado

Para evaluar el impacto estimado que tendría la implantación de unos servicios metropolitanos en la calidad del servicio y en el impacto de los mismos en las cuentas públicas, se han considerado dos escenarios.

- **Red de Referencia** es la resultante de implantar los proyectos de explotación de las futuras concesiones municipal y autonómica de transporte de viajeros por carretera en el área metropolitana de Murcia (2023), manteniendo los servicios ferroviarios existentes.
- **Red Propuesta** es la resultante de aplicar los criterios de ordenación propuestos en este Documento de Avance sobre la Red de Referencia -consolidación y optimización de rutas metropolitanas.

Para esta evaluación, en esta red se ha asumido que:

- Las líneas municipales de transporte en autobús que no requieran reordenación y los servicios ferroviarios (tranvía y tren) mantendrían su oferta de servicios.
- La demanda total sería constante.
- Tarifación común a los servicios por carretera.
- El coste unitario de operación es el valor medio entre los costes unitarios de los servicios municipales y autonómicos, según los proyectos de explotación.

La Red Propuesta se estima que podría reducir un 20% los kilómetros anuales recorridos en los corredores metropolitanos, en virtud de una reducción de las expediciones de 20%.

Esta reducción se efectuaría consolidando rutas que actualmente ofrecen servicios segregados sobre itinerarios coincidentes y se convertirían en rutas metropolitanas con tráfico urbano e interurbano, por lo que se lograría mejorar la calidad y frecuencia de los servicios reduciendo significativamente los recursos necesarios para prestarlos.

Sobre la base de estas estimaciones preliminares, se ha realizado un análisis del impacto en el coste de operación de los servicios de transporte metropolitano por carretera, la recaudación y, como consecuencia de ello, las necesidades de compensación para equilibrar las cuentas.

La recaudación toma en consideración las tarifas propuestas en cada título (sencillo, bono general y bono estudiante) y el peso de cada uno, Para ello se han adoptado los pesos de cada título según datos publicados durante el primer año del Bono Tricolor, únicos datos de los que se ha dispuesto.

Según estos datos, el reparto Sencillo/Bonos era 42/58, si bien los datos provisionales entre Diciembre 2021 y Enero 2022 apuntan a 48/52, posiblemente porque el nuevo esquema tarifario en las concesiones metropolitanas está en proceso de maduración.

Se puede apreciar que la red derivada del Plan **es capaz de reducir las necesidades de compensación de la Red de Referencia, de 7,1 a 4,7 millones de euros / año**, gracias a que el índice de cobertura de los ingresos respecto de los costes ascendería de 38 a 48%, mientras que **se prestan servicios de más calidad, con más rutas y expediciones.**

La tabla adjunta muestra las previsiones de coste, recaudación y necesidades de compensación.

5

Propuesta de ordenación y gestión

ESCENARIOS	PARÁMETRO				TARIFA / TRAYECTO (Euros IVA INC.)					PENETRACION					BALANCE ECONOMICO-FINANCIERO (Euros, IVA EXC.)				
	VEH-KM	VIAJEROS	TARIFA BILLETE SENCILLO	PENETRACION BONO GENERAL	SENCILLO	BONO GEN	BONO EST	BONO FM GEN	RESTO	SENCILLO	BONO GEN	BONO EST	BONO FM GEN	RESTO	PERCEPCION MEDIA	INGRESOS	COSTE	NECESIDAD COMPENSACION	Índice de Cobertura
REFERENCIA	3.877.085	4.672.365	1,50	36,2%	1,50	1,10	0,90	0,50	0,00	42,0%	36,2%	1,9%	3,5%	16,4%	0,97	4.514.786	11.631.338	7.116.552	38,8%
PROPUESTA	3.101.668	4.672.365	1,50	36,2%	1,50	1,10	0,90	0,50	0,00	42,0%	36,2%	1,9%	3,5%	16,4%	0,97	4.514.786	9.305.071	4.790.285	48,5%

TÍTULO Impacto de la propuesta sobre los ingresos y costes

FUENTE Elaboración propia

05. Sensibilidad a la demanda y las tarifas

Evidentemente, la puesta en servicio de una red metropolitana que entre en juego modificando los servicios (aumento de la frecuencia percibida, nuevos precios) **debería ser un estímulo a la demanda** si bien su respuesta no es estática.

Cabe esperar que aumente la demanda pero también sería posible que al modificar las tarifas no aumentara, o bien que el uso de los títulos bonificados cambiara.

Para apreciar el impacto de cada variable en la economía del sistema, se efectúa un análisis de la sensibilidad de cada una de ellas, para poder prever cómo afectan al modelo económico de explotación del sistema. Para ello se han ensayado los siguientes casos:

- Demanda con una oscilación de 0-10%.
- Tarifa del billete sencillo con una oscilación de 0-10%.
- Penetración (%) o uso del bono general con una oscilación de 0-10%, equivalente a 0-3 puntos porcentuales.

El análisis de sensibilidad que se detalla en los cuadros siguientes nos indica que un crecimiento de la demanda de un 10 % se traduciría en mejora la compensación del déficit en 8 puntos porcentuales, que un aumento de la tarifa del billete sencillo reduciría la compensación en 4 puntos y solo descendería 1 punto porcentual si aumenta el uso del bono general respecto del billete sencillo.

Por tanto, **la mejor manera de reducir la compensación por déficit es logrando incrementos en la demanda.**

ESCENARIOS	PARÁMETRO				TARIFA / TRAYECTO (Euros IVA INC.)					PENETRACION					BALANCE ECONOMICO-FINANCIERO (Euros, IVA EXC.)				
	VEH-KM	VIAJEROS	TARIFA BILLETE SENCILLO	PENETRACION BONO GENERAL	SENCILLO	BONO GEN	BONO EST	BONO FM GEN	RESTO	SENCILLO	BONO GEN	BONO EST	BONO FM GEN	RESTO	PERCEPCION MEDIA	INGRESOS	COSTE	NECESIDAD COMPENSACION	Índice de Cobertura
+ 0%	3.101.668	4.672.365	1,50	36,2%	1,50	1,10	0,90	0,50	0,00	42,0%	36,2%	1,9%	3,5%	16,4%	0,97	4.514.786	9.305.071	4.790.285	48,5%
+ 5%	3.101.668	4.905.983	1,50	36,2%	1,50	1,10	0,90	0,50	0,00	42,0%	36,2%	1,9%	3,5%	16,4%	0,97	4.740.525	9.305.071	4.564.545	50,9%
+ 10%	3.101.668	5.139.602	1,50	36,2%	1,50	1,10	0,90	0,50	0,00	42,0%	36,2%	1,9%	3,5%	16,4%	0,97	4.966.265	9.305.071	4.338.806	53,4%

TÍTULO Sensibilidad del balance económico a la demanda
FUENTE Elaboración propia

ESCENARIOS	PARÁMETRO				TARIFA / TRAYECTO (Euros IVA INC.)					PENETRACION					BALANCE ECONOMICO-FINANCIERO (Euros, IVA EXC.)				
	VEH-KM	VIAJEROS	TARIFA BILLETE SENCILLO	PENETRACION BONO GENERAL	SENCILLO	BONO GEN	BONO EST	BONO FM GEN	RESTO	SENCILLO	BONO GEN	BONO EST	BONO FM GEN	RESTO	PERCEPCION MEDIA	INGRESOS	COSTE	NECESIDAD COMPENSACION	Índice de Cobertura
+ 0%	3.101.668	4.672.365	1,50	36,2%	1,50	1,10	0,90	0,50	0,00	42,0%	36,2%	1,9%	3,5%	16,4%	0,97	4.514.786	9.305.071	4.790.285	48,5%
+ 5%	3.101.668	4.672.365	1,58	36,2%	1,58	1,10	0,90	0,50	0,00	42,0%	36,2%	1,9%	3,5%	16,4%	0,99	4.648.642	9.305.071	4.656.429	50,0%
+ 10%	3.101.668	4.672.365	1,65	36,2%	1,65	1,10	0,90	0,50	0,00	42,0%	36,2%	1,9%	3,5%	16,4%	1,02	4.782.497	9.305.071	4.522.573	51,4%

TÍTULO Sensibilidad del balance económico a la tarifa del billete sencillo

FUENTE Elaboración propia

ESCENARIOS	PARÁMETRO				TARIFA / TRAYECTO (Euros IVA INC.)					PENETRACION					BALANCE ECONOMICO-FINANCIERO (Euros, IVA EXC.)				
	VEH-KM	VIAJEROS	TARIFA BILLETE SENCILLO	PENETRACION BONO GENERAL	SENCILLO	BONO GEN	BONO EST	BONO FM GEN	RESTO	SENCILLO	BONO GEN	BONO EST	BONO FM GEN	RESTO	PERCEPCION MEDIA	INGRESOS	COSTE	NECESIDAD COMPENSACION	Índice de Cobertura
+ 0%	3.101.668	4.672.365	1,50	36,2%	1,50	1,10	0,90	0,50	0,00	42,0%	36,2%	1,9%	3,5%	16,4%	0,97	4.514.786	9.305.071	4.790.285	48,5%
+ 5%	3.101.668	4.672.365	1,50	38,0%	1,50	1,10	0,90	0,50	0,00	40,2%	38,0%	1,9%	3,5%	16,4%	0,96	4.484.017	9.305.071	4.821.054	48,2%
+ 10%	3.101.668	4.672.365	1,50	39,8%	1,50	1,10	0,90	0,50	0,00	38,4%	39,8%	1,9%	3,5%	16,4%	0,95	4.453.247	9.305.071	4.851.823	47,9%

TÍTULO Sensibilidad del balance económico al uso del bono general

FUENTE Elaboración propia

01. Conclusiones

Como consecuencia de los análisis realizados sobre la oferta y demanda actual de transporte público así como de las distintas estrategias para crear servicios metropolitanos, se desprenden las siguientes conclusiones:

- La ciudad de Murcia como entidad territorial ha crecido más allá de sus límites administrativos
- Las coincidencias parciales y los solapes de cobertura que se producen entre los servicios municipales y los intermunicipales, según los proyectos de explotación consultados, aconsejan **generar una nueva red metropolitana de servicios en autobús** que atienda las principales relaciones entre Murcia y los núcleos urbanos de los municipios próximos.
- Debería articularse mediante **nodos de interconexión** entre líneas de autobús y **puntos de intermodalidad** con el Tranvía de Murcia y con las redes ferroviarias, siendo recomendable desplegar además una red de carriles o vías dedicadas para generar un servicio rápido, regular y eficiente, aumentando además la conectividad del territorio al multiplicar las posibilidades de comunicar diferentes puntos gracias al efecto red.
- Esta red podría atenderse con menos recursos (del orden de 20% de los vehículos-km proyectados) y permitiría dar mejores servicios a más de 670.000 habitantes.
- Se podrían mejorar significativamente los índices de cobertura de los gastos vía tarifa, teniendo en cuenta que los servicios municipales de Murcia contemplan un índice del orden de 30% y los intermunicipales asumen valores próximos a 70% debido a que la tarifa media ofertada se aproxima a la tarifa técnica o de equilibrio. Por tanto, al integrar servicios y recursos, se reduce el coste de explotación por lo que los ingresos recaudados logran mejor cobertura. Todo ello sin menoscabo alguno de frecuencias y calidad de servicios.
- Estas cuestiones, que se describen en el punto siguiente, deberían abordarse desde una perspectiva de cooperación institucional que facilite la toma de decisiones.
- Hay que avanzar en la creación de los órganos de gobernanza que desemboquen en la creación de una Autoridad Metropolitana de Transporte que gestione de la forma más eficaz estos servicios metropolitanos poniendo siempre como foco la máxima calidad para los ciudadanos.
- Es preciso también avanzar en el proceso de redacción del Plan Metropolitano, cuyas líneas maestras se establecen mediante este Documento de Avance, para definir con el suficiente grado de detalle los elementos del modelo que permitan tomar las decisiones necesarias y adoptar los compromisos oportunos por parte de las administraciones implicadas.
- Todo ello se efectuará mediante procesos que cuenten con la suficiente participación de los agentes implicados en el transporte público, con el fin de enriquecer el modelo y aproximarlos al máximo a las necesidades reales de los ciudadanos.

02. Recomendaciones

Para avanzar en las siguientes etapas de desarrollo del Plan Metropolitano de Transporte, consideramos esenciales las siguientes acciones:

- Aplicar el modelo de ordenación de los servicios en el futuro Plan de Transporte Metropolitano, **planteando una definición clara de los objetivos, las metas a alcanzar y los servicios** tanto intra-municipales como metropolitanos. Para ello se contará con la participación activa de las administraciones y resto de agentes implicados en la prestación de los servicios de transporte público.
- Estudiar el **esquema tarifario** de los servicios intra-municipales y los metropolitanos de forma que propicie un aumento de demanda, logre una transferencia modal desde el automóvil y minore las necesidades de compensación económica a los operadores de los servicios de transporte público.
- Proponer que los municipios estudien las distintas intervenciones en el sistema viario para lograr una red continua de vías y carriles dedicados al autobús metropolitano, desde los accesos a Murcia hasta las cabeceras en el interior.
- Estudiar la viabilidad de formalizar o adaptar como **nodos básicos** de la red metropolitana la actual Estación de Autobuses, la plaza Circular, la cabecera en La Fama y la futura Estación Intermodal El Carmen, así como un punto de interconexión en cada uno de los núcleos urbanos metropolitanos.
- Realizar un **seguimiento y evaluación de las redes actuales**, en servicio desde 3 de diciembre de 2021, cuyos servicios no conforman en la práctica un sistema integrado, dado que coexisten dos redes en Murcia (Urbanos y Pedanías) y una red regional de carácter metropolitano (RMU-1, RMU-2 y RMU-3).
- Plantear y avanzar en los **modelos de cooperación institucional** y coordinación de servicios entre las administraciones local y regional, a fin de construir una estructura que haga eficaz y efectiva la prestación de todos los servicios de transporte público de viajeros.



m a d r i d • m u r c i a • b i l b a o • o v i e d o

T. + 34 916 340 861

info@thinkandmove.net

www.thinkandmove.net