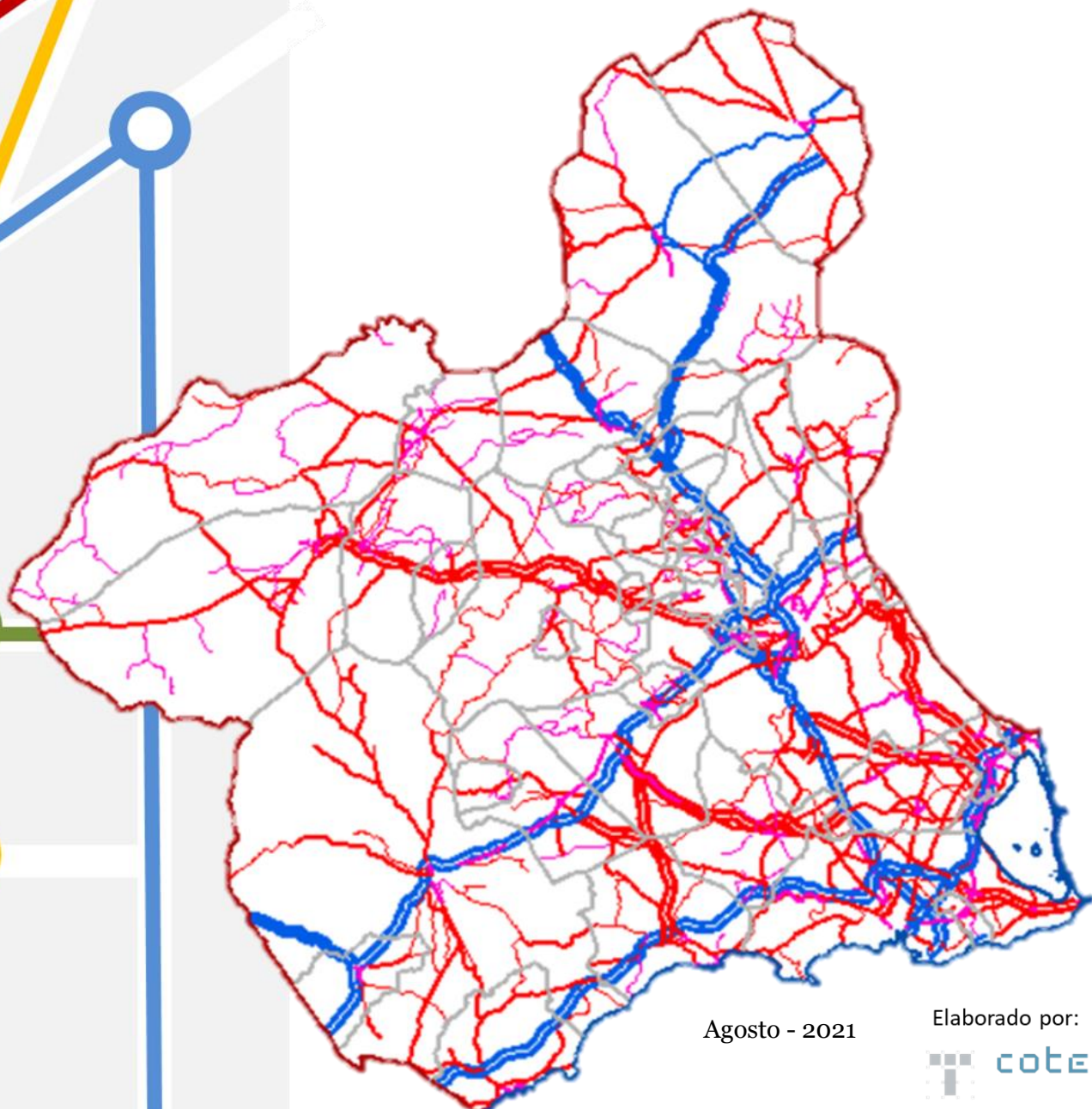




Anteproyecto para el Establecimiento del Servicio Público de Transporte de viajeros por Carretera de la Región de Murcia

Alto y Bajo Guadalentín





ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA

ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

MUNICIPIOS (Murcia)	LOCALIDADES (Murcia)
Águilas	Águilas
Alcantarilla	Alcantarilla
Aledo	Aledo
Alhama de Murcia	Alhama de Murcia
Caravaca de la Cruz	Almudema (La) Caravaca de la Cruz Pinilla Prados (Los)
Cartagena	Cartagena
Fuente Álamo de Murcia	Fuente Álamo
Librilla	Librilla
Lorca	Hoya (La) Lorca Paca (La) Torrecilla
Mazarrón	Mazarrón Puerto de Mazarrón
Murcia	Espinardo (UMU) Guadalupe de Maciascoque (UCAM) Murcia
Puerto Lumbreras	Puerto Lumbreras
Totana	Charca (La) Mortí Alto Mortí Bajo Totana



Contenido

1.	MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DEL SERVICIO Y DE LA PROCEDENCIA DE SU ESTABLECIMIENTO.....	5
1.1.	Antecedentes.....	5
1.2.	Necesidad del servicio y conveniencia	7
1.3.	Objetivos.....	9
2.	MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SERVICIO	10
2.1.	Descripción de tráfico.....	10
2.1.1.	Rutas e itinerarios	14
2.1.2.	Tipología de las rutas.....	14
2.1.3.	Itinerarios a realizar	18
2.1.4.	Horarios y calendario de los servicios	23
2.1.5.	Matrices de tráfico.....	36
2.2.	Plano de los itinerarios previstos.....	39
2.3.	Datos principales de las poblaciones comprendidas.....	57
2.4.	Coincidencias relevantes de itinerario con otros servicios preexistentes	59
3.	ESTUDIO DE DEMANDAS POTENCIALES.....	59
3.1.	Estudio de demanda.....	59
3.1.1.	Demandas potenciales de transporte	59
3.1.2.	Servicios actuales	66
3.2.	Repercusiones de la inclusión del nuevo servicio en la red de transporte	67
4.	ESTUDIO ECONÓMICO	68
4.1.	Volumen anual de tráfico previsto.....	68
4.2.	Números de expediciones y vehículos	71
4.2.1.	Número de expediciones.....	71
4.2.2.	Número y características de los vehículos	84
4.3.	Instalaciones fijas.....	85
4.4.	Dotación de personal	86
4.5.	Estructura de costes del servicio.....	87
4.6.	Índice de ocupación previsto.....	99
		3



4.7. Estimación de los costes vehículo – kilómetro y viajero – kilómetro	104
4.8. Tarifa técnica.....	107
4.8.1.Actualización de precios.....	107
4.9. Resultado económico del servicio de transporte público	109
5. PROPUESTA DE GESTIÓN DEL SERVICIO Y PLAZO	112
5.1. Propuesta de gestión del servicio.....	112
5.2. Plazo previsto	113
6. CARACTERÍSTICAS ADICIONALES	114
6.1. Calidad del servicio	114
6.1.1.Información del servicio	114
6.1.2.Criterios de medición de la calidad del servicio	115
6.2. Aspectos medioambientales	116
6.3. Accesibilidad del servicio	117
6.4. Digitalización	120
6.4.1.Sistema Electrónico de Pago (SiEP)	121
6.4.2.Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE)	122
7. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO ALTO Y BAJO GUADALENTÍN	124



1. MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DEL SERVICIO Y DE LA PROCEDENCIA DE SU ESTABLECIMIENTO

1.1. Antecedentes

La Comunidad Autónoma de la Región de Murcia tiene competencias exclusivas en materia de transporte por carretera y ferrocarril cuyo itinerario discurre íntegramente por territorio autonómico, conforme establece el artículo 10. Uno. 2 y 4 del *Estatuto de Autonomía aprobado por Ley Orgánica 4/1982, de 9 de junio*. Por su parte, la *Ley Orgánica 5/87, de 30 de julio, de Delegación de Facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable*, delegó la práctica totalidad de las competencias ejecutivas y de desarrollo reglamentario en esta materia.

El *Reglamento 1370/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, sobre los servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril y carretera* tiene por objetivo definir las modalidades según las cuales las autoridades competentes pueden intervenir en el sector del transporte público de viajeros para garantizar la prestación de servicios de interés general que sean más frecuentes, más seguros, de mayor calidad y más baratos que los que el simple juego del mercado hubiera podido prestar. A tal efecto, el Reglamento define las condiciones en las que las autoridades competentes pueden contratar dicho servicio público.

La red de transporte interurbano regular de viajeros por carretera de la Región de Murcia, se presta en la actualidad conforme a unos títulos concesionales que fueron convalidados con la entrada en vigor de la *Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres*, y, posteriormente, prorrogados en virtud de lo previsto en la *Ley 10/2009, de 30 de noviembre, de Creación del Sistema Integrado de Transporte Público de la Región de Murcia*



y modernización de las concesiones de transporte público regular permanente de viajeros por carretera.

La finalización de los contratos anteriormente referidos, obliga, conforme a la legislación vigente en materia de transportes, a iniciar expedientes para la creación y adjudicación de nuevos servicios de transporte público, para lo que se ha elaborado el Mapa de servicios de la Región, siguiendo las previsiones establecidas en la *Ley 10/2015, de 24 de marzo, por la que se establece el sistema competencial en el transporte urbano e interurbano de la Región de Murcia*, y en el *Plan Director de Transportes de Viajeros de la Región de Murcia*, redactado conforme a la misma.

El Plan Director de Transportes, acometido por el Gobierno Regional en el año 2018, diseñó los ejes principales de todo un nuevo modelo de movilidad, sostenible, conectado y accesible, que respondiera a las necesidades reales de desplazamiento de los ciudadanos con una oferta de servicios modernos, cómodos y eficaces, que sentara las bases para la evolución futura en la próxima década. El anteproyecto de este Plan, tras un intenso trabajo de participación social y alto grado de consenso, fue publicado en el Boletín Oficial de la Región de Murcia (BORM) el sábado 16 de marzo de 2019.

Tras la aprobación del Plan Director, es el momento de diseñar en detalle las futuras concesiones, lo que se realiza a través de anteproyectos de servicios de transporte público. Este documento constituye uno de esos anteproyectos de explotación de la nueva red de transporte para su publicación a los efectos de consultas y mejora con todo el tejido social y administrativo de la Región de Murcia, y servir de base para la creación del necesario Servicio Público que habilite a la Administración a prestar este servicio a los ciudadanos.

Entre los nuevos servicios de transporte público se ha configurado el servicio MUR-008: Alto y Bajo Guadalentín, objeto de este anteproyecto, que se redacta conforme a las prescripciones y requisitos mínimos establecidos en la *Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres*, y su Reglamento de desarrollo, aprobado por Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre.



1.2. Necesidad del servicio y conveniencia

El anteproyecto del **servicio de transporte público MUR-008 Alto y Bajo Guadalentín** recoge las condiciones previstas para la prestación del servicio de transporte público de viajeros por carretera en un área delimitada de la Región de Murcia.

En concreto, esta área se encuentra situada en el entorno de las zonas del Alto y Bajo Guadalentín, y afecta principalmente a los municipios de Águilas, Aledo, Alhama de Murcia, Caravaca de la Cruz, Librilla, Lorca, Mazarrón, Puerto Lumbreras y Totana.

El municipio de Águilas, cuenta con una superficie de 251,8 km² y está situado a 101 kilómetros de Murcia. Cuenta con una población de 35.722 personas, según el último dato publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) de 2020.

El municipio de Aledo, cuenta con una superficie de 49,74 km² y está situado a 59 kilómetros de Murcia. Cuenta con una población de 1.031 personas, según el último dato publicado por el INE de 2020.

El municipio de Alhama de Murcia, cuenta con una superficie de 311,6 km² y está situado a 41 kilómetros de Murcia. Cuenta con una población de 22.160 personas, según el último dato publicado por el INE de 2020.

El municipio de Caravaca de la Cruz, cuenta con una superficie de 858,8 km² y está situado a 77 kilómetros de Murcia. Cuenta con una población de 25.688 personas, según el último dato publicado por el INE de 2020.

El municipio de Librilla, cuenta con una superficie de 56 km² y está situado a 28 kilómetros de Murcia. Cuenta con una población de 5.325 personas, según el último dato publicado por el INE de 2020.

El municipio de Lorca, cuenta con una superficie de 1.675 km² y está situado a 69 kilómetros de Murcia. Cuenta con una población de 95.515 personas, según el último dato publicado por el INE de 2020.



El municipio de Mazarrón, cuenta con una superficie de 319 km² y está situado a 68 kilómetros de Murcia. Cuenta con una población de 32.839 personas, según el último dato publicado por el INE de 2020.

El municipio de Puerto Lumbreras, cuenta con una superficie de 144,8 km² y está situado a 88 kilómetros de Murcia. Cuenta con una población de 15.780 personas, según el último dato publicado por el INE de 2020.

El municipio de Totana, cuenta con una superficie de 288,9 km² y está situado a 49 kilómetros de Murcia. Cuenta con una población de 32.529 personas, según el último dato publicado por el INE de 2020.

Las rutas creadas para este servicio de transporte público permitirán cubrir las principales demandas de movilidad de los ciudadanos de Águilas, Aledo, Alhama de Murcia, Caravaca de la Cruz, Librilla, Lorca, Mazarrón, Puerto Lumbreras y Totana en los principales motivos de viaje que inducen al uso de transporte público:

- Educativos
- Sanitarios
- Ocio
- Servicios

Para el diseño de estas rutas se han tenido en cuenta los datos de desplazamiento anonimizados de una importante muestra de ciudadanos, así como el nivel de servicios del sistema concesional actual y las rutas existentes, para garantizar que se mejora la oferta de servicios.

Las conexiones que se han establecido en las diferentes rutas contemplan la comunicación, no solo de Águilas, Aledo, Alhama de Murcia, Caravaca de la Cruz, Librilla, Lorca, Mazarrón, Puerto Lumbreras y Totana a Murcia o Cartagena, sino también con una serie de municipios limítrofes que tienen una gran relación de interacción con las mismas.



Esta relación se traduce en el elevado número de desplazamientos que se producen entre todos los municipios y localidades incluidos en los tráficos de este servicio de transporte público.

Por lo tanto, el presente anteproyecto resulta fundamental para que el servicio de transporte público de viajeros por carretera que une Águilas, Aledo, Alhama de Murcia, Caravaca de la Cruz, Librilla, Lorca, Mazarrón, Puerto Lumbreras y Totana responda a las necesidades de los usuarios.

1.3. Objetivos

El servicio de transporte público MUR-008 Alto y Bajo Guadalentín persigue el logro de un conjunto de objetivos básicos, que son:

- Racionalizar, ordenar y estructurar los servicios de transporte público en los municipios de Águilas, Aledo, Alhama de Murcia, Caravaca de la Cruz, Librilla, Lorca, Mazarrón, Puerto Lumbreras y Totana y su entorno.
- Mejorar en términos de calidad, seguridad y tecnología en la prestación de los servicios, fundamentalmente mejorando la flota de vehículos de las distintas rutas previstas.
- Aprovechar al máximo los recursos puestos a su disposición.
- Coordinación y enfoque conjunto con el resto de servicios de transporte público de la red, de manera que todas ellas estén homogeneizadas y se aprovechen sinergias que optimicen los tiempos de viaje.
- Ajustar los tamaños de los vehículos a las necesidades reales de cada servicio.
- Conectar Águilas, Aledo, Alhama de Murcia, Caravaca de la Cruz, Librilla, Lorca, Mazarrón, Puerto Lumbreras y Totana con los centros educativos y sanitarios de referencia de la mejor manera posible.
- Mantener, como mínimo, el nivel de oferta actual, y mejorar en la medida de las necesidades reales de los ciudadanos.
- Facilitar, de una forma ágil y eficaz, la conexión con las ciudades de Murcia y Cartagena.



- Segregar, en relación a la red actual, las rutas de transporte íntegramente urbanas, para que éstas sean prestadas de acuerdo al marco competencial claramente definido en la Ley 10/2015.
- Coordinar, en base a lo anterior, los transportes urbano e interurbano.

2. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SERVICIO

2.1. Descripción de tráfico

El servicio de transporte público MUR – 008 integra, como eje principal, el tráfico de viajeros entre las localidades de Águilas, Aledo, Alhama de Murcia, Caravaca de la Cruz, Librilla, Lorca, Mazarrón, Puerto Lumbreras, Totana, Murcia y Cartagena, pero también se establecen tráfico que permiten conectar con otras localidades de municipios cercanos.

Los tráfico a realizar son los siguientes:

- Ruta 1A Águilas - Lorca - Murcia

	1	2	3	4	5	6	7
1 Águilas	X						
2 Lorca	S	X					
3 La Hoya	S	N	X				
4 Totana	S	S	S	X			
5 Alhama de Murcia	S	S	S	S	X		
6 Librilla	S	S	S	S	S	X	
7 Murcia	S	S	S	S	S	S	X

- Ruta 1B Águilas – Lorca – Murcia (directo)

	1	2	3
1 Águilas	X		
2 Lorca	S	X	
3 Murcia	S	S	X



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA

ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

- Ruta 1C Puerto Lumbreras – Lorca - Murcia

	1	2	3	4
1 Puerto Lumbreras	X			
2 Hospital Rafael Méndez	S	X		
3 Lorca	S	N	X	
4 Murcia	S	S	S	X

- Ruta 1D Puerto Lumbreras – Lorca – Murcia (Universidad)

	1	2	3	4	5
1 Puerto Lumbreras	X				
2 Lorca	S	X			
3 Guadalupe de Maciascoque (ucam)	S	S	X		
4 Espinardo (UMU)	S	S	N	X	
5 Murcia	S	S	N	N	X

- Rutas 1E Lorca – Murcia (Universidad)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Lorca	X							
2 La Hoya	N	X						
3 Totana	S	S	X					
4 Alhama de Murcia	S	S	S	X				
5 Librilla	S	S	S	S	X			
6 Guadalupe de Maciascoque (UCAM)	S	S	S	S	S	X		
7 Espinardo (UMU)	S	S	S	S	S	N	X	
8 Murcia	S	S	S	S	S	N	N	X

- Ruta 2 Lorca - Cartagena

	1	2	3	4	5	6	7
1 Puerto Lumbreras	X						
2 Hospital Rafael Méndez	S	X					
3 Lorca	S	N	X				
4 Totana	S	S	S	X			
5 Alhama de Murcia	S	S	S	S	X		
6 Fuente Álamo	S	S	S	S	S	X	
7 Cartagena	S	S	S	S	S	N	X



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA

ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

- Ruta 3 Águilas - Lorca

	1	2
1 Águilas	X	
2 Lorca	S	X

- Ruta 4 Caravaca de la Cruz - Lorca

	1	2	3	4	5	6	7
1 Caravaca de la Cruz	X						
2 Los Prados	S	X					
3 Pinilla	S	S	X				
4 La Almudema	S	S	S	X			
5 La Paca	S	S	S	S	X		
6 Torrecilla	S	S	S	S	N	X	
7 Lorca	S	S	S	S	N	N	X

- Ruta 5 Aledo - Totana - Lorca

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Aledo	X							
2 La Charca	S	X						
3 Mortí Alto	S	S	X					
4 Mortí Bajo	S	S	S	X				
5 Totana	S	S	S	S	X			
6 La Hoya	S	S	S	S	S	X		
7 Lorca	S	S	S	S	S	N	X	
8 Hospital Rafael Méndez	S	S	S	S	S	N	N	X

- Ruta 6 Águilas - Mazarrón - Puerto de Mazarrón - Cartagena

	1	2	3	4
1 Águilas	X			
2 Mazarrón	S	X		
3 Puerto de Mazarrón	S	S	X	
4 Cartagena	S	S	S	X

- Ruta 7 Puerto de Mazarrón - Lorca

	1	2	3	4	5
1 Puerto de Mazarrón	X				
2 Mazarrón	S	X			
3 Totana	S	S	X		
4 La Hoya	S	S	S	X	
5 Lorca	S	S	S	N	X



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA

ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

- Ruta 8 Puerto de Mazarrón – Alhama de Murcia

	1	2	3
1 Alhama de Murcia	X		
2 Mazarrón	S	X	
3 Puerto de Mazarrón	S	S	X

- Ruta 9A Puerto de Mazarrón – Murcia (directo)

	1	2	3
1 Puerto de Mazarrón	X		
2 Mazarrón	S	X	
3 Murcia	S	S	X

- Ruta 9B Puerto de Mazarrón – Aeropuerto - Murcia

	1	2	3	4
1 Puerto de Mazarrón	X			
2 Mazarrón	S	X		
3 Aeropuerto Internacional Región de Murcia	S	S	X	
4 Murcia	S	S	N	X

- Ruta 9C Puerto de Mazarrón – Murcia

	1	2	3	4	5
1 Puerto de Mazarrón	X				
2 Mazarrón	S	X			
3 Librilla	S	S	X		
4 Alcantarilla	S	S	S	X	
5 Murcia	S	S	S	N	X

S (tráfico permitido)

N (tráfico no permitido)



2.1.1. Rutas e itinerarios

Las rutas e itinerarios que se integran en este servicio de transporte público son las siguientes:

- Ruta 1 Lorca – Murcia
 - Itinerario 1A – Águilas – Lorca - Murcia
 - Itinerario 1B – Águilas – Lorca – Murcia (directo)
 - Itinerario 1C – Puerto Lumbreras – Lorca – Murcia
 - Itinerario 1D - Puerto Lumbreras – Lorca – Murcia (Universidad)
 - Itinerario 1E - Lorca – Murcia (Universidad)
- Ruta 2 Lorca – Cartagena
 - Itinerario 2A – Lorca – Cartagena
 - Itinerario 2B – Puerto Lumbreras – Lorca - Cartagena
- Ruta 3 Águilas - Lorca
- Ruta 4 Caravaca de la Cruz - Lorca
- Ruta 5 Aledo – Totana – Lorca
- Ruta 6 Águilas – Mazarrón – Puerto de Mazarrón – Cartagena
- Ruta 7 Puerto de Mazarrón – Lorca
- Ruta 8 Puerto de Mazarrón – Alhama de Murcia
- Ruta 9 Puerto de Mazarrón - Murcia
 - Itinerario 9A- Puerto de Mazarrón – Murcia (directo)
 - Itinerario 9B – Puerto de Mazarrón – Aeropuerto - Murcia
 - Itinerario 9C – Puerto de Mazarrón - Murcia

2.1.2. Tipología de las rutas

Las rutas del servicio de transporte público Alto y Bajo Guadalentín se prestarán a través de servicios regulares de uso general, con itinerario y paradas fijas, y podrán ser complementadas, conforme al *Decreto-ley 1/2021, de 6 de mayo, de reactivación económica y social tras el impacto del COVID-19 en el área de vivienda e infraestructuras, (BORM 10.05.2021)* con las plazas sobrantes del transporte regular de uso especial contratado por la



Administración, en aquéllos servicios que discurran por itinerarios con tráficos no atendidos por aquéllas.

Este sería el supuesto de las localidades de:

- Los Arejos, Barranco de los Asensios, Calabardina, Las Casicas, Collados Weis, Collados Zieschang, Cope, Cuesta de Gos, El Garrobillo, Los Geráneos, Las Lomas y Todosol, pertenecientes al municipio de Águilas.
- El Berro, El Cañarico, Casas del Aljibe, Casas Nuevas de la Costera, Gañuelas, Gebas, Inchola, Los Muñoces, Urbanización Condado de Alhama, Venta de los Carrascos y Los Ventorrillos, pertenecientes al municipio de Alhama de Murcia.
- El Alamillo, Atalaya, Las Balsicas, Barrio de la Loma, Bolnuevo, El Calar, Cañada de Gállego, Los Cazadores, Gañuelas, IFRE-Cañada de Gállego, IFRE-Pastrana, Leiva, La Loma de Cazadores, La Loma de San Antonio, Majada, Rusticana y Saladillo, pertenecientes al municipio de Mazarrón.
- Ermita, Esparragal y Estación, pertenecientes al municipio de Puerto Lumbreras.
- Los Cantareros, La Costera, Lébor Alto, Lébor Bajo, Las Lomas, La Ñorica, Paretón, Las Quebradas, Raiguero Bajo, Residencial Espuña, Venta La Rata y Las Ventas, pertenecientes al municipio de Totana.

Son localidades que, no disponiendo de servicio regular de uso general en el nuevo servicio de transporte público, podrían beneficiarse de las plazas restantes en las siguientes rutas de transporte escolar.

Se presentan, a continuación, en la siguiente tabla:



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA

ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

RUTA TRANSPORTE ESPECIAL	ORIGEN	DESTINO
30000328A	AREJOS (LOS)	ÁGUILAS
30001230A	BARRANCO DE LOS ASENSIOS	ÁGUILAS
30000213E 30001230C	CALABARDINA	ÁGUILAS
30001230C	CASICAS (LAS)	ÁGUILAS
30000213E	COLLADOS WEIS	ÁGUILAS
30000213E	COLLADOS ZIESCHANG	ÁGUILAS
30001230C 30000213E	COPE	ÁGUILAS
30000213E	CUESTA DE GOS	ÁGUILAS
30001230C 30000213E	GARROBILLO (EL)	ÁGUILAS
30001230C	GERÁNEOS (LOS)	ÁGUILAS
30000328A	LOMAS (LAS)	ÁGUILAS
30001230C	TODOSOL	ÁGUILAS
30000626C	BERRO (EL)	ALHAMA DE MURCIA
30000626A	CAÑARICO (EL)	ALHAMA DE MURCIA
30008431A	CASAS DEL ALJIBE	ALHAMA DE MURCIA
30000626A	CASAS NUEVAS DE LA COSTERA	ALHAMA DE MURCIA
30000626A	GAÑUELAS	ALHAMA DE MURCIA
30000626C	GEBAS	ALHAMA DE MURCIA
30000626A	INCHOLA	ALHAMA DE MURCIA
30000626A	MUÑOCE (LOS)	ALHAMA DE MURCIA
30000626A	URBANIZACIÓN CONDADO DE ALHAMA	ALHAMA DE MURCIA
30000626A	VENTA DE LOS CARRASCOS	ALHAMA DE MURCIA
30000626A	VENTORRILLOS (LOS)	ALHAMA DE MURCIA
30004139A 30012771B	ALAMILLO (EL)	MAZARRÓN
30010942C	ATALAYA	MAZARRÓN
30004139A	BALSICAS (LAS)	MAZARRÓN
30018254A	BARRIO DE LA LOMA	MAZARRÓN
30012771A	BOLNUEVO	MAZARRÓN
30010942C	CALAR (EL)	MAZARRÓN



**ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA**
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

30018254A	CAÑADA DE GALLEGO	MAZARRÓN
30008649B 30010942C	CAZADORES (LOS)	MAZARRÓN
30010942C	GAÑUELAS	MAZARRÓN
30008649A 30008649B 30010942A 30010942C 30018254A	IFRE - CAÑADA DE GALLEGO	MAZARRÓN
30008649B 30010942C	IFRE - PASTRANA	MAZARRÓN
30010942C	LEIVA	MAZARRÓN
30008649B	LOMA DE CAZADORES (LA)	MAZARRÓN
30008649A	LOMA DE SAN ANTONIO (LA)	MAZARRÓN
30010942C	MAJADA	MAZARRÓN
30018254B	RUSTICANA	MAZARRÓN
30018254B	SALADILLO	MAZARRÓN
30008017A 30011341F	ERMITA	PUERTO LUMBRERAS
30006938A 30006938B 30006938C 30011341E	ESPARRAGAL	PUERTO LUMBRERAS
30006938A 30011341D 30011341F	ESTACIÓN	PUERTO LUMBRERAS
30009332C 30011341E	CANTAREROS (LOS)	TOTANA
30011053A	COSTERA (LA)	TOTANA
30008704A	LÉBOR ALTO	TOTANA
30009332B	LÉBOR BAJO	TOTANA
30009332C	LOMAS (LAS)	TOTANA
30009332C	ÑORICA (LA)	TOTANA
30009332C	PARETÓN	TOTANA
30008704A	QUEBRADAS (LAS)	TOTANA
30009332C	RAIGUERO BAJO	TOTANA
30011053A	RESIDENCIAL ESPUÑA	TOTANA
30007475A 30007475B 30011053A	VENTA LA RATA	TOTANA
30009332C	VENTAS (LAS)	TOTANA



2.1.3. Itinerarios a realizar

Las rutas se muestran desagregadas por itinerarios con la siguiente información:

- Sentido:
 - Ida: sentido desde la cabecera de la ruta hacia la localidad principal.
 - Vuelta: sentido de regreso desde la localidad principal de la ruta hacia la cabecera.
- Orden recorrido: secuencia de localidades por las que transcurre el itinerario.
- Itinerario: punto de población por donde pasa la ruta.
- Municipio.
- Carreteras.
- Distancia Parcial: distancia entre un punto de población y el siguiente.
- Distancia Origen: distancia entre el punto de población y el origen del itinerario

Ruta 1A – Águilas – Lorca - Murcia – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	ÁGUILAS	ÁGUILAS			
2	LORCA	LORCA	RM-11	38,1	38,1
3	HOYA (LA)	LORCA	A-7	11,2	49,3
4	TOTANA	TOTANA	A-7	15,4	64,7
5	ALHAMA DE MURCIA	ALHAMA DE MURCIA	N-340a	13,7	78,4
6	LIBRILLA	LIBRILLA	A-7	7,4	85,8
7	MURCIA	MURCIA	A-7	29,2	115,0

Ruta 1A - Águilas – Lorca - Murcia – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
8	MURCIA	MURCIA			
9	LIBRILLA	LIBRILLA	A-7	30,4	30,4
10	ALHAMA DE MURCIA	ALHAMA DE MURCIA	A-7	8,2	38,6
11	TOTANA	TOTANA	N-340a	13,1	51,7
12	HOYA (LA)	LORCA	A-7 Y n-340a	12,4	64,1
13	LORCA	LORCA	A-7	10,5	74,6
14	ÁGUILAS	ÁGUILAS	RM-11	39,4	114,0



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

Ruta 1B Águilas – Lorca - Murcia (directo) – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	ÁGUILAS	ÁGUILAS			
2	LORCA	LORCA	RM-11	38,3	38,3
3	MURCIA	MURCIA	A-7	69,7	108,0

Ruta 1B Águilas – Lorca - Murcia (directo) – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
4	MURCIA	MURCIA			
5	LORCA	LORCA	A-7	71,1	71,1
6	ÁGUILAS	ÁGUILAS	RM-11	38,9	110,0

Ruta 1C Puerto Lumbreras – Lorca - Murcia – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	PUERTO LUMBRERAS	PUERTO LUMBRERAS			
2	HOSPITAL RAFAEL MÉNDEZ	LORCA	A-7	13,1	13,1
3	LORCA	LORCA	RM-D11	6,7	19,8
4	MURCIA	MURCIA	A-7	69,6	89,4

Ruta 1C Puerto Lumbreras – Lorca - Murcia – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
5	MURCIA	MURCIA			
6	LORCA	LORCA	A7	70,9	70,9
7	HOSPITAL RAFAEL MÉNDEZ	LORCA	RM-D11	6,9	77,8
8	PUERTO LUMBRERAS	PUERTO LUMBRERAS	A7	13,4	91,2

Ruta 1D Puerto Lumbreras – Lorca - Murcia (Universidad) – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	PUERTO LUMBRERAS	PUERTO LUMBRERAS			
2	LORCA	LORCA	A7	18,4	18,4
3	GUADALUPE DE MACIASCOQUE (UCAM)	MURCIA	A7	63,3	81,7
4	ESPINARDO (UMU)	MURCIA	A-30	4,8	86,5
5	MURCIA	MURCIA	A-30	7,3	93,8

Ruta 1D Puerto Lumbreras – Lorca - Murcia (Universidad) – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
6	MURCIA	MURCIA			
7	ESPINARDO (UMU)	MURCIA	A-30	6,2	6,2
8	GUADALUPE DE MACIASCOQUE (UCAM)	MURCIA	A-30	6,1	12,3
9	LORCA	LORCA	A7	64,5	76,8
10	PUERTO LUMBRERAS	PUERTO LUMBRERAS	A7	19	95,8

Ruta 1E Lorca - Murcia (Universidad) – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	LORCA	LORCA			
2	HOYA (LA)	LORCA	A-7	11,1	11,1
3	TOTANA	TOTANA	A-7	15,1	26,2
4	ALHAMA DE MURCIA	ALHAMA DE MURCIA	N-340a	12,5	38,7
5	LIBRILLA	LIBRILLA	A-7	7,4	46,1
6	GUADALUPE DE MACIASCOQUE (UCAM)	MURCIA	A-7	24,3	70,4
7	ESPINARDO (UMU)	MURCIA	A-30	4,8	75,2
8	MURCIA	MURCIA	A-30	7,3	82,5



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA

ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

Ruta 1E Lorca - Murcia (Universidad) – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
9	MURCIA	MURCIA			
10	ESPINARDO (UMU)	MURCIA	A-30	6,2	6,2
11	GUADALUPE DE MACIASCOQUE (UCAM)	MURCIA	A-30	6,1	12,3
12	LIBRILLA	LIBRILLA	A-7	23,7	36,0
13	ALHAMA DE MURCIA	ALHAMA DE MURCIA	A-7	8,1	44,1
14	TOTANA	TOTANA	N-340a	12,3	56,4
15	HOYA (LA)	LORCA	A-7	12,5	68,9
16	LORCA	LORCA	A-7	11,2	80,1

Ruta 2A Lorca - Cartagena – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	LORCA	LORCA			
2	CARTAGENA	CARTAGENA	A7 Y RM2	91,5	91,5

Ruta 2A Lorca - Cartagena – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
3	CARTAGENA	CARTAGENA			
4	LORCA	LORCA	RM2 Y A7	92,3	92,3

Ruta 2B Puerto Lumbreras - Lorca - Cartagena – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	PUERTO LUMBRERAS	PUERTO LUMBRERAS			
2	HOSPITAL RAFAEL MÉNDEZ	LORCA	A-7	12,9	12,9
3	LORCA	LORCA	N-340a	7,6	20,5
4	TOTANA	TOTANA	A-7	24,7	45,2
5	ALHAMA DE MURCIA	ALHAMA DE MURCIA	N-340a	13,6	58,8
6	FUENTE ÁLAMO	FUENTE ÁLAMO DE MURCIA	RM-2	29,1	87,9
7	CARTAGENA	CARTAGENA	RM-602 Y A-30	30,1	118,0

Ruta 2B Puerto Lumbreras - Lorca - Cartagena – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
8	CARTAGENA	CARTAGENA			
9	FUENTE ÁLAMO	FUENTE ÁLAMO DE MURCIA	A-30 Y RM-602	29,7	29,7
10	ALHAMA DE MURCIA	ALHAMA DE MURCIA	RM-2	26,4	56,1
11	TOTANA	TOTANA	A-7	15,9	72,0
12	LORCA	LORCA	A-7	23,4	95,4
13	HOSPITAL RAFAEL MÉNDEZ	LORCA	RM-D11	7,2	102,6
14	PUERTO LUMBRERAS	PUERTO LUMBRERAS	A-7	13,4	116,0

Ruta 3 Águilas - Lorca – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	ÁGUILAS	ÁGUILAS			
2	LORCA	LORCA	RM-11	48,1	48,1

Ruta 3 Águilas - Lorca – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
3	LORCA	LORCA			
4	ÁGUILAS	ÁGUILAS	RM-11	47,2	47,2



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

Ruta 4 Caravaca de la Cruz - Lorca – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	CARAVACA DE LA CRUZ	CARAVACA DE LA CRUZ			
2	PRADOS (LOS)	CARAVACA DE LA CRUZ	RM-730	8,8	8,8
3	PINILLA	CARAVACA DE LA CRUZ	RM-711	1,3	10,1
4	ALMUDEMA (LA)	CARAVACA DE LA CRUZ	RM-711	1,9	12,0
5	PACA (LA)	LORCA	RM-711	17,9	29,9
6	TORRECILLA	LORCA	RM-711	23,9	53,8
7	LORCA	LORCA	C-5	5,3	59,1

Ruta 4 Caravaca de la Cruz - Lorca – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
8	LORCA	LORCA			
9	TORRECILLA	LORCA	C-5	5,3	5,3
10	PACA (LA)	LORCA	RM-711	23,9	29,2
11	ALMUDEMA (LA)	CARAVACA DE LA CRUZ	RM-711	17,9	47,1
12	PINILLA	CARAVACA DE LA CRUZ	RM-711	1,9	49,0
13	PRADOS (LOS)	CARAVACA DE LA CRUZ	RM-711	1,3	50,3
14	CARAVACA DE LA CRUZ	CARAVACA DE LA CRUZ	RM-730	8,8	59,1

Ruta 5 Aledo – Totana - Lorca – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	ALEDO	ALEDO			
2	CHARCA (LA)	TOTANA	RM-502	5,1	5,1
3	MORTÍ ALTO	TOTANA	C.ALBACETE	1,9	7,0
4	MORTÍ BAJO	TOTANA	C.ALBACETE	0,9	7,9
5	TOTANA	TOTANA	CAMINO PASTELERO	3,9	11,8
6	HOYA (LA)	LORCA	A-7 Y N-340a	12,1	23,9
7	LORCA	LORCA	A-7	11,5	35,4
8	HOSPITAL RAFAEL MÉNDEZ	LORCA	RM-D11	6,6	42,0

Ruta 5 Aledo – Totana - Lorca – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
9	HOSPITAL RAFAEL MÉNDEZ	LORCA			
10	LORCA	LORCA	RM-D11	6,8	6,8
11	HOYA (LA)	LORCA	A-7	11,4	18,2
12	TOTANA	TOTANA	A-7	16,1	34,3
13	MORTÍ BAJO	TOTANA	CAMINO PASTELERO	3,2	37,5
14	MORTÍ ALTO	TOTANA	C.ALBACETE	1,1	38,6
15	CHARCA (LA)	TOTANA	C.ALBACETE	2,1	40,7
16	ALEDO	ALEDO	RM-502	6,5	47,2

Ruta 6 Águilas – Mazarrón – Puerto de Mazarrón - Cartagena – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	ÁGUILAS	ÁGUILAS			
2	MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-D14 Y AP-7	37,4	37,4
3	PUERTO DE MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-332	6,3	43,7
4	CARTAGENA	CARTAGENA	AP-7	56,3	100,0



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

Ruta 6 Águilas – Mazarrón – Puerto de Mazarrón - Cartagena – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
5	CARTAGENA	CARTAGENA			
6	PUERTO DE MAZARRÓN	MAZARRÓN	AP-7	51,3	51,3
7	MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-332	6,3	57,6
8	ÁGUILAS	ÁGUILAS	AP-7	44,4	102,0

Ruta 7 Puerto de Mazarrón - Lorca – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	PUERTO DE MAZARRÓN	MAZARRÓN			
2	MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-332	5,8	5,8
3	TOTANA	TOTANA	RM-3	30,6	36,4
4	HOYA (LA)		A-7 Y N-340a	14,2	50,6
5	LORCA	LORCA	A-7	12,6	63,2

Ruta 7 Puerto de Mazarrón - Lorca – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
6	LORCA	LORCA			
7	HOYA (LA)	LORCA	A-7	11,3	11,3
8	TOTANA	TOTANA	N-340a	12,4	23,7
9	MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-3	28,1	51,8
10	PUERTO DE MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-332	6,2	58,0

Ruta 8 Puerto de Mazarrón – Alhama de Murcia – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	PUERTO DE MAZARRÓN	MAZARRÓN			
2	MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-332	5,7	5,7
3	ALHAMA DE MURCIA	ALHAMA DE MURCIA	RM-23 Y RM-3	33,2	38,9

Ruta 8 Puerto de Mazarrón – Alhama de Murcia – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
4	ALHAMA DE MURCIA	ALHAMA DE MURCIA			
5	MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-23 Y RM-3	33,1	33,1
6	PUERTO DE MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-332	6,1	39,2

Ruta 9A Puerto de Mazarrón – Murcia (directo) – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	PUERTO DE MAZARRÓN	MAZARRÓN			
2	MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-332	5,2	5,2
3	MURCIA	MURCIA	RM-607 Y RM-3 Y RM-23 Y RM-2 Y A7	66,1	71,3

Ruta 9A Puerto de Mazarrón – Murcia (directo) – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
4	MURCIA	MURCIA			
5	MAZARRÓN	MAZARRÓN	A7 Y RM-2 Y RM-23 Y RM-3 Y RM-607	68,1	68,1
6	PUERTO DE MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-332	5,2	73,3



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

Ruta 9B Puerto de Mazarrón – Aeropuerto - Murcia – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	PUERTO DE MAZARRÓN	MAZARRÓN			
2	MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-332	5,2	5,2
3	AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA	MURCIA	RM-607 Y RM-3 Y RM-23 Y RM-2 Y RM-601 Y RM-16	55,4	60,6
4	MURCIA	MURCIA	RM-16 Y A-30	25,8	86,4

Ruta 9B Puerto de Mazarrón – Aeropuerto - Murcia – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
5	MURCIA	MURCIA			
6	AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA	MURCIA	A-30 Y RM-16	25,5	25,5
7	MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-16 Y RM-601 Y RM-2 Y RM-23 Y RM-3 Y RM-607	56,5	82,0
8	PUERTO DE MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-332	5,2	87,2

Ruta 9C Puerto de Mazarrón – Murcia – Sentido Ida

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
1	PUERTO DE MAZARRÓN	MAZARRÓN			
2	MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-332	5,2	5,2
3	LIBRILLA	LIBRILLA	RM-607 Y RM-3 Y RM-23 Y RM-2 Y A-7	39,1	44,3
4	ALCANTARILLA	ALCANTARILLA	A-7	18,0	62,3
5	MURCIA	MURCIA	AVDA ALCANTARILLA	8,4	70,7

Ruta 9C Puerto de Mazarrón – Murcia – Sentido Vuelta

ORDEN RECORRIDO	ITINERARIO	MUNICIPIO	CARRETERAS	DISTANCIA	
				PARCIAL	ORIGEN
6	MURCIA	MURCIA			
7	ALCANTARILLA	ALCANTARILLA	AVDA ALCANTARILLA	9,1	9,1
8	LIBRILLA	LIBRILLA	A-7	19,5	28,6
9	MAZARRÓN	MAZARRÓN	A-7 Y RM-2 Y RM-23 Y RM-3 Y RM-607	38,8	67,4
10	PUERTO DE MAZARRÓN	MAZARRÓN	RM-332	5,2	72,6

2.1.4. Horarios y calendario de los servicios

Ruta 1 – Itinerario A Águilas – Lorca - Murcia

SEPTIEMBRE A JULIO

Lunes a viernes

- 3 expediciones de ida. Horarios: 7:00; 12:00; 16:30
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 9:30; 14:30; 18:30

Sábados

- 3 expediciones de ida. Horarios: 8:00; 12:30; 16:30
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 10:30; 14:30; 20:00



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 10:00, 16:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 20:00

AGOSTO

Lunes a viernes

- 3 expediciones de ida. Horarios: 8:30; 13:00, 17:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 11:00; 15:00, 19:30

Sábados

- 3 expediciones de ida. Horarios: 10:00, 16:00; 20:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 18:00; 22:00

Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 10:00; 17:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 15:00; 21:00

Ruta 1 – Itinerario B Águilas – Lorca - Murcia (directo)

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 5 expediciones de ida. Horarios: 6:30; 10:30; 15:30; 17:30; 19:00
- 5 expediciones de vuelta. Horarios: 8:30, 13:30; 16:00; 17:30; 20:30

JULIO

Lunes a viernes

- 4 expediciones de ida. Horarios: 6:30; 10:15; 13:30; 17:30
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 8:30; 12:00; 15:30, 20:30



Ruta 1 – Itinerario C Puerto Lumbreras – Lorca - Murcia

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 6 expediciones de ida. Horarios: 8:15; 9:15; 11:30; 14:30; 17:30; 21:00
- 5 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 13:00; 16:00; 19:30; 20:00

Sábados

- 4 expediciones de ida. Horarios: 9:30; 13:30; 16:30; 19:30
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 12:00; 15:00; 18:00; 21:00

Domingos y Festivos

- 3 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 15:30; 19:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 17:30; 21:00

JULIO

Lunes a viernes

- 5 expediciones de ida. Horarios: 8:15; 11:30; 14:30; 17:30; 21:00
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 13:00; 16:00; 19:30

Sábados

- 4 expediciones de ida. Horarios: 9:30; 13:30; 16:30; 19:30
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 12:00; 15:00; 18:00; 21:00

Domingos y Festivos

- 3 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 15:30; 19:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 17:30; 21:00

AGOSTO

Lunes a viernes

- 4 expediciones de ida. Horarios: 9:30; 13:30; 16:30; 19:30
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 12:00; 15:00; 18:00; 21:00



Sábados

- 3 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 16:00; 19:30
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 18:00; 21:00

Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 11.30; 17:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 15:30; 20.30

Ruta 1 – Itinerario D Puerto Lumbreras – Lorca – Murcia (Universidad)

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 6:45; 16:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 21:30

JULIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 6:45; 14:45
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 13:00; 20:00

Ruta 1 – Itinerario E Lorca – Murcia (Universidad)

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 7 expediciones de ida. Horarios: 8:45; 11:00; 13:00; 14:00; 17:15; 19:45; 21:00
- 8 expediciones de vuelta. Horarios: 7:00; 9:00; 11:00; 11:30; 15:30; 18:00; 19.00; 21:00



JULIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 11:00; 18:15
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00; 16:30

Ruta 2 – Itinerario A Lorca - Cartagena

SEPTIEMBRE A JULIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 8:00; 15:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 21:00

AGOSTO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 9:00; 16:15
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 15:00; 21:30

Ruta 2 – Itinerario B Puerto Lumbreras - Lorca - Cartagena

SEPTIEMBRE A JULIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 11:30; 19:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 9:15; 17:00

Sábados

- 3 expediciones de ida. Horarios: 8:00; 12:00; 16:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 14:00; 19:00

Domingos y Festivos

- 3 expediciones de ida. Horarios: 8:00; 12:00; 16:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 14:00; 19:00



AGOSTO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 12:30; 19:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 10:30; 17:30

Sábados

- 2 expediciones de ida. Horarios: 10:00; 17:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 21:00

Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 10:00; 17:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 21:00

Ruta 3 Águilas - Lorca

16 DE SEPTIEMBRE A 14 DE JUNIO

Lunes a viernes

- 5 expediciones de ida. Horarios: 6:10; 8:05; 14:30; 17:00, 19:45
- 5 expediciones de vuelta. Horarios: 7:15; 9:30; 15:30, 18:00; 20:40

Sábados

- 4 expediciones de ida. Horarios: 9:00, 11:15; 15:00, 18:30
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 10:15; 12:15; 16:30; 21:00

Domingos y Festivos

- 3 expediciones de ida. Horarios: 9:00, 15:00, 18:30
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 11:00, 16:30; 20:00



15 DE JUNIO A 15 DE SEPTIEMBRE

Lunes a viernes

- 7 expediciones de ida. Horarios: 8:00, 10:00; 12:00, 14:00; 16:00, 18:00, 20:00
- 7 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 11:00, 13:00, 15:00, 17:00; 19:00; 21:00

Sábados

- 7 expediciones de ida. Horarios: 8:00; 10:15; 12:15; 14:15; 16:15; 18:15; 20:15
- 7 expediciones de vuelta. Horarios: 9:15; 11:15; 13:15; 15:15; 17:15; 19:15; 21:15

Domingos y Festivos

- 6 expediciones de ida. Horarios: 8:00; 11:45; 14:30; 16:30; 18:30; 20:30
- 6 expediciones de vuelta. Horarios: 10:30; 12:30; 15:30, 17:30; 19:30; 21:30

Ruta 4 Caravaca de la Cruz - Lorca

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 6:30; 16:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:30; 20:30

JULIO Y AGOSTO

Lunes a viernes

- 1 expedición de ida. Horarios: 9:30
- 1 expedición de vuelta. Horarios: 14:30



Ruta 5 Aledo – Totana - Lorca

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 3 expediciones de ida. Horarios: 8:30; 13:30; 16:30
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 12:00; 15:00; 19:30

JULIO Y AGOSTO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 8:30; 16:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 15:00; 19:30

Ruta 6 Águilas – Mazarrón – Puerto de Mazarrón - Cartagena

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 3 expediciones de ida. Horarios: 11:15; 15:15; 19:15
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 9:15; 13:15; 17:15

Sábados

- 2 expediciones de ida. Horarios: 14:00; 20:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 16:00

Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 14:00; 20:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 16:00

JULIO Y AGOSTO

Lunes a viernes

- 4 expediciones de ida. Horarios: 10:45; 14:15; 17:45; 21:15
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00; 12:30; 16:00; 19:30



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

Sábados

- 4 expediciones de ida. Horarios: 11:45; 15:15; 18:45; 22:15
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 13:30; 17:00; 20:30

Domingos y Festivos

- 4 expediciones de ida. Horarios: 11:45; 15:15; 18:45; 22:15
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 13:30; 17:00; 20:30

Ruta 7 Puerto de Mazarrón - Lorca

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 4 expediciones de ida. Horarios: 10:00; 14:00; 18:00; 22:00
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 8:00; 12:00; 16:00; 20:00

Sábados

- 4 expediciones de ida. Horarios: 10:00; 14:00; 18:00; 22:00
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 8:00; 12:00; 16:00; 20:00

Domingos y Festivos

- 3 expediciones de ida. Horarios: 11:00; 15:00; 19:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00; 13:00; 17:00

JULIO Y AGOSTO

Lunes a viernes

- 8 expediciones de ida. Horarios: 10:00; 11:00; 14:00; 15:00; 18:00; 19:00; 22:00; 23:00
- 8 expediciones de vuelta. Horarios: 8:00; 9:00; 12:00; 13:00; 16:00; 17:00; 20:00; 21:00



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

Sábados

- 8 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 11:30, 13:30, 14:30; 16:30, 17:30; 19:30; 20.30
- 8 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 10:00, 12:00, 13:00; 15:00; 16:00, 18:00; 19:00

Domingos y Festivos

- 8 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 11:30, 13:30, 14:30; 16:30, 17:30; 19:30; 20.30
- 8 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 10:00, 12:00, 13:00; 15:00; 16:00, 18:00; 19:00

Ruta 8 Puerto de Mazarrón – Alhama de Murcia

16 DE SEPTIEMBRE A 14 DE JUNIO

Lunes a viernes

- 4 expediciones de ida. Horarios: 10:00, 14:00; 18:00; 21:00
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 8:00, 12:00, 16:00, 20:00

Sábados

- 3 expediciones de ida. Horarios: 12:00, 15:00; 19:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 13:00; 16:00

Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 14:00; 19.00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 16:00



15 DE JUNIO A 15 DE SEPTIEMBRE

Lunes a viernes

- 7 expediciones de ida. Horarios: 9:00, 11:00; 13:00; 15:00; 17:00, 19:00; 21:00
- 7 expediciones de vuelta. Horarios: 8:00, 10:00, 12:00, 14:00, 16:00, 18:00; 20:00

Sábados

- 5 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 13:30; 16:30, 19:30; 22:30
- 5 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 12:00, 15:00; 18:00, 21:00

Domingos y Festivos

- 5 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 13:30; 16:30, 19:30; 22:30
- 5 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 12:00, 15:00; 18:00, 21:00

Ruta 9 – Itinerario A – Puerto de Mazarrón – Murcia (directo)

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 7:45; 16:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 12:00, 20:15

JULIO Y AGOSTO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 7:45; 14:15
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 13:00, 18:30



Ruta 9 – Itinerario B – Puerto de Mazarrón – Aeropuerto - Murcia

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 18:45
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:45; 17:15

Sábados

- 2 expediciones de ida. Horarios: 9:00; 15:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 20:00

Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 9:00; 15:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 20:00

JULIO Y AGOSTO

Lunes a viernes

- 3 expediciones de ida. Horarios: 11:30; 17:00, 20:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 15:30; 21:30

Sábados

- 4 expediciones de ida. Horarios: 9:00; 12:00; 15:00; 18:00
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 10:30; 13:30; 16:30; 19:30

Domingos y Festivos

- 4 expediciones de ida. Horarios: 9:00; 12:00; 15:00; 18:00
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 10:30; 13:30; 16:30; 19:30



Ruta 9 – Itinerario C – Puerto de Mazarrón – Murcia

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 1 expedición de ida. Horarios: 13:15
- 1 expedición de vuelta. Horarios: 9:00

Sábados

- 2 expediciones de ida. Horarios: 12:00, 18:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 10:30; 17:00

Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 12:00; 18:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 10:30; 17:00

JULIO Y AGOSTO

Lunes a viernes

- 4 expediciones de ida. Horarios: 9:30; 12:30; 15:30; 18:30
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 8:00, 11:00; 14:00; 17:00

Sábados

- 5 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 13:30; 16:30; 19:30; 22:30
- 5 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 12:00, 15:00; 18:00; 21:00

Domingos y Festivos

- 5 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 13:30; 16:30; 19:30; 22:30
- 5 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 12:00, 15:00; 18:00; 21:00



2.1.5. Matrices de tráfico

Conforme a lo dispuesto en el artículo 72.1 de la L.O.T.T., los tráficos del servicio de transporte público Alto y Bajo Guadalentín se establecen con carácter de exclusividad.

A continuación se relacionan las matrices de tráfico para cada una de las rutas del servicio de transporte público.

RUTA 1A

	1	2	3	4	5	6	7
1 Águilas	X						
2 Lorca	S	X					
3 La Hoya	S	N	X				
4 Totana	S	S	S	X			
5 Alhama de Murcia	S	S	S	S	X		
6 Librilla	S	S	S	S	S	X	
7 Murcia	S	S	S	S	S	S	X

RUTA 1B

	1	2	3
1 Águilas	X		
2 Lorca	S	X	
3 Murcia	S	S	X

RUTA 1C

	1	2	3	4
1 Puerto Lumbreras	X			
2 Hospital Rafael Méndez	S	X		
3 Lorca	S	N	X	
4 Murcia	S	S	S	X

RUTA 1D

	1	2	3	4	5
1 Puerto Lumbreras	X				
2 Lorca	S	X			
3 Guadalupe de Maciascoque (ucam)	S	S	X		
4 Espinardo (UMU)	S	S	N	X	
5 Murcia	S	S	N	N	X



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA

ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

ruta 1E

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Lorca	X							
2 La Hoya	N	X						
3 Totana	S	S	X					
4 Alhama de Murcia	S	S	S	X				
5 Librilla	S	S	S	S	X			
6 Guadalupe de Maciascoque (UCAM)	S	S	S	S	S	X		
7 Espinardo (UMU)	S	S	S	S	S	N	X	
8 Murcia	S	S	S	S	S	N	N	X

ruta 2A

	1	2
1 Lorca	X	
2 Cartagena	S	X

ruta 2B

	1	2	3	4	5	6	7
1 Puerto Lumbreras	X						
2 Hospital Rafael Méndez	S	X					
3 Lorca	S	N	X				
4 Totana	S	S	S	X			
5 Alhama de Murcia	S	S	S	S	X		
6 Fuente Álamo	S	S	S	S	S	X	
7 Cartagena	S	S	S	S	S	N	X

ruta 3

	1	2
1 Águilas	X	
2 Lorca	S	X

ruta 4

	1	2	3	4	5	6	7
1 Caravaca de la Cruz	X						
2 Los Prados	S	X					
3 Pinilla	S	S	X				
4 La Almudema	S	S	S	X			
5 La Paca	S	S	S	S	X		
6 Torrecilla	S	S	S	S	N	X	
7 Lorca	S	S	S	S	N	N	X



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

RUTA 5

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Aledo	X							
2 La Charca	S	X						
3 Mortí Alto	S	S	X					
4 Mortí Bajo	S	S	S	X				
5 Totana	S	S	S	S	X			
6 La Hoya	S	S	S	S	S	X		
7 Lorca	S	S	S	S	S	N	X	
8 Hospital Rafael Méndez	S	S	S	S	S	N	N	X

RUTA 6

	1	2	3	4
1 Águilas	X			
2 Mazarrón	S	X		
3 Puerto de Mazarrón	S	S	X	
4 Cartagena	S	S	S	X

RUTA 7

	1	2	3	4	5
1 Puerto de Mazarrón	X				
2 Mazarrón	S	X			
3 Totana	S	S	X		
4 La Hoya	S	S	S	X	
5 Lorca	S	S	S	N	X

RUTA 8

	1	2	3
1 Alhama de Murcia	X		
2 Mazarrón	S	X	
3 Puerto de Mazarrón	S	S	X

RUTA 9A

	1	2	3
1 Puerto de Mazarrón	X		
2 Mazarrón	S	X	
3 Murcia	S	S	X



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

ruta 9B

	1	2	3	4
1 Puerto de Mazarrón	X			
2 Mazarrón	S	X		
3 Aeropuerto Internacional Región de Murcia	S	S	X	
4 Murcia	S	S	N	X

ruta 9C

	1	2	3	4	5
1 Puerto de Mazarrón	X				
2 Mazarrón	S	X			
3 Librilla	S	S	X		
4 Alcantarilla	S	S	S	X	
5 Murcia	S	S	S	N	X

S (tráfico permitido)

N (tráfico no permitido)

2.2. Plano de los itinerarios previstos.

A continuación se muestran los planos de las distintas rutas e itinerarios del servicio de transporte público MUR-008 Alto y Bajo Guadalentín.

Inicialmente se muestra un plano general de la red que abarca la totalidad del servicio de transporte público.





ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN





ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN





ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN





PROPUESTA DE NUEVO MAPA DE PRESTACIONES Y SERVICIOS

RM8 **Nº RUTA:1D** **PUERTO LUMBRERAS – LORCA – MURCIA (UNIVERSIDAD)**

Legend: — Ruta --- Resto de Rutas

Scale: 0 1.000 2.000 4.000 6.000 8.000 Metros



PROPUESTA DE NUEVO MAPA DE PRESTACIONES Y SERVICIOS

RM8

Nº RUTA:1E

LORCA – MURCIA (UNIVERSIDAD)

0 1.000 2.000 4.000 6.000 8.000 Metros



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN





ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN



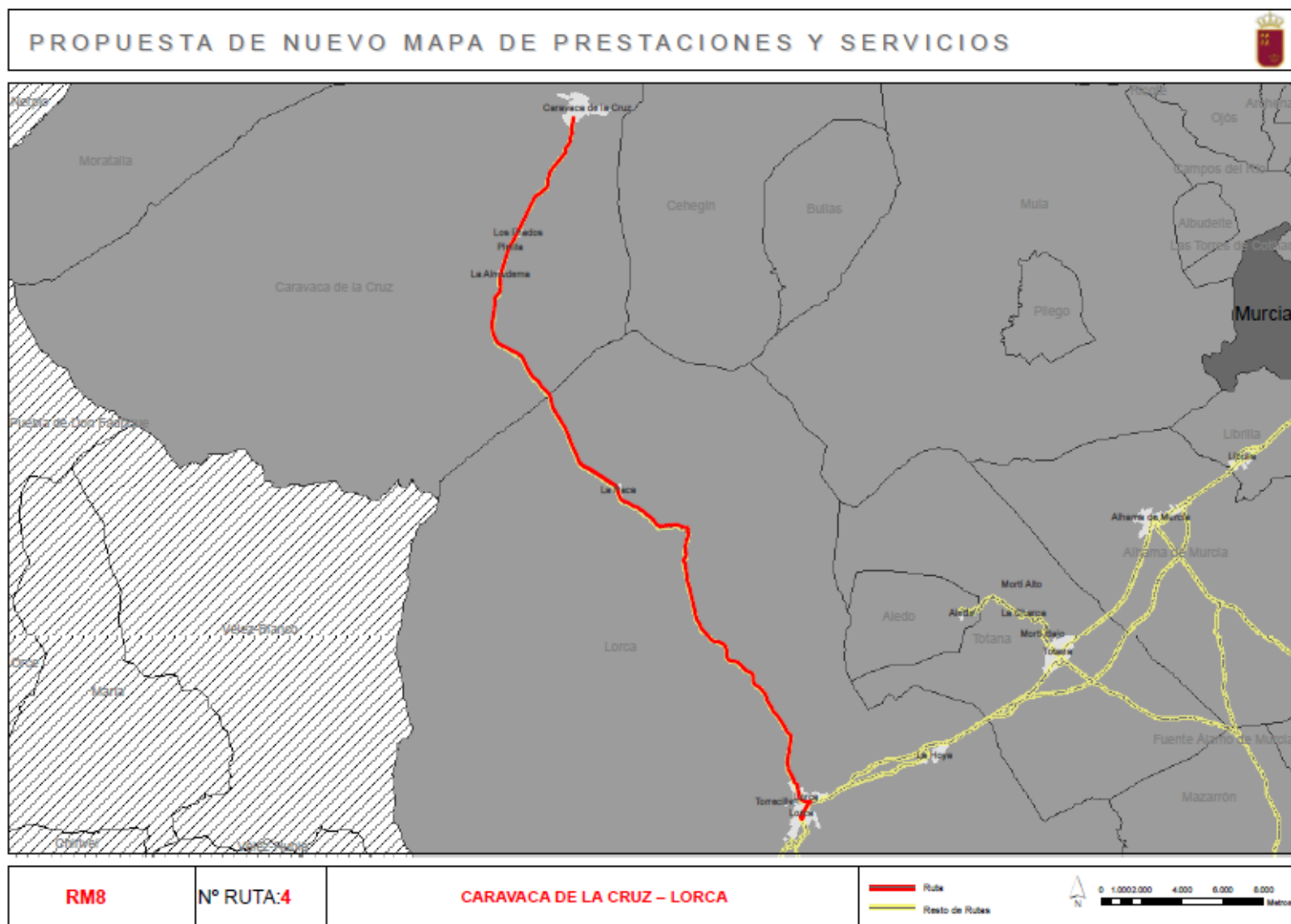


ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN



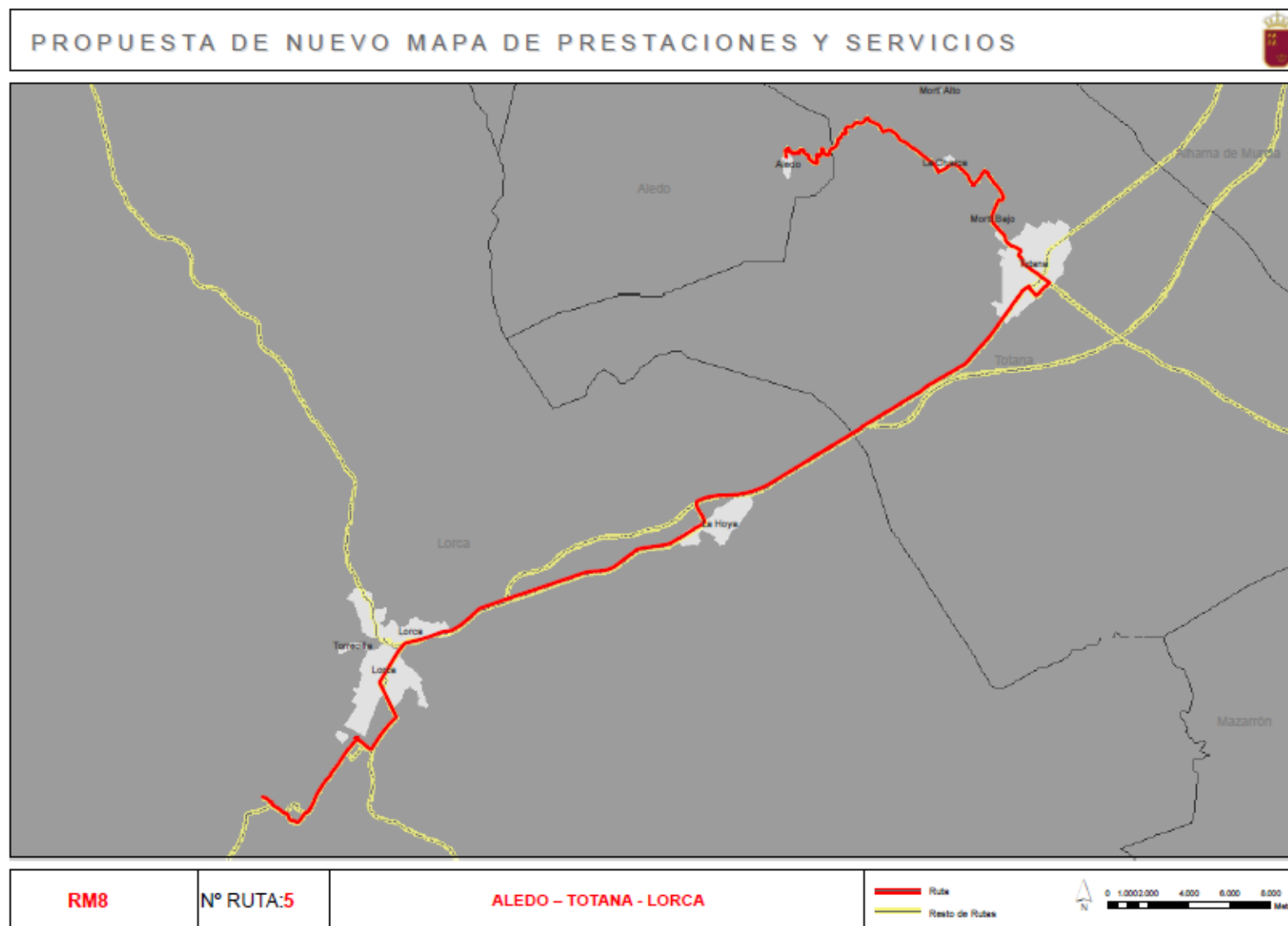


ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN





ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN





ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN





ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN



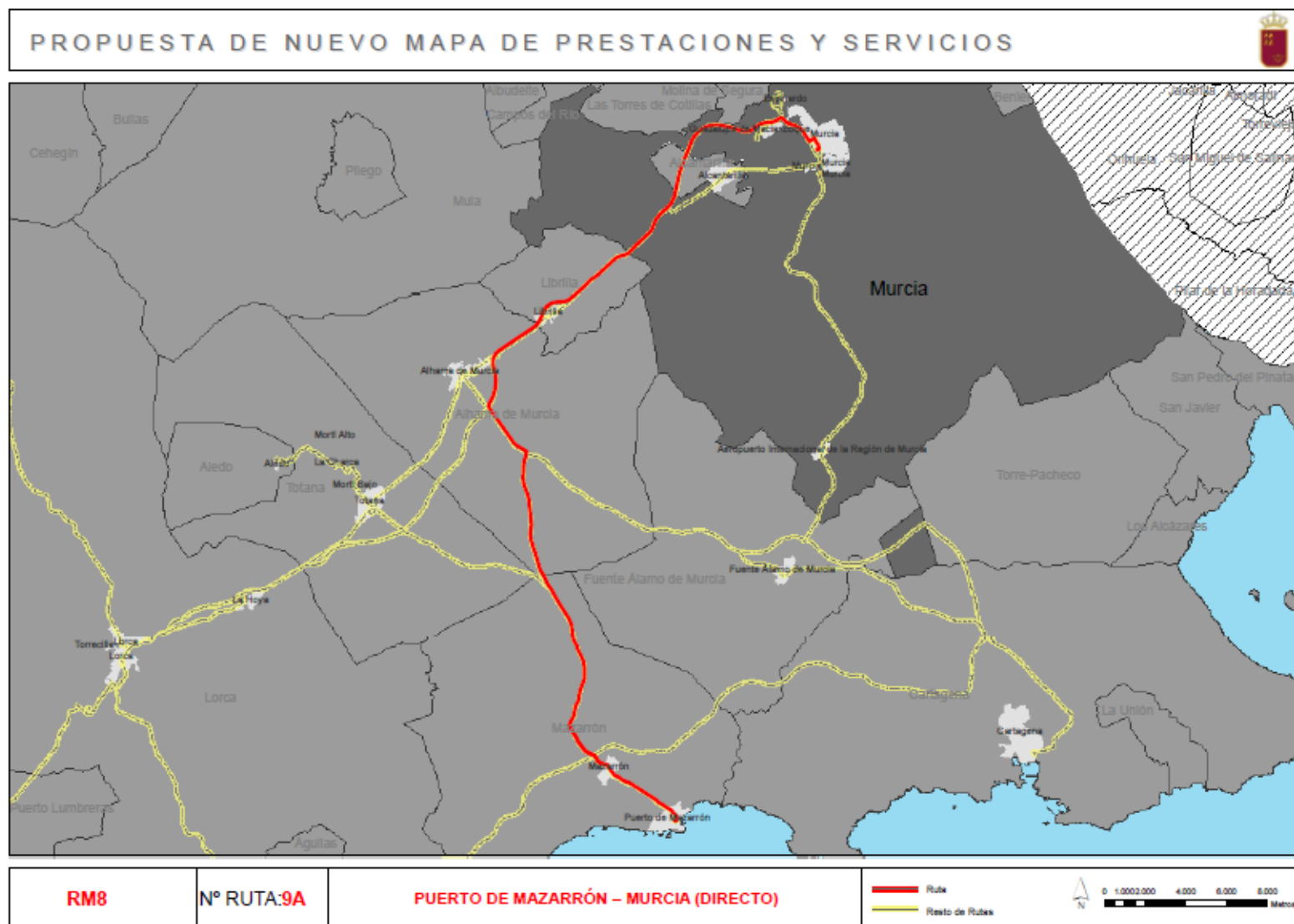


PROPUESTA DE NUEVO MAPA DE PRESTACIONES Y SERVICIOS

RM8	Nº RUTA: 8	PUERTO DE MAZARRÓN - ALHAMA DE MURCIA	— Ruta - - - Resto de Rutas	 0 1.000 2.000 4.000 6.000 8.000 Metros
------------	-------------------	--	--	---



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN





ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN





ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN





2.3. Datos principales de las poblaciones comprendidas

El servicio de transporte público MUR-008 presta servicio de transporte público de viajeros a las relaciones entre los siguientes municipios:

- Águilas
- Alcantarilla
- Aledo
- Alhama de Murcia
- Caravaca de la Cruz
- Cartagena
- Fuente Álamo de Murcia
- Librilla
- Lorca
- Mazarrón
- Murcia
- Puerto Lumbreras
- Totana

La evolución de la población en los municipios del servicio de transporte público entre los años 2009 y 2020 es la siguiente:

Municipio	Provincia	Población año 2009	Población año 2018	Población año 2019	Población año 2020	% Variación 2009 - 2020
ÁGUILAS	MURCIA	34.533	35.031	35.301	35.722	3,44%
ALCANTARILLA	MURCIA	41.084	41.622	42.048	42.345	3,07%
ALEDO	MURCIA	1.066	1.022	1.022	1.031	-3,28%
ALHAMA DE MURCIA	MURCIA	19.860	21.657	22.077	22.160	11,58%
CARAVACA DE LA CRUZ	MURCIA	26.415	25.730	25.760	25.688	-2,75%
CARTAGENA	MURCIA	211.996	213.943	214.802	216.108	1,94%
FUENTE ÁLAMO DE MURCIA	MURCIA	14.876	16.184	16.583	16.787	12,85%
LIBRILLA	MURCIA	4.534	5.196	5.305	5.325	17,45%
LORCA	MURCIA	91.906	93.079	94.404	95.515	3,93%
MAZARRÓN	MURCIA	35.221	31.562	32.209	32.839	-6,76%
MURCIA	MURCIA	436.870	447.182	453.258	459.403	5,16%
PUERTO LUMBRERAS	MURCIA	13.947	14.981	15.394	15.780	13,14%
TOTANA	MURCIA	29.211	31.639	32.008	32.529	11,36%
TOTAL		961.519	978.828	990.171	1.001.232	4,13%



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

En este periodo de tiempo, los municipios de Aledo, Caravaca de la Cruz y Mazarrón han visto disminuido el número de habitantes censados, mientras que el resto sí que han incrementado su población. En términos globales, excluyendo los municipios de Murcia y Cartagena, se ha pasado de 312.653 a 325.721. De los municipios en los que ha aumentado la población, Librilla, con un 17,45 % es el que mayor porcentaje de incremento ha tenido. Entre los que ha disminuido, Mazarrón con un descenso del 6,76 % es el que mayor disminución ha tenido.

El servicio de transporte público objeto de este anteproyecto prestará servicio a un total de veinticinco localidades, que, junto con sus datos de población, se recogen en la siguiente tabla:

LOCALIDAD	MUNICIPIO	PROVINCIA	POBLACIÓN 01-01-20
ÁGUILAS	ÁGUILAS	MURCIA	33.092
ALCANTARILLA	ALCANTARILLA	MURCIA	41.750
ALEDO	ALEDO	MURCIA	882
ALHAMA DE MURCIA	ALHAMA DE MURCIA	MURCIA	19.272
ESPINARDO (UMU)	MURCIA	MURCIA	12.477
ALMUDEMA (LA)	CARAVACA DE LA CRUZ	MURCIA	215
CARAVACA DE LA CRUZ	CARAVACA DE LA CRUZ	MURCIA	21.031
PINILLA	CARAVACA DE LA CRUZ	MURCIA	150
PRADOS (LOS)	CARAVACA DE LA CRUZ	MURCIA	92
CARTAGENA	CARTAGENA	MURCIA	42.668
FUENTE ÁLAMO	FUENTE ÁLAMO DE MURCIA	MURCIA	9.574
LIBRILLA	LIBRILLA	MURCIA	4.961
HOSPITAL RAFAEL MENDEZ	LORCA	MURCIA	
HOYA (LA)	LORCA	MURCIA	2.792
LORCA	LORCA	MURCIA	62.049
PACA (LA)	LORCA	MURCIA	881
TORRECILLA	LORCA	MURCIA	2.229
MAZARRÓN	MAZARRÓN	MURCIA	12.915
PUERTO DE MAZARRÓN	MAZARRÓN	MURCIA	10.938
AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA	MURCIA	MURCIA	
GUADALUPE DE MACIAS COQUE (UCAM)	MURCIA	MURCIA	5.388
MURCIA	MURCIA	MURCIA	170.724
PUERTO LUMBRERAS	PUERTO LUMBRERAS	MURCIA	12.677
CHARCA (LA)	TOTANA	MURCIA	361
MORTÍ ALTO	TOTANA	MURCIA	175
MORTÍ BAJO	TOTANA	MURCIA	785
TOTANA	TOTANA	MURCIA	27.875

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.



2.4. Coincidencias relevantes de itinerario con otros servicios preexistentes

Las coincidencias relevantes de itinerario se establecen con las concesiones nacionales en vigor.

- Concesiones nacionales
 - VAC 228 Ruta 1 Almería – Cartagena
 - VAC 229 Ruta 1 Murcia – Almería
 - VAC 229 Ruta 2 Murcia – Almería (directo hasta Lorca por Venta Overa)
 - VAC 229 Ruta 4 Murcia – Almería (por Tabernas)
 - VAC 239 Ruta Jaén - Benidorm

Además, **los itinerarios propuestos extinguirán las posibles coincidencias con los actuales contratos autonómicos**, que ya han expirado y se encuentran prolongados hasta el 2 de diciembre de 2021.

3. ESTUDIO DE DEMANDAS POTENCIALES

3.1. Estudio de demanda

3.1.1. Demandas potenciales de transporte

Para el estudio de las demandas potenciales de transporte, se han analizado diferentes datos de movilidad de las localidades en las que el servicio de transporte público MUR-008 Alto y Bajo Guadalentín tiene previsto prestar dichos servicios.

La mejor metodología para conocer y caracterizar la movilidad en la Región es utilizar datos procedentes de telefonía móvil, anonimizados y agregados, que se completan con datos y estadísticas de transporte en la Región.



En concreto, se ha procedido al análisis de datos procedentes de dos fuentes de información:

1. Datos de movilidad monitorizados por el INE en noviembre del año 2019

Para cada uno de los municipios que forman parte de este servicio de transporte público, se ha analizado cuáles son los destinos recurrentes a los que se desplazan los ciudadanos.

Esta recurrencia viene reflejada a través de las conexiones de los teléfonos móviles de los residentes en los distintos municipios a las antenas de telefonía.

Las condiciones y características específicas de la toma de datos de esta información, vienen señaladas en la información que el INE publica en el Proyecto Técnico del Estudio EM-1 de movilidad a partir de la telefonía móvil de julio de 2020.

• Municipio de Águilas

Del total de población del municipio (35.301 personas en 2019) los ciudadanos que se han desplazado de manera recurrente a otros municipios incluidos en este servicio de transporte público son los siguientes:

- 1.238 se han desplazado a Lorca
- 102 se han desplazado a Mazarrón
- 146 se ha desplazado a Murcia
- 62 se han desplazado a Puerto Lumbreras

• Municipio de Alcantarilla

Del total de población del municipio (42.048 personas en 2019) los ciudadanos que se han desplazado de manera recurrente a otros municipios incluidos en este servicio de transporte público son los siguientes:

- 2 se han desplazado a Aledo
- 225 se ha desplazado a Alhama de Murcia
- 128 se han desplazado a Cartagena



- 29 se han desplazado a Fuente Álamo de Murcia
- 69 se han desplazado a Librilla
- 42 se han desplazado a Lorca
- 6.253 se han desplazado a Murcia
- 72 se han desplazado a Totana

- **Municipio de Aledo**

Del total de población del municipio (1.022 personas en 2019) los ciudadanos que se han desplazado de manera recurrente a otros municipios incluidos en este servicio de transporte público son los siguientes:

- 2 se han desplazado a Águilas
- 2 se ha desplazado a Alcantarilla
- 34 se han desplazado a Alhama de Murcia
- 2 se han desplazado a Fuente Álamo de Murcia
- 33 se han desplazado a Lorca
- 11 se han desplazado a Mazarrón
- 7 se han desplazado a Murcia
- 1 se ha desplazado a Puerto Lumbreras

- **Municipio de Alhama de Murcia**

Del total de población del municipio (22.077 personas en 2019) los ciudadanos que se han desplazado de manera recurrente a otros municipios incluidos en este servicio de transporte público son los siguientes:

- 78 se han desplazado a Alcantarilla
- 43 se han desplazado a Aledo
- 232 se han desplazado a Fuente Álamo de Murcia
- 95 se han desplazado a Librilla
- 212 se han desplazado a Lorca
- 85 se han desplazado a Mazarrón
- 270 se han desplazado a Murcia



- 1.333 se han desplazado a Totana

- **Municipio de Caravaca de la Cruz**

Del total de población del municipio (25.760 personas en 2019) los ciudadanos que se han desplazado de manera recurrente a otros municipios incluidos en este servicio de transporte público son los siguientes:

- 102 se han desplazado a Lorca
- 142 se han desplazado a Murcia

- **Municipio de Cartagena**

Del total de población del municipio (214.802 personas en 2019) los ciudadanos que se han desplazado de manera recurrente a otros municipios incluidos en este servicio de transporte público son los siguientes:

- 163 se han desplazado a Alcantarilla
- 823 se han desplazado a Fuente Álamo de Murcia
- 352 se han desplazado a Mazarrón
- 2.276 se han desplazado a Murcia

- **Municipio de Fuente Álamo de Murcia**

Del total de población del municipio (16.583 personas en 2019) los ciudadanos que se han desplazado de manera recurrente a otros municipios incluidos en este servicio de transporte público son los siguientes:

- 1 se han desplazado a Aledo
- 294 se han desplazado a Alhama de Murcia
- 847 se han desplazado a Cartagena
- 60 se han desplazado a Mazarrón
- 843 se han desplazado a Murcia
- 39 se han desplazado a Totana



- **Municipio de Librilla**

Del total de población del municipio (5.305 personas en 2019) los ciudadanos que se han desplazado de manera recurrente a otros municipios incluidos en este servicio de transporte público son los siguientes:

- 77 se han desplazado a Alcantarilla
- 779 se han desplazado a Alhama de Murcia
- 305 se han desplazado a Murcia

- **Municipio de Lorca**

Del total de población del municipio (94.404 personas en 2019) los ciudadanos que se han desplazado de manera recurrente a otros municipios incluidos en este servicio de transporte público son los siguientes:

- 741 se han desplazado a Águilas
- 37 se han desplazado a Alcantarilla
- 23 se han desplazado a Aledo
- 357 se han desplazado a Alhama de Murcia
- 65 se han desplazado a Caravaca de la Cruz
- 68 se han desplazado a Cartagena
- 289 se han desplazado a Mazarrón
- 488 se han desplazado a Murcia
- 1.212 se han desplazado a Puerto Lumbreras
- 712 se han desplazado a Totana

- **Municipio de Mazarrón**

Del total de población del municipio (32.209 personas en 2019) los ciudadanos que se han desplazado de manera recurrente a otros municipios incluidos en este servicio de transporte público son los siguientes:

- 30 se han desplazado a Águilas
- 85 se han desplazado a Alcantarilla
- 14 se han desplazado a Aledo



- 332 se han desplazado a Alhama de Murcia
- 495 se han desplazado a Cartagena
- 348 se han desplazado a Fuente Álamo de Murcia
- 297 se han desplazado a Lorca
- 569 se han desplazado a Murcia
- 432 se han desplazado a Totana

- **Municipio de Murcia**

Del total de población del municipio (453.258 personas en 2019) los ciudadanos que se han desplazado de manera recurrente a otros municipios incluidos en este servicio de transporte público son los siguientes:

- 7.290 se han desplazado a Alcantarilla
- 6 se han desplazado a Aledo
- 1.495 se han desplazado a Alhama de Murcia
- 1.422 se han desplazado a Cartagena
- 449 se han desplazado a Fuente Álamo de Murcia
- 364 se han desplazado a Librilla
- 296 se han desplazado a Lorca
- 193 se han desplazado a Totana

- **Municipio de Puerto Lumbreras**

Del total de población del municipio (15.394 personas en 2019) los ciudadanos que se han desplazado de manera recurrente a otros municipios incluidos en este servicio de transporte público son los siguientes:

- 56 se han desplazado a Águilas
- 1 se ha desplazado a Aledo
- 2.573 se han desplazado a Lorca
- 31 se han desplazado a Totana

• Municipio de Totana

Del total de población del municipio (32.008 personas en 2019) los ciudadanos que se han desplazado de manera recurrente a otros municipios incluidos en este servicio de transporte público son los siguientes:

- 69 se han desplazado a Águilas
- 61 se han desplazado a Alcantarilla
- 1.076 se han desplazado a Alhama de Murcia
- 52 se han desplazado a Fuente Álamo de Murcia
- 1.037 se han desplazado a Lorca
- 350 se han desplazado a Mazarrón
- 216 se han desplazado a Murcia
- 37 se han desplazado a Puerto Lumberras

A continuación se muestra una tabla resumen con los datos para cada uno de los municipios, **en la que las filas muestran el origen y las columnas el destino de los desplazamientos.**

Municipio	1. ÁGUILAS	2. ALCANTARILLA	3. ALEDO	4. ALHAMA DE MURCIA	5. CARAVACA DE LA CRUZ	6. CARTAGENA	7. FUENTE ÁLAMO DE MURCIA	8. LIBRILLA	9. LORCA	10. MAZARRÓN	11. MURCIA	12. PUERTO LUMBRERAS	13. TOTANA
1. ÁGUILAS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1.238	102	146	62	n.d.
2. ALCANTARILLA	n.d.	n.d.	2	225	n.d.	128	29	69	42	n.d.	6.253	n.d.	72
3. ALEDO	2	2	n.d.	34	n.d.	n.d.	2	n.d.	33	11	7	1	n.d.
4. ALHAMA DE MURCIA	n.d.	76	43	n.d.	n.d.	232	95	212	85	270	n.d.	1.333	n.d.
5. CARAVACA DE LA CRUZ	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	102	n.d.	142	n.d.	n.d.
6. CARTAGENA	n.d.	163	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	823	n.d.	n.d.	352	2.276	n.d.	n.d.
7. FUENTE ÁLAMO DE MURCIA	n.d.	n.d.	1	294	n.d.	847	n.d.	n.d.	n.d.	60	843	n.d.	39
8. LIBRILLA	n.d.	77	n.d.	779	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	305	n.d.	n.d.	n.d.
9. LORCA	741	37	23	357	45	48	n.d.	n.d.	289	488	1.212	712	n.d.
10. MAZARRÓN	30	85	14	332	n.d.	493	348	n.d.	297	n.d.	569	n.d.	432
11. MURCIA	n.d.	7.290	6	1.495	n.d.	1.422	449	364	296	n.d.	n.d.	n.d.	193
12. PUERTO LUMBRERAS	56	n.d.	1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2.573	n.d.	n.d.	n.d.	31
13. TOTANA	69	61	n.d.	1.076	n.d.	n.d.	52	n.d.	1.037	350	216	37	n.d.
TOTAL	898	7.793	90	4.592	65	2.960	1.935	528	5.830	1.249	11.515	1.912	2.812

n.d. – no disponible por la anonimización de datos.

2. Datos de movilidad incluidos en el Plan Director de Transporte de Viajeros de la Región de Murcia

Para conocer y caracterizar la movilidad en la Región, en el Plan Director se utilizaron datos procedentes de telefonía móvil, anonimizados y agregados, completados con datos y estadísticas de transporte en la Región.

El Plan Director agrupó la información de movilidad en diferentes zonas geográficas. Una de ellas es el Valle de Guadalentín, donde se sitúa el servicio de transporte público MUR-008 Alto y Bajo Guadalentín.



Para este entorno geográfico de movilidad los datos de viajeros eran los siguientes:

- Valle del Guadalentín
 - 288.389 Viajeros urbanos
 - 117.678 Viajeros regional
 - 14.095 Viajeros exterior
 - **TOTAL – 420.162 Viajeros (10,4 % del total de viajeros considerados – 4.038.803)**

3.1.2. Servicios actuales

En la actualidad, los tráficos previstos para el servicio de transporte público MUR-008 Alto y Bajo Guadalentín están atendidos por varias rutas de transporte incluidas dentro de las concesiones MUR-005: Puerto Lumbreras - Cartagena, MUR-026: Murcia – Mazarrón – Águilas, MUR-043: Lorca – Murcia, MUR-048: Caravaca de la Cruz – Lorca – Cehegín, MUR-056: Aledo – Totana, MUR-074: Mula – Puerto de Mazarrón, MUR-082: Mula – Puerto de Mazarrón, MUR-087: Lorca – Puerto de Mazarrón.

En el siguiente cuadro se recoge la concordancia entre las rutas del nuevo servicio de transporte público MUR-008 y las concesiones vigentes.

Denominación	Concesión MUR-005	Concesión MUR-026	Concesión MUR-043	Concesión MUR-048	Concesión MUR-056	Concesión MUR-074	Concesión MUR-082	Concesión MUR-087
Águilas - Lorca - Murcia	-	-	Ruta 1A	-	-	-	-	-
Águilas - Lorca – Murcia (Directo)	-	-	Ruta 2	-	-	-	-	-
Puerto Lumbreras – Lorca – Murcia	-	Ruta 4	-	-	-	-	-	-
Puerto Lumbreras – Lorca – Murcia (Universidad)	-	-	Ruta 1C	-	-	-	-	-
Lorca - Murcia (Universidad)	-	-	Ruta 1B	-	-	-	-	-
Lorca – Cartagena	Ruta 8	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Lumbreras – Lorca - Cartagena	Ruta 1	-	-	-	-	-	-	-
Águilas - Lorca	-	Ruta 10	-	-	-	-	-	-
Caravaca de la Cruz – Lorca	-	-	-	Ruta 1	-	-	-	-
Aledo – Totana - Lorca	-	-	-	-	Ruta 1	-	-	-
Águilas - Mazarrón – Puerto de Mazarrón - Cartagena	Rutas 4 - 5	-	-	-	-	-	-	-
Puerto de Mazarrón - Lorca	-	-	-	-	-	-	-	Ruta 1
Puerto de Mazarrón - Alhama de Murcia	-	-	-	-	-	Rutas 2 - 4	Ruta 2	-
Puerto de Mazarrón – Murcia (Directo)	-	Ruta 8	-	-	-	-	-	-
Puerto de Mazarrón – Aeropuerto - Murcia	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto de Mazarrón – Murcia	-	-	-	-	-	-	-	-



3.2. Repercusiones de la inclusión del nuevo servicio en la red de transporte

El servicio de transporte público de viajeros por carretera MUR-008 que se diseña mediante este documento permitirá la conexión, principalmente, entre Águilas, Aledo, Alhama de Murcia, Caravaca de la Cruz, Librilla, Lorca, Mazarrón, Puerto Lumbreras y Totana y su entorno de relación, donde juegan un papel muy destacado las ciudades de Murcia y Cartagena.

Este servicio de transporte público **cubrirá las necesidades de transporte público para los principales motivos que originan los desplazamientos** (educativo, laboral, sanitario, etc.), principalmente de las localidades de Águilas, Aledo, Alhama de Murcia, Caravaca de la Cruz, Librilla, Lorca, Mazarrón, Puerto Lumbreras y Totana hacia Murcia y Cartagena.

Con las rutas creadas se facilita al ciudadano que tenga **servicios directos hasta los campus universitarios**.

Los horarios y calendario previstos se han adecuado, tanto a las necesidades de movilidad detectadas como al uso racional y objetivo de recursos, que garantizan unos parámetros de funcionamiento acordes con las normas de buena gestión de los fondos públicos.

Una de las cuestiones más complicadas en el diseño de los servicios públicos es la de encontrar el necesario equilibrio entre la calidad del servicio y el uso eficaz de los recursos públicos, para lo cual se utilizan los parámetros internacionales de eficiencia que deberán ser revisados cada cierto tiempo. Los ratios de ocupación de autobuses, el equilibrio entre el coste y el beneficio –incluyendo los beneficios sociales– y la eficiencia en el cálculo neutral de costes, independiente de la empresa de servicio de transporte público, son elementos en constante dinamismo que deberán ser analizados y revisados periódicamente para evitar distorsiones en el funcionamiento de la futura concesión que se desprende de este anteproyecto.



4. ESTUDIO ECONÓMICO

4.1. Volumen anual de tráfico previsto

El volumen anual de tráfico previsto recoge el total de kilómetros que los vehículos de este servicio de transporte público van a realizar en el período de un año.

Para su obtención es necesario conocer la siguiente información:

- Kilómetros de cada ruta e itinerario
- Calendario de las expediciones
- Número de expediciones

En relación a los kilómetros a realizar por expedición, en las distintas rutas, éstos son los siguientes:

RUTA	DENOMINACIÓN	KM IDA	KM VUELTA	KM (IDA + VUELTA)
1A	Águilas - Lorca - Murcia	115,0	114,0	229,0
1B	Águilas - Lorca - Murcia (Directo)	108,0	110,0	218,0
1C	Puerto Lumbreras - Lorca - Murcia	89,4	91,2	180,6
1D	Puerto Lumbreras - Lorca - Murcia (Universidad)	93,8	95,8	189,6
1E	Lorca - Murcia (Universidad)	82,5	80,1	162,6
2A	Lorca - Cartagena	91,5	92,3	183,8
2B	Puerto Lumbreras - Lorca - Cartagena	118,0	116,0	234,0
3	Águilas - Lorca	48,1	47,2	95,3
4	Caravaca de la Cruz - Lorca	59,1	59,1	118,2
5	Aledo - Totana - Lorca	42,0	47,2	89,2
6	Águilas - Mazarrón - Puerto de Mazarrón - Cartagena	100,0	102,0	202,0
7	Puerto de Mazarrón - Lorca	63,2	58,0	121,2
8	Puerto de Mazarrón - Alhama de Murcia	38,9	39,2	78,1
9A	Puerto de Mazarrón - Murcia (Directo)	71,3	73,3	144,6
9B	Puerto de Mazarrón - Aeropuerto - Murcia	86,4	87,2	173,6
9C	Puerto de Mazarrón - Murcia	70,7	72,6	143,3



Una vez señalados los kilómetros por expedición, el número de vehículos-kilómetro depende del calendario previsto a realizar en las diferentes expediciones y del número de expediciones (esta información se señala en el punto siguiente).

Por tanto, los vehículos-kilómetro para cada una de las rutas se obtienen de multiplicar los kilómetros de cada expedición incrementados en un 3 % por posicionamientos, por el número de expediciones y por el número de días del calendario asignado.

Así obtendríamos los siguientes resultados para cada ruta:

- Ruta 1A-----242.238,49 vehículos-kilómetro
- Ruta 1B -----248.116,70 vehículos-kilómetro
- Ruta 1C -----316.323,61 vehículos-kilómetro
- Ruta 1D-----87.879,60 vehículos-kilómetro
- Ruta 1E -----247.030,05 vehículos-kilómetro
- Ruta 2A-----93.521,12 vehículos-kilómetro
- Ruta 2B -----202.215,78 vehículos-kilómetro
- Ruta 3-----181.686,44 vehículos-kilómetro
- Ruta 4-----55.029,19 vehículos-kilómetro
- Ruta 5-----64.221,32 vehículos-kilómetro
- Ruta 6-----219.503,30 vehículos-kilómetro
- Ruta 7-----204.980,71 vehículos-kilómetro
- Ruta 8-----123.399,56 vehículos-kilómetro
- Ruta 9A-----73.575,37 vehículos-kilómetro
- Ruta 9B -----144.476,86 vehículos-kilómetro
- Ruta 9C -----97.858,14 vehículos-kilómetro
- **TOTAL MUR-008 -----2.602.056,25 vehículos-kilómetro**

La tabla resumen para cada una de las rutas del servicio de transporte público sería la siguiente:



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA

ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

RUTA	KM IDA	EXP. IDA LUNES A VIERNES	EXP. IDA SÁBADOS	EXP. IDA DOMINGOS Y FESTIVOS	KM VUELTA	EXP. VUELTA LUNES A VIERNES	EXP. VUELTA SÁBADOS	EXP. VUELTA DOMINGOS Y FESTIVOS	CALENDARIO	VEH. - KM.
1A	115	3	3	2	114	3	3	2	SEPTIEMBRE- JULIO	221.481,93
		3	3	2		3	3	2	AGOSTO	20.756,56
1B	108	5	-	-	110	5	-	-	SEPTIEMBRE- JUNIO	230.153,50
		4	-	-		4	-	-	JULIO	17.963,20
1C	89,4	6	4	3	91,2	5	4	3	SEPTIEMBRE- JUNIO	273.353,45
		4	4	3		4	4	3	JULIO	22.508,18
		4	3	2		4	3	2	AGOSTO	20.461,98
1D	93,8	2	-	-	95,8	2	-	-	SEPTIEMBRE- JUNIO	80.068,08
		2	-	-		2	-	-	JULIO	7.811,52
1E	82,5	7	-	-	80,1	8	-	-	SEPTIEMBRE- JUNIO	240.330,93
		2	-	-		2	-	-	JULIO	6.699,12
2A	91,5	2	-	-	92,3	2	-	-	SEPTIEMBRE- JULIO	85.191,30
		2	-	-		2	-	-	AGOSTO	8.329,82
2B	118	2	3	3	116	2	3	3	SEPTIEMBRE- JULIO	187.272,54
		2	2	2		2	2	2	AGOSTO	14.943,24
3	48,1	5	4	3	47,2	5	4	3	16 SEPTIEMBRE- 14 JUNIO	120.567,47
		7	7	6		7	7	6	15 JUNIO-15 SEPTIEMBRE	61.118,96
4	59,1	2	-	-	59,1	2	-	-	SEPTIEMBRE- JUNIO	49.915,86
		1	-	-		1	-	-	JULIO - AGOSTO	5.113,33
5	42,0	3	-	-	47,2	3	-	-	SEPTIEMBRE- JUNIO	56.503,74
		2	-	-		2	-	-	JULIO - AGOSTO	7.717,58
6	100,0	3	2	2	102,0	3	2	2	SEPTIEMBRE- JUNIO	169.568,90
		4	4	4		4	4	4	JULIO - AGOSTO	49.934,40
7	63,2	4	4	3	58,0	4	4	3	SEPTIEMBRE- JUNIO	145.059,43
		8	8	8		8	8	8	JULIO - AGOSTO	59.921,28
8	38,9	4	3	2	39,2	4	3	2	16 SEPTIEMBRE- 14 JUNIO	76.662,18
		7	5	5		7	5	5	15 JUNIO-15 SEPTIEMBRE	46.737,38
9A	71,3	2	-	-	73,3	2	-	-	SEPTIEMBRE- JUNIO	61.064,58
		2	-	-		2	-	-	JULIO - AGOSTO	12.510,79
9B	86,4	2	2	2	87,2	2	2	2	SEPTIEMBRE- JUNIO	109.072,88
		3	4	4		3	4	4	JULIO - AGOSTO	35.403,98
9C	70,7	1	2	2	72,6	1	2	2	SEPTIEMBRE- JUNIO	59.777,60
		4	5	5		4	5	5	JULIO - AGOSTO	38.080,54
TOTAL	2.602.056,25									



4.2. Números de expediciones y vehículos

4.2.1. Número de expediciones

El número total de expediciones viene determinado por el calendario de funcionamiento previsto para cada una de las diferentes rutas. El calendario, a su vez, se diseña teniendo en cuenta la funcionalidad principal de cada ruta, por ejemplo, las denominadas “universitarias” prestan servicio, principalmente, durante el curso educativo.

A continuación, se muestra el total de expediciones diarias para cada ruta en función de la tipología de días previstos y del calendario en el que están operativas:

Ruta 1 – Itinerario A Águilas – Lorca - Murcia

SEPTIEMBRE A JULIO

Lunes a viernes

- 3 expediciones de ida. Horarios: 7:00; 12:00; 16:30
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 9.30; 14:30; 18:30

Sábados

- 3 expediciones de ida. Horarios: 8:00; 12:30; 16:30
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 10:30; 14:30; 20:00

Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 10:00, 16:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 20:00



AGOSTO

Lunes a viernes

- 3 expediciones de ida. Horarios: 8:30; 13:00, 17:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 11:00; 15:00, 19:30

Sábados

- 3 expediciones de ida. Horarios: 10:00, 16:00; 20:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 18:00; 22:00

Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 10:00; 17:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 15:00; 21:00

Ruta 1 – Itinerario B Águilas – Lorca - Murcia (directo)

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 5 expediciones de ida. Horarios: 6:30; 10:30; 15:30; 17:30; 19:00
- 5 expediciones de vuelta. Horarios: 8:30, 13:30; 16:00; 17:30; 20:30

JULIO

Lunes a viernes

- 4 expediciones de ida. Horarios: 6:30; 10:15; 13:30; 17:30
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 8:30; 12:00; 15:30, 20:30

Ruta 1 – Itinerario C Puerto Lumbreras – Lorca - Murcia

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 6 expediciones de ida. Horarios: 8:15; 9:15; 11:30, 14:30; 17:30; 21:00
- 5 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00, 13:00, 16:00; 19:30; 20:00



Sábados

- 4 expediciones de ida. Horarios: 9:30; 13:30; 16:30; 19:30
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 12:00; 15:00; 18:00; 21:00

Domingos y Festivos

- 3 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 15:30; 19:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 17:30; 21:00

JULIO

Lunes a viernes

- 5 expediciones de ida. Horarios: 8:15; 11:30; 14:30; 17:30; 21:00
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 13:00; 16:00; 19:30

Sábados

- 4 expediciones de ida. Horarios: 9:30; 13:30; 16:30; 19:30
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 12:00; 15:00; 18:00; 21:00

Domingos y Festivos

- 3 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 15:30; 19:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 17:30; 21:00

AGOSTO

Lunes a viernes

- 4 expediciones de ida. Horarios: 9:30; 13:30; 16:30; 19:30
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 12:00; 15:00; 18:00; 21:00

Sábados

- 3 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 16:00; 19:30
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 18:00; 21:00



Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 11.30; 17:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 15:30; 20.30

Ruta 1 – Itinerario D Puerto Lumbreras – Lorca – Murcia (Universidad)

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 6:45; 16:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 21:30

JULIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 6:45; 14:45
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 13:00; 20:00

Ruta 1 – Itinerario E Lorca – Murcia (Universidad)

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 7 expediciones de ida. Horarios: 8:45; 11:00; 13:00; 14:00; 17:15; 19:45; 21:00
- 8 expediciones de vuelta. Horarios: 7:00; 9:00; 11:00; 11:30; 15:30; 18:00; 19.00; 21:00

JULIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 11:00; 18:15
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00; 16:30



Ruta 2 – Itinerario A Lorca - Cartagena

SEPTIEMBRE A JULIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 8:00; 15:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 21:00

AGOSTO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 9:00; 16:15
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 15:00; 21:30

Ruta 2 – Itinerario B Puerto Lumbreras - Lorca - Cartagena

SEPTIEMBRE A JULIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 11:30; 19:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 9:15; 17:00

Sábados

- 3 expediciones de ida. Horarios: 8:00; 12:00; 16:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 14:00; 19:00

Domingos y Festivos

- 3 expediciones de ida. Horarios: 8:00; 12:00; 16:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 14:00; 19:00

AGOSTO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 12:30; 19:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 10:30; 17:30



Sábados

- 2 expediciones de ida. Horarios: 10:00; 17:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 21:00

Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 10:00; 17:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 21:00

Ruta 3 Águilas - Lorca

16 DE SEPTIEMBRE A 14 DE JUNIO

Lunes a viernes

- 5 expediciones de ida. Horarios: 6:10; 8:05; 14:30; 17:00, 19:45
- 5 expediciones de vuelta. Horarios: 7:15; 9:30; 15:30, 18:00; 20:40

Sábados

- 4 expediciones de ida. Horarios: 9:00, 11:15; 15:00, 18:30
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 10:15; 12:15; 16:30; 21:00

Domingos y Festivos

- 3 expediciones de ida. Horarios: 9:00, 15:00, 18:30
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 11:00, 16:30; 20:00

15 DE JUNIO A 15 DE SEPTIEMBRE

Lunes a viernes

- 7 expediciones de ida. Horarios: 8:00, 10:00; 12:00, 14:00; 16:00, 18:00, 20:00
- 7 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 11:00, 13:00, 15:00, 17:00; 19:00; 21:00



Sábados

- 7 expediciones de ida. Horarios: 8:00; 10:15; 12:15; 14:15; 16:15; 18:15; 20:15
- 7 expediciones de vuelta. Horarios: 9:15; 11:15; 13:15; 15:15; 17:15; 19:15; 21:15

Domingos y Festivos

- 6 expediciones de ida. Horarios: 8:00; 11:45; 14:30; 16:30; 18:30; 20:30
- 6 expediciones de vuelta. Horarios: 10:30; 12:30; 15:30; 17:30; 19:30; 21:30

Ruta 4 Caravaca de la Cruz - Lorca

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 6:30; 16:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:30; 20:30

JULIO Y AGOSTO

Lunes a viernes

- 1 expedición de ida. Horarios: 9:30
- 1 expedición de vuelta. Horarios: 14:30

Ruta 5 Aledo – Totana - Lorca

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 3 expediciones de ida. Horarios: 8:30; 13:30; 16:30
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 12:00; 15:00; 19:30



JULIO Y AGOSTO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 8:30; 16:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 15:00; 19:30

Ruta 6 Águilas – Mazarrón – Puerto de Mazarrón - Cartagena

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 3 expediciones de ida. Horarios: 11:15; 15:15; 19:15
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 9:15; 13:15; 17:15

Sábados

- 2 expediciones de ida. Horarios: 14:00; 20:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 16:00

Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 14:00; 20:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 16:00

JULIO Y AGOSTO

Lunes a viernes

- 4 expediciones de ida. Horarios: 10:45; 14:15; 17:45; 21:15
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00; 12:30; 16:00; 19:30

Sábados

- 4 expediciones de ida. Horarios: 11:45; 15:15; 18:45; 22:15
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 13:30; 17:00; 20:30



Domingos y Festivos

- 4 expediciones de ida. Horarios: 11:45; 15:15; 18:45; 22:15
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 13:30; 17:00; 20:30

Ruta 7 Puerto de Mazarrón - Lorca

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 4 expediciones de ida. Horarios: 10:00, 14:00; 18:00; 22:00
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 8:00; 12:00; 16:00; 20:00

Sábados

- 4 expediciones de ida. Horarios: 10:00, 14:00; 18:00; 22:00
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 8:00; 12:00; 16:00; 20:00

Domingos y Festivos

- 3 expediciones de ida. Horarios: 11:00, 15:00; 19:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 13:00, 17:00

JULIO Y AGOSTO

Lunes a viernes

- 8 expediciones de ida. Horarios: 10:00; 11:00; 14:00, 15:00; 18:00; 19:00; 22:00; 23:00
- 8 expediciones de vuelta. Horarios: 8:00, 9:00, 12:00, 13:00; 16:00, 17:00; 20:00, 21:00

Sábados

- 8 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 11:30, 13:30, 14:30; 16:30, 17:30; 19:30; 20.30
- 8 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 10:00, 12:00, 13:00; 15:00; 16:00, 18:00; 19:00



Domingos y Festivos

- 8 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 11:30, 13:30, 14:30; 16:30, 17:30; 19:30; 20:30
- 8 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 10:00, 12:00, 13:00; 15:00; 16:00, 18:00; 19:00

Ruta 8 Puerto de Mazarrón – Alhama de Murcia

16 DE SEPTIEMBRE A 14 DE JUNIO

Lunes a viernes

- 4 expediciones de ida. Horarios: 10:00, 14:00; 18:00; 21:00
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 8:00, 12:00, 16:00, 20:00

Sábados

- 3 expediciones de ida. Horarios: 12:00, 15:00; 19:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 13:00; 16:00

Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 14:00; 19:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 16:00

15 DE JUNIO A 15 DE SEPTIEMBRE

Lunes a viernes

- 7 expediciones de ida. Horarios: 9:00, 11:00; 13:00; 15:00; 17:00, 19:00; 21:00
- 7 expediciones de vuelta. Horarios: 8:00, 10:00, 12:00, 14:00, 16:00, 18:00; 20:00

Sábados

- 5 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 13:30; 16:30, 19:30; 22:30
- 5 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 12:00, 15:00; 18:00, 21:00



Domingos y Festivos

- 5 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 13:30; 16:30, 19:30; 22:30
- 5 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 12:00, 15:00; 18:00, 21:00

Ruta 9 – Itinerario A – Puerto de Mazarrón – Murcia (directo)

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 7:45; 16:00
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 12:00, 20:15

JULIO Y AGOSTO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 7:45; 14:15
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 13:00, 18:30

Ruta 9 – Itinerario B – Puerto de Mazarrón – Aeropuerto - Murcia

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 2 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 18:45
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:45; 17:15

Sábados

- 2 expediciones de ida. Horarios: 9:00; 15:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 20:00

Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 9:00; 15:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 14:00; 20:00



JULIO Y AGOSTO

Lunes a viernes

- 3 expediciones de ida. Horarios: 11:30; 17:00; 20:00
- 3 expediciones de vuelta. Horarios: 10:00; 15:30; 21:30

Sábados

- 4 expediciones de ida. Horarios: 9:00; 12:00; 15:00; 18:00
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 10:30; 13:30; 16:30; 19:30

Domingos y Festivos

- 4 expediciones de ida. Horarios: 9:00; 12:00; 15:00; 18:00
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 10:30; 13:30; 16:30; 19:30

Ruta 9 – Itinerario C – Puerto de Mazarrón – Murcia

SEPTIEMBRE A JUNIO

Lunes a viernes

- 1 expedición de ida. Horarios: 13:15
- 1 expedición de vuelta. Horarios: 9:00

Sábados

- 2 expediciones de ida. Horarios: 12:00; 18:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 10:30; 17:00

Domingos y Festivos

- 2 expediciones de ida. Horarios: 12:00; 18:30
- 2 expediciones de vuelta. Horarios: 10:30; 17:00



JULIO Y AGOSTO

Lunes a viernes

- 4 expediciones de ida. Horarios: 9:30; 12:30; 15:30; 18:30
- 4 expediciones de vuelta. Horarios: 8:00, 11:00; 14:00; 17:00

Sábados

- 5 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 13:30; 16:30; 19:30; 22:30
- 5 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 12:00, 15:00; 18:00; 21:00

Domingos y Festivos

- 5 expediciones de ida. Horarios: 10:30; 13:30; 16:30; 19:30; 22:30
- 5 expediciones de vuelta. Horarios: 9:00, 12:00, 15:00; 18:00; 21:00

Teniendo en cuenta el calendario laboral anual, se obtendría el total de expediciones, con la misma desagregación anterior, en función de las rutas y días tipo definidos, tal y como se indica en la siguiente tabla:

		EXPEDICIONES ANUALES PREVISTAS			
RUTA	ITINERARIO	LUNES A VIERNES	SÁBADOS	DOMINGOS Y FESTIVOS	TOTAL RUTA/CONC.
Ruta 1A	Águilas - Lorca - Murcia	1.482	300	272	2.054
Ruta 1B	Águilas - Lorca - Murcia (Directo)	2.210	-	-	2.210
Ruta 1C	Puerto Lumbreras - Lorca - Murcia	2.591	392	398	3.381
Ruta 1D	Puerto Lumbreras - Lorca - Murcia (Universidad)	900	-	-	900
Ruta 1E	Lorca - Murcia (Universidad)	3.155	-	-	3.155
Ruta 2A	Lorca - Cartagena	988	-	-	988
Ruta 2B	Puerto Lumbreras - Lorca - Cartagena	988	292	398	1.678
Ruta 3	Águilas - Lorca	2.722	478	498	3.698
Ruta 4	Caravaca de la Cruz - Lorca	904	-	-	904
Ruta 5	Aledo - Totana - Lorca	1.398	-	-	1.398
Ruta 6	Águilas - Mazarrón - Puerto de Mazarrón - Cartagena	1.566	232	312	2.110
Ruta 7	Puerto de Mazarrón - Lorca	2.312	464	508	3.284
Ruta 8	Puerto de Mazarrón - Alhama de Murcia	2.354	352	362	3.068
Ruta 9A	Puerto de Mazarrón - Murcia (Directo)	988	-	-	988
Ruta 9B	Puerto de Mazarrón - Aeropuerto - Murcia	1.072	232	312	1.616
Ruta 9C	Puerto de Mazarrón - Murcia	746	248	332	1.326
	TOTAL	26.376	2.990	3.392	32.758

4.2.2. Número y características de los vehículos

La flota de vehículos adscrita deberá cumplir con la *Resolución de 27 de febrero de 2009, de la Dirección General de Transportes por Carretera, por la que se señalan las características de los vehículos que, de ordinario, se incluirán en los pliegos de prescripciones técnicas de los procedimientos para la adjudicación de los contratos de gestión de los servicios públicos de transporte regular de viajeros por carretera permanentes de uso general de competencia estatal.*

Además, deberá disponer de la certificación EURO VI, aunque se establece expresamente la posibilidad de incorporar a los servicios de transporte públicos, vehículos impulsados por tecnologías de bajas o nulas emisiones, en cumplimiento de los objetivos de lucha contra el cambio climático establecidos en el Green Deal europeo.

Para la prestación del número de expediciones previstas en el anteproyecto, quedarán adscritos a este servicio de transporte público **un mínimo de catorce vehículos.**

Los vehículos deben tener las siguientes características:

Nº vehículos	Clase de Vehículo	Nº mínimo plazas	Rampa minusválidos
9	III	40	X
3	III	25	X
2	III	15	X

El número mínimo de plazas ofertadas asciende a 465. **La totalidad de los vehículos deberán 100 % accesibles** a personas con cualquier tipo de discapacidad, intelectual, sensorial u orgánica.

Para todos ellos se establece una antigüedad máxima de 10 años, contados desde su primera matriculación.

Como requisitos que deberá tener la flota de vehículos se señalan los siguientes:



- Reservar espacio suficiente para la inclusión de las reseñas que la administración indique a este respecto, tanto en la parte trasera de los vehículos como en los laterales.
- Indicar en la parte frontal, mediante cartel luminoso, el indicativo de la ruta y la futura concesión que está prestando el servicio.
- Contar con las condiciones técnicas necesarias para facilitar el acceso de forma autónoma a todas las personas con discapacidad.
- Dispondrán de cinturones de fijación de sillas de ruedas, avisos acústicos para invidentes y reserva de plazas para personas con discapacidad, cercanas al acceso al vehículo.
- El piso del vehículo no podrá ser deslizante.

Los pliegos de condiciones de explotación del servicio de transporte público podrán describir otros elementos adicionales que puedan ser requeridos.

4.3. Instalaciones fijas

El servicio de transporte público MUR-008 deberá disponer de unas **instalaciones fijas que dispongan del tamaño y las condiciones técnicas suficientes para garantizar el adecuado funcionamiento del servicio**, en las mejores condiciones y a la distancia adecuada de la zona de prestación.

Las instalaciones tendrán zona de aparcamiento para la guarda y custodia de los vehículos y oficinas para las tareas de control y supervisión del servicio.

Asimismo, habrá una zona de talleres para la realización de las tareas de mantenimiento preventivo y para la realización de reparaciones de pequeña y mediana entidad, y contarán con las infraestructuras digitales necesarias para el cumplimiento de los requerimientos de prestación conectada de los servicios, control de flotas y toma de datos en tiempo real.

Las condiciones concretas de las instalaciones serán señaladas en los pliegos de licitación de la futura concesión. En todo caso, las instalaciones se ubicarán dentro de la Región de Murcia.



4.4. Dotación de personal

Para la correcta prestación de los servicios será necesario contar con **un número mínimo de conductores**, de manera que se cumpla con la normativa específica en materia de tiempos de descanso, así como con las especificaciones aplicables en el convenio colectivo del sector transportes regulares y discrecionales de viajeros de la Región de Murcia.

Esta dotación mínima de conductores está calculada en base a las diferentes expediciones previstas, al calendario laboral de prestación de los servicios, a los tiempos de descanso, vacaciones, tiempos máximos de conducción, diarios, semanales y anuales.

De acuerdo con el artículo 73.2.g) de la L.O.T.T., el número mínimo de conductores adscritos para la prestación del servicio es de **cuarenta y nueve**.

El personal de conducción indicado no se corresponde, en todos los casos, con una dedicación total al servicio de transporte público o contratación a jornada completa.

En el número total de horas necesario para la prestación de los servicios de transporte, están incluidos los tiempos necesarios para el posicionamiento de los vehículos en las cabeceras al inicio de los servicios, así como el de toma y deje (cambios de conductor durante la jornada, etc.) y el absentismo laboral.

El número máximo de horas de conducción anual establecido en el convenio colectivo señalado anteriormente para la Región de Murcia establece la cifra de 1.819 horas, teniendo además establecido que las horas extraordinarias serán aquellas que superen a las cuarenta horas semanales o las nueve horas diarias.

En los cálculos realizados para el número de horas de conducción se ha considerado que cada conductor puede realizar como máximo un total de 1.350 horas anuales de conducción.

Con los datos anteriores obtenemos número de horas anuales previstas de conducción para cada una de las rutas, según se muestra a continuación:



• Ruta 1A-----	4.542,30 horas
• Ruta 1B-----	4.173,22 horas
• Ruta 1C-----	4.203,69 horas
• Ruta 1D-----	2.085,75 horas
• Ruta 1E-----	6.836,63 horas
• Ruta 2A-----	2.018,80 horas
• Ruta 2B-----	4.396,04 horas
• Ruta 3-----	5.136,27 horas
• Ruta 4-----	1.699,50 horas
• Ruta 5-----	2.863,40 horas
• Ruta 6-----	4.648,91 horas
• Ruta 7-----	6.406,60 horas
• Ruta 8-----	5.532,82 horas
• Ruta 9A-----	1.682,33 horas
• Ruta 9B-----	3.122,96 horas
• Ruta 9C-----	2.822,72 horas
• TOTAL MUR-008 -----	62.171,92 horas

Respecto a la subrogación del personal será de aplicación la legislación vigente, artículo 72.2 de la L.O.T.T.

Como requisito del personal de conducción, se establecerá la puesta en marcha de planes de formación para todo el personal adscrito al servicio de transporte público en materia de seguridad vial y prevención de riesgos laborales, reducción de emisiones, conducción eficiente y habilidades digitales.

4.5. Estructura de costes del servicio

Para el cálculo de la estructura de costes de los servicios se han tenido en consideración las diferentes partidas que, con carácter general en el sector del transporte público de viajeros, se vienen asumiendo como las necesarias para la correcta prestación de los servicios de transporte propuestos.



Se ha utilizado la información que el Observatorio de costes del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, a fecha 1 de enero de 2021, señala en su informe para la obtención de los precios individuales.

Los costes reflejados serían los esperados para el primer año de vigencia de los servicios propuestos.

Estos costes del servicio se muestran desagregados en función de los siguientes parámetros:

1. Costes de inversión en vehículos

Se obtienen como la suma de los costes anuales de amortización, financiación, seguros e impuestos de los diferentes elementos (autocar y equipos auxiliares) para la flota mínima de vehículos necesaria para la correcta prestación del servicio.

• Costes de amortización (vehículos y equipos auxiliares)

Para el cálculo de la amortización de los vehículos se utiliza la lineal, del período de vigencia del servicio de transporte público establecido en 10 años, considerando un valor residual para los vehículos al final de su vida útil del 20 % del precio de compra y descontando de dicho precio, el de los neumáticos a precio de mercado.

Los precios de los vehículos considerados en este servicio de transporte público han sido los siguientes:

- Para cada uno de los 9 vehículos de combustión de más de 40 plazas, clase III – 248.996,80 €.
- Para cada uno de los 3 vehículos de combustión de más de 25 plazas, clase III - 169.235,33 €.
- Para cada uno de los 2 vehículos de combustión de más de 15 plazas, clase III – 86.426,99 €



Los costes anteriores son los estimados para la compra de los vehículos. En cada año de vigencia del servicio de transporte público se amortizará linealmente el 80 % de este precio de compra de cada vehículo.

El equipamiento de los vehículos para operar con el nuevo sistema de ticketing y SAE previsto tendrían una valoración estimada de 306.000 €. Estos costes serán repercutidos de manera lineal durante el período de vida útil del servicio de transporte público, que es de 10 años.

La amortización anual para cada uno de los años de vigencia del servicio de transporte público se muestra en la siguiente tabla:

RUTA	Nº Vehículos	Propulsión vehículos	Precio compra cada vehículo	Cuanfía anual	
				Amortización	Equipamiento
1A	1	Diesel	169.235,33 €	13.513,58 €	2.185,71 €
1B-1C-1D-1E	4	Diesel	248.996,80 €	87.225,27 €	8.742,86 €
2A-2B	1	Diesel	169.235,33 €	13.513,58 €	2.185,71 €
3	1	Diesel	248.996,80 €	19.891,14 €	2.185,71 €
4	1	Diesel	86.426,99 €	6.893,53 €	2.185,71 €
5	1	Diesel	86.426,99 €	6.893,53 €	2.185,71 €
6	1	Diesel	248.996,80 €	19.891,14 €	2.185,71 €
7	1,5	Diesel	248.996,80 €	19.891,14 €	3.278,57 €
8	1	Diesel	169.235,33 €	13.513,58 €	2.185,71 €
9A-9B-9C	1,5	Diesel	248.996,80 €	32.121,58 €	3.278,57 €
TOTAL	14			233.348,07 €	30.600,00 €

- **Costes de financiación (vehículos)**

Junto con los gastos de inversión en los vehículos se han considerado los costes anuales de financiación de los diferentes elementos que se han señalado anteriormente (vehículo y equipos auxiliares).



El tipo de interés aplicable para financiar la compra de vehículos se calcula como la media del EURIBOR mensual a 1 año (-0,425) con un diferencial de un 1,5 %, lo que daría un tipo de interés aplicable del 1,075 %.

El período de financiación serían 5 años.

El coste de financiación anual de los vehículos, de cada una de las rutas del servicio de transporte público, se muestra en la siguiente tabla:

RUTA	Nº Vehículos	Precio compra cada vehículo	Tipo de interés aplicable	Costes de financiación anual
1A	1	169.235,33 €	1,075%	674,48 €
1B-1C-1D-1E	4	248.996,80 €	1,075%	4.351,66 €
2A-2B	1	169.235,33 €	1,075%	674,48 €
3	1	248.996,80 €	1,075%	992,37 €
4	1	86.426,99 €	1,075%	344,45 €
5	1	86.426,99 €	1,075%	344,45 €
6	1	248.996,80 €	1,075%	992,37 €
7	1,5	248.996,80 €	1,075%	992,37 €
8	1	169.235,33 €	1,075%	674,48 €
9A-9B-9C	1,5	248.996,80 €	1,075%	1.602,54 €
TOTAL	14			11.643,65 €

- **Seguros**

Esta partida se corresponde con el pago del seguro obligatorio de circulación de los vehículos.

Para los vehículos de este servicio de transporte público, el coste anual considerado es el siguiente:



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA

ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

- Para cada uno de los 9 vehículos de combustión de más de 40 plazas, clase III – 3.337,42 €.
- Para cada uno de los 3 vehículos de combustión de más de 25 plazas, clase III - 2.751,00 €.
- Para cada uno de los 2 vehículos de combustión de más de 15 plazas, clase III – 2.357,24 €

Los costes anuales de los seguros de cada uno de los vehículos de las rutas del servicio de transporte público, se muestran en la tabla siguiente:

RUTA	Nº Vehículos	Costes anual seguros
1A	1	2.751,00 €
1B-1C-1D-1E	4	14.635,02 €
2A-2B	1	2.751,00 €
3	1	3.337,42 €
4	1	2.357,24 €
5	1	2.357,24 €
6	1	3.337,42 €
7	1,5	3.337,42 €
8	1	2.751,00 €
9A-9B-9C	1,5	5.389,49 €
TOTAL	14	43.004,23 €

• **Costes fiscales**

Esta partida se corresponde con todos los gastos fiscales repercutibles al servicio de transporte público (ITV, tasas, impuestos, etc.).

Para los vehículos de este servicio de transporte público, el coste anual considerado es el siguiente:



- Para cada uno de los 9 vehículos de combustión de más de 40 plazas, clase III – 1.463,82 €.
- Para cada uno de los 3 vehículos de combustión de más de 25 plazas, clase III – 1.232,13 €.
- Para cada uno de los 2 vehículos de combustión de más de 15 plazas, clase III – 935,76 €

Por tanto, los costes fiscales anuales para cada una de las rutas del servicio de transporte público, se muestran en la tabla siguiente:

RUTA	Nº Vehículos	Costes fiscales anuales
1A	1	1.232,13 €
1B-1C-1D-1E	4	6.419,04 €
2A-2B	1	1.232,13 €
3	1	1.463,82 €
4	1	935,76 €
5	1	935,76 €
6	1	1.463,82 €
7	1,5	1.463,82 €
8	1	1.232,13 €
9A-9B-9C	1,5	2.363,88 €
TOTAL	14	18.742,29 €

2. Costes kilométricos

Son los costes directamente relacionados con la prestación de los servicios de transporte y dependientes del número de kilómetros realizados en cada una de las rutas del servicio de transporte público.

Comprende los siguientes elementos:



- **Combustible**

Para el cálculo del precio del gasóleo de automoción, se ha tomado en consideración su precio medio para la totalidad del territorio español, durante los meses de marzo a junio del año 2021, y se le ha aplicado un margen del 8 % ante posibles incrementos de dicho precio, para el primer año de puesta en marcha del servicio de transporte público.

Este precio medio se sitúa en 1,0727 € (impuestos no incluidos), en el que no se han tenido en cuenta posibles descuentos a los que pudiera acceder el contratista. Con todo el coste de combustible anual considerado, para cada una de las rutas, es el siguiente:

RUTA	Nº Vehículos	Kilómetros anuales	Litros / 100 cada veh.	Precio por litro	Coste Combustible anual
1A	1	242.238,49	27,72	1,0727 €	72.027,25 €
1B-1C-1D-1E	4	899.349,96	34,32	1,0727 €	331.082,68 €
2A-2B	1	295.736,90	27,72	1,0727 €	87.934,48 €
3	1	181.686,44	34,32	1,0727 €	66.885,23 €
4	1	55.029,19	20,46	1,0727 €	12.077,00 €
5	1	64.221,32	20,46	1,0727 €	14.094,36 €
6	1	219.503,30	34,32	1,0727 €	80.806,97 €
7	1,5	204.980,71	34,32	1,0727 €	75.460,68 €
8	1	123.399,56	27,72	1,0727 €	36.691,66 €
9A-9B-9C	1,5	315.910,37	34,32	1,0727 €	116.297,84 €
TOTAL	14	2.602.056,25			893.358,16 €

- **Neumáticos**

Esta partida se corresponde con el gasto necesario para el cambio de neumáticos de los vehículos. Depende del número de neumáticos que utiliza cada vehículo, de la vida útil asociada a los mismos, y de los kilómetros recorridos.



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

Para este servicio de transporte público, el coste de neumáticos anual considerado es el siguiente:

RUTA	Nº Vehículos	Kilómetros anuales	Vida útil neumáticos	Número de neumáticos por vehículo	Precio de cada neumático	Coste neumáticos anual
1A	1	242.238,49	70.000,00	6	610,16 €	12.668,93 €
1B-1C-1D-1E	4	899.349,96	70.000,00	6	691,20 €	53.282,67 €
2A-2B	1	295.736,90	70.000,00	6	610,16 €	15.466,87 €
3	1	181.686,44	70.000,00	6	691,20 €	10.764,15 €
4	1	55.029,19	70.000,00	6	498,63 €	2.351,91 €
5	1	64.221,32	70.000,00	6	498,63 €	2.744,78 €
6	1	219.503,30	70.000,00	6	691,20 €	13.004,64 €
7	1,5	204.980,71	70.000,00	6	691,20 €	12.144,24 €
8	1	123.399,56	70.000,00	6	610,16 €	6.453,73 €
9A-9B-9C	1,5	315.910,37	70.000,00	6	691,20 €	18.716,35 €
TOTAL	14	2.602.056,25				147.598,27 €

- **Mantenimiento de los vehículos**

Se considera para su cálculo los conceptos correspondientes a horas de labor, incidencia del servicio, personal necesario, piezas de sustitución y utillaje.

El mantenimiento se estima en función del número de kilómetros realizados en cada una de las rutas y de un coste kilométrico previamente establecido. Se considera, por tanto, para este servicio de transporte público, los siguientes costes kilométricos:

- Vehículos Clases III, más de 40 plazas – 0,1871 € por kilómetro
- Vehículos Clase III, más de 25 plazas – 0,1367 € por kilómetro
- Vehículos Clase III, más de 15 plazas – 0,0838 € por kilómetro

Para cada una de las rutas, el coste de mantenimiento anual considerado es el siguiente:



RUTA	Nº Vehículos	Kilómetros anuales	Tipología vehículos	Coste mantenimiento por kilómetro	Coste mantenimiento anual
1A	1	242.238,49	Clase III - Diésel	0,1367 €	33.112,28 €
1B-1C-1D-1E	4	899.349,96	Clase III - Diésel	0,1871 €	168.266,44 €
2A-2B	1	295.736,90	Clase III - Diésel	0,1367 €	40.425,13 €
3	1	181.686,44	Clase III - Diésel	0,1871 €	33.993,14 €
4	1	55.029,19	Clase III - Diésel	0,0838 €	4.610,10 €
5	1	64.221,32	Clase III - Diésel	0,0838 €	5.380,18 €
6	1	219.503,30	Clase III - Diésel	0,1871 €	41.068,60 €
7	1,5	204.980,71	Clase III - Diésel	0,1871 €	38.351,45 €
8	1	123.399,56	Clase III - Diésel	0,1367 €	16.867,84 €
9A-9B-9C	1,5	315.910,37	Clase III - Diésel	0,1871 €	59.106,15 €
TOTAL	14	2.602.056,25			441.181,33 €

3. Costes de personal de conducción

Esta partida corresponde al coste del personal directamente vinculado con la prestación del servicio (personal de conducción).

En el salario anual considerado (27.326,23 €) se incluyen todas las partidas de costes que el convenio colectivo del sector transportes regulares y discrecionales de viajeros de la Región de Murcia considera: salario base, pluses, pagas extraordinarias, cotizaciones a la Seguridad Social, etc.

En relación a la antigüedad se ha tomado lo señalado en el citado convenio tomando como referencia una antigüedad de dos bienios y un quinquenio.

El número de conductores necesario se ha calculado en base a los vehículos – hora considerando todos los descansos reglamentarios, teniendo en cuenta que no todos los conductores se han contabilizado a jornada completa.

Para el cálculo de las horas necesarias, a las propias de la realización de los servicios, se han añadido las de toma y deje, posicionamiento, absentismo laboral, etc.



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA

ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

Conceptos	
Horas máximas convenio	1.819
Salario Base (anual)	14.702,20 €
Pagas extraordinarias	3.625,20 €
Plus Quebranto Moneda	283,20 €
Antigüedad	1.774,50 €
Total Salario Anual	20.385,10 €
Seguridad Social	34%
Absentismo laboral	3,5%

Para cada una de las rutas, el coste de personal anual considerado es el siguiente:

RUTA	Total Salario Anual conductor considerado	Horas máximas conductor anuales consideradas	Total horas conducción anuales	Cuantía costes personal anual
1A	27.326,23 €	1.350	4.542,30	91.943,64 €
1B-1C-1D-1E	27.326,23 €	1.350	17.299,28	350.165,94 €
2A-2B	27.326,23 €	1.350	6.414,84	129.846,94 €
3	27.326,23 €	1.350	5.136,27	103.966,51 €
4	27.326,23 €	1.350	1.699,50	34.400,68 €
5	27.326,23 €	1.350	2.863,40	57.959,94 €
6	27.326,23 €	1.350	4.648,91	94.101,50 €
7	27.326,23 €	1.350	6.406,60	129.680,15 €
8	27.326,23 €	1.350	5.532,82	111.993,33 €
9A-9C	27.326,23 €	1.350	4.505,05	91.189,61 €
9B	27.326,23 €	1.350	3.122,96	63.213,86 €
TOTAL			62.171,92	1.258.462,12 €



4. Costes indirectos

Se consideran como costes indirectos los gastos de estructura: la parte proporcional del personal de la empresa, futura concesionaria, no directamente relacionado con la conducción, pero necesario para la correcta prestación del servicio (personal de dirección, jefe de tráfico, personal administrativo, personal de taquillas, etc.), la comercialización de títulos, encuestas de satisfacción, comunicaciones, alquileres, electricidad, agua, teléfono, etc.

Se estima que el coste por estos conceptos asciende a un 12,5 % de la suma total de los costes directos, que se han indicado en los apartados anteriores.

Para cada una de las rutas, los costes indirectos obtenidos considerados son los siguientes:

RUTA	Total Costes Directos	% Costes Indirectos	Cuantía anual costes indirectos
1A	230.109,01 €	12,5%	28.763,63 €
1B-1C-1D-1E	1.024.171,58 €	12,5%	128.021,45 €
2A-2B	294.030,33 €	12,5%	36.753,79 €
3	243.479,50 €	12,5%	30.434,94 €
4	66.156,39 €	12,5%	8.269,55 €
5	92.895,95 €	12,5%	11.611,99 €
6	256.852,17 €	12,5%	32.106,52 €
7	284.599,84 €	12,5%	35.574,98 €
8	192.363,46 €	12,5%	24.045,43 €
9A-9B-9C	393.279,87 €	12,5%	49.159,98 €
TOTAL	3.077.938,11 €		384.742,26 €



5. Beneficio industrial

A la hora de calcular los costes totales del sistema se ha introducido un beneficio empresarial del 6% a aplicar sobre las partidas mencionadas anteriormente, porcentaje extendido en el mercado para este tipo de servicios.

Considerando, todas las partidas de costes tendríamos la siguiente desagregación económica:

MUR-008		Estimación Costes	
	Total coste	Porcentaje sobre el total	
Costes de Operación			
Costes directos			
Costes de inversión en vehículos			
1. Vehículos (Amortización + financiación)	244.991,72 €	6,67%	
2. Monética y SAE	30.600,00 €	0,83%	
3. Seguros	43.004,23 €	1,17%	
4. Costes Fiscales	18.742,29 €	0,51%	
Costes kilométricos			
5. Combustible	893.358,16 €	24,34%	
6. Neumáticos	147.598,27 €	4,02%	
7. Mantenimiento, reparaciones y limpieza	441.181,33 €	12,02%	
Costes personal conducción			
8. Personal de conducción	1.258.462,12 €	34,29%	
Total costes directos	3.077.938,11 €	83,86%	
Costes indirectos			
9. Costes Indirectos	384.742,26 €	10,48%	
Total costes indirectos	384.742,26 €	10,48%	
Total costes de operación	3.462.680,37 €	94,34%	
Total costes imputables al servicio	3.462.680,37 €	94,34%	
Beneficio industrial (6%)	207.760,82 €	5,66%	
Total costes (€ Año)	3.670.441,19 €	100,00%	



4.6. Índice de ocupación previsto

En relación a la demanda esperada en el servicio de transporte público MUR-008, los datos relativos a los viajeros y viajeros – kilómetro, se han obtenido de las siguientes fuentes de información:

- Datos de viajeros de los actuales operadores de transporte de la Región de Murcia, facilitados por la Dirección General de Movilidad y Litoral.
- Datos de movilidad, señalados en el punto 3 del presente documento, provenientes de telefonía móvil y que se presentaron en el Plan Director de Transporte de Viajeros de la Región de Murcia.
- Los flujos de movilidad señalados en el punto 3 del presente documento, provenientes de los estudios de telefonía móvil, que el INE monitorizó durante el mes de noviembre del año 2019.

En relación a las declaraciones efectuadas por los operadores de transporte de la Región de Murcia habría que señalar que los datos suministrados por las rutas análogas son los siguientes:

- Concesión MUR-005. El total de viajeros declarados para el año 2019 ascendió a 144.530 y el total de viajeros – kilómetro para ese mismo año 2019 ascendió a 4.062.855.
- Concesión MUR-026. El total de viajeros declarados para el año 2019 ascendió a 252.105 y el total de viajeros – kilómetro para ese mismo año 2019 ascendió a 13.714.185.
- Concesión MUR-043. El total de viajeros declarados para el año 2019 ascendió a 128.363 y el total de viajeros – kilómetro para ese mismo año 2019 ascendió a 5.066.581.
- Concesión MUR-048. El total de viajeros declarados para el año 2019 ascendió a 6.930 y el total de viajeros – kilómetro para ese mismo año 2019 ascendió a 245.120.
- Concesión MUR-056. El total de viajeros declarados para el año 2019 ascendió a 9.271 y el total de viajeros – kilómetro para ese mismo año 2019 ascendió a 89.384.



- Concesión MUR-074. El total de viajeros declarados para el año 2019 ascendió a 56.377 y el total de viajeros – kilómetro para ese mismo año 2019 ascendió a 8.897.097.
- Concesión MUR-082. El total de viajeros declarados para el año 2019 ascendió a 26.099 y el total de viajeros – kilómetro para ese mismo año 2019 ascendió a 1.275.382.
- Concesión MUR-087. El total de viajeros declarados para el año 2019 ascendió a 6.201 y el total de viajeros – kilómetro para ese mismo año 2019 ascendió a 397.582.

La pandemia provocada por la Covid 19 ha supuesto, en todo el mundo, una reducción drástica de los desplazamientos de la población. La pérdida de viajeros en el servicio público de transporte de viajeros por carretera, cuyo cénit se produjo en España durante la declaración del Estado de Alarma y el cierre, prácticamente total, del país, no se prevé que se recupere en el año 2022, previsto como inicio del nuevo servicio de transporte público, estimándose que el descenso de ocupación se situará en un 15% por debajo de los índices de ocupación previos a la pandemia.

Finalmente, para estimar la demanda esperada, se considera el impacto que todas las variables anteriores supondrán en el volumen medio de viajeros por expedición para cada una de las rutas y que se traduciría en los siguientes valores estimados:

- Ruta 1A----- 14,13 viajeros por expedición
- Ruta 1B ----- 14,14 viajeros por expedición
- Ruta 1C----- 10,73 viajeros por expedición
- Ruta 1D----- 14,14 viajeros por expedición
- Ruta 1E ----- 13,22 viajeros por expedición
- Ruta 2A----- 16,81 viajeros por expedición
- Ruta 2B ----- 16,77 viajeros por expedición
- Ruta 3----- 12,41 viajeros por expedición
- Ruta 4----- 7,41 viajeros por expedición
- Ruta 5----- 10,95 viajeros por expedición



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR
CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

- Ruta 6----- 18,09 viajeros por expedición
- Ruta 7----- 11,64 viajeros por expedición
- Ruta 8-----5,52 viajeros por expedición
- Ruta 9A----- 12,82 viajeros por expedición
- Ruta 9B ----- 13,88 viajeros por expedición
- Ruta 9C----- 12,82 viajeros por expedición

Este volumen de viajeros por expedición, multiplicado por el número de expediciones de cada ruta, arrojaría el volumen total de viajeros anuales estimados:

- Ruta 1A----- 29.013 viajeros
- Ruta 1B ----- 31.258 viajeros
- Ruta 1C----- 36.289 viajeros
- Ruta 1D----- 12.730 viajeros
- Ruta 1E ----- 41.715 viajeros
- Ruta 2A----- 16.604 viajeros
- Ruta 2B ----- 28.146 viajeros
- Ruta 3----- 45.890 viajeros
- Ruta 4-----6.703 viajeros
- Ruta 5----- 15.312 viajeros
- Ruta 6----- 38.161 viajeros
- Ruta 7 ----- 38.236 viajeros
- Ruta 8----- 16.925 viajeros
- Ruta 9A----- 12.670 viajeros
- Ruta 9B ----- 22.430 viajeros
- Ruta 9C----- 16.996 viajeros
- **TOTAL -----409.078 viajeros**

Los viajeros – kilómetro de cada ruta son el resultado de multiplicar el número de viajeros por los kilómetros a realizar por cada uno de ellos y que mostraría los siguientes resultados:

- Ruta 1A-----2.115.105,73 viajeros-km.



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA

ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

- Ruta 1B ----- 2.281.959,49 viajeros-km.
- Ruta 1C ----- 758.294,94 viajeros-km.
- Ruta 1D ----- 731.924,08 viajeros-km.
- Ruta 1E ----- 1.732.757,67 viajeros-km.
- Ruta 2A ----- 1.526.306,10 viajeros-km.
- Ruta 2B ----- 1.531.353,50 viajeros-km.
- Ruta 3 ----- 2.187.484,52 viajeros-km.
- Ruta 4 ----- 344.815,73 viajeros-km.
- Ruta 5 ----- 473.692,03 viajeros-km.
- Ruta 6 ----- 3.450.861,07 viajeros-km.
- Ruta 7 ----- 2.109.136,00 viajeros-km.
- Ruta 8 ----- 624.955,63 viajeros-km.
- Ruta 9A ----- 691.984,72 viajeros-km.
- Ruta 9B ----- 1.648.788,93 viajeros-km.
- Ruta 9C ----- 890.930,32 viajeros-km.
- **TOTAL ----- 23.100.350,43 viajero-km.**

El Índice de Ocupación de las diferentes rutas es el resultado de dividir, el dato de viajero – kilómetro de cada una de ellas por el de vehículo – kilómetro (señalado en el punto 4.1 del presente documento), respectivamente:

- Ruta 1A ----- 8,73 Índice de Ocupación
- Ruta 1B ----- 9,20 Índice de Ocupación
- Ruta 1C ----- 2,40 Índice de Ocupación
- Ruta 1D ----- 8,33 Índice de Ocupación
- Ruta 1E ----- 7,01 Índice de Ocupación
- Ruta 2A ----- 16,32 Índice de Ocupación
- Ruta 2B ----- 7,57 Índice de Ocupación
- Ruta 3 ----- 12,04 Índice de Ocupación
- Ruta 4 ----- 6,27 Índice de Ocupación
- Ruta 5 ----- 7,38 Índice de Ocupación
- Ruta 6 ----- 15,72 Índice de Ocupación
- Ruta 7 ----- 10,29 Índice de Ocupación



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA

ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

- Ruta 8----- 5,06 Índice de Ocupación
- Ruta 9A----- 9,41 Índice de Ocupación
- Ruta 9B ----- 11,41 Índice de Ocupación
- Ruta 9C----- 9,10 Índice de Ocupación
- **PROMEDIO ----- 8,88 Índice de Ocupación**

A continuación se muestra el Índice de Ocupación para cada una de las rutas del servicio de transporte público, con los parámetros de cálculo considerados:

RUTA	Viajeros	Viajeros - kilómetro	Vehículos - kilómetro	Índice de Ocupación
1A	29.013	2.115.106	242.238	8,73
1B	31.258	2.281.959	248.117	9,20
1C	36.289	758.295	316.324	2,40
1D	12.730	731.924	87.880	8,33
1E	41.715	1.732.758	247.030	7,01
2A	16.604	1.526.306,10	93.521	16,32
2B	28.146	1.531.353,50	202.216	7,57
3	45.890	2.187.484,52	181.686	12,04
4	6.703	344.815,73	55.029	6,27
5	15.312	473.692,03	64.221	7,38
6	38.161	3.450.861,07	219.503	15,72
7	38.236	2.109.136,00	204.981	10,29
8	16.925	624.955,63	123.400	5,06
9A	12.670	691.984,72	73.575	9,41
9B	22.430	1.648.788,93	144.477	11,41
9C	16.996	890.930,32	97.858	9,10
TOTAL	409.078	23.100.350,43	2.602.056,25	8,88

4.7. Estimación de los costes vehículo – kilómetro y viajero – kilómetro

La estimación de los costes vehículo – kilómetro que generaría la prestación de las diferentes rutas del servicio de transporte público, se muestra, a continuación, desglosado en las diferentes partidas de costes y su repercusión:

MUR-008		Estimación de costes (€ / vehículo-km)	
		Total coste	Porcentaje sobre el total
Costes de Operación			
Costes directos			
Costes de inversión en vehículos			
1. Vehículos (Amortización + financiación)	0,09 €	6,67%	
2. Monética y SAE	0,01 €	0,83%	
3. Seguros	0,02 €	1,17%	
4. Costes Fiscales	0,01 €	0,51%	
Costes kilométricos			
5. Combustible	0,34 €	24,34%	
6. Neumáticos	0,06 €	4,02%	
7. Mantenimiento, reparaciones y limpieza	0,17 €	12,02%	
Costes personal conducción			
8. Personal de conducción	0,48 €	34,29%	
Total costes directos	1,18 €	83,86%	
Costes indirectos			
9. Costes Indirectos	0,15 €	10,48%	
Total costes indirectos	0,15 €	10,48%	
Total costes de operación	1,33 €	94,34%	
Total costes imputables al servicio	1,33 €	94,34%	
Beneficio industrial (6%)	0,08 €	5,66%	
Total costes (€ Año)	1,41 €	100,00%	



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA

ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

La estimación de los costes viajero – kilómetro que generaría la prestación de las diferentes rutas del servicio de transporte público, se muestra, a continuación, desglosado en las diferentes partidas de costes y su repercusión:

MUR-008	Estimación de costes (€ / viajero-km)	
	Total coste	Porcentaje sobre el total
Costes de Operación		
Costes directos		
Costes de inversión en vehículos		
1. Vehículos (Amortización + financiación)	0,0106 €	6,67%
2. Monética y SAE	0,0013 €	0,83%
3. Seguros	0,0019 €	1,17%
4. Costes Fiscales	0,0008 €	0,51%
Costes kilométricos		
5. Combustible	0,0387 €	24,34%
6. Neumáticos	0,0064 €	4,02%
7. Mantenimiento, reparaciones y limpieza	0,0191 €	12,02%
Costes personal conducción		
8. Personal de conducción	0,0545 €	34,29%
Total costes directos	0,1332 €	83,86%
Costes indirectos		
9. Costes Indirectos	0,0167 €	10,48%
Total costes indirectos	0,0167 €	10,48%
Total costes de operación	0,1499 €	94,34%
Total costes imputables al servicio	0,1499 €	94,34%
Beneficio industrial (6%)	0,0090 €	5,66%
Total costes (€ Año)	0,1589 €	100,00%



Este concepto (costes viajero – kilómetro) viene a ser lo que se conoce tarifa de equilibrio del servicio de transporte público, que aplicada para cada ruta mostraría los siguientes resultados:

RUTA	Viajeros - kilómetro	Tarifa de equilibrio	Cuantía económica
1A	2.115.105,73	0,1589	336.071,58 €
1B	2.281.959,49	0,1589	362.583,16 €
1C	758.294,94	0,1589	120.486,35 €
1D	731.924,08	0,1589	116.296,26 €
1E	1.732.757,67	0,1589	275.319,85 €
2A	1.526.306,10	0,1589	242.516,53 €
2B	1.531.353,50	0,1589	243.318,51 €
3	2.187.484,52	0,1589	347.571,93 €
4	344.815,73	0,1589	54.788,17 €
5	473.692,03	0,1589	75.265,47 €
6	3.450.861,07	0,1589	548.311,28 €
7	2.109.136,00	0,1589	335.123,04 €
8	624.955,63	0,1589	99.299,92 €
9A	691.984,72	0,1589	109.950,25 €
9B	1.648.788,93	0,1589	261.977,96 €
9C	890.930,32	0,1589	141.560,94 €
TOTAL	23.100.350,43		3.670.441,19 €

4.8. Tarifa técnica

La tarifa técnica de este servicio de transporte público, resultado de dividir los costes de explotación previstos por el volumen de demanda esperada, arroja un valor de 8,97 € / viajero.

Total viajeros	Total coste	€ / viajero
409.078	3.670.441,19 €	8,97

Esta tarifa técnica es la que equilibra el servicio de transporte público. Su aplicación conlleva que la administración regional no tiene que realizar ninguna compensación económica al futuro contratista en relación a las obligaciones de servicio público.

La aplicación, por parte de la administración regional de cualquier tarifa diferente, requerirá de las previsiones y cálculos económicos adecuados, que deberán contemplar las posibles compensaciones con respecto a las citadas obligaciones de servicio público del futuro contratista.

4.8.1. Actualización de precios

Según lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, en caso de que el período establecido para la recuperación de la inversión sea superior a cinco años, resultará de aplicación lo establecido en la citada ley.

Siguiendo lo señalado anteriormente, la aplicación de la fórmula señalada en el Real Decreto 75/2018, de 19 de febrero, por el que se establece la relación de componentes básicos de costes y las fórmulas tipo generales de revisión de precios de los contratos de transporte regular de viajeros por carretera, los precios y tarifas serán actualizados a lo largo de la duración del contrato, según el valor obtenido al aplicar la siguiente fórmula:



$$K_t = 0,27 \frac{PR_t}{PR_0} + 0,04 \frac{MP_t}{MP_0} + 0,04 \frac{MR_t}{MR_0} + 0,02 \frac{N_t}{N_0} + 0,04 \frac{CE_t}{CE_0} + \left(0,24(1 - X) \frac{G_t}{G_0}\right) + 0,35$$

Dónde:

- K_t – Coeficiente de actualización
- PR – Costes de Personal de Conducción
- MP – Costes de Mantenimiento de vehículos – mano de obra
- MR – Costes de Mantenimiento de vehículos – repuestos
- N – Costes de Neumáticos
- CE – Costes por Canon de Estación
- G – Costes de Gasóleo de Automoción
- X – Factor de eficiencia combustible

Hasta que la Administración responsable de la publicación de los indicadores, que permita el cálculo de la actualización de la fórmula no lo haga, la administración pública encargada de la gestión de este anteproyecto aplicará los siguientes:

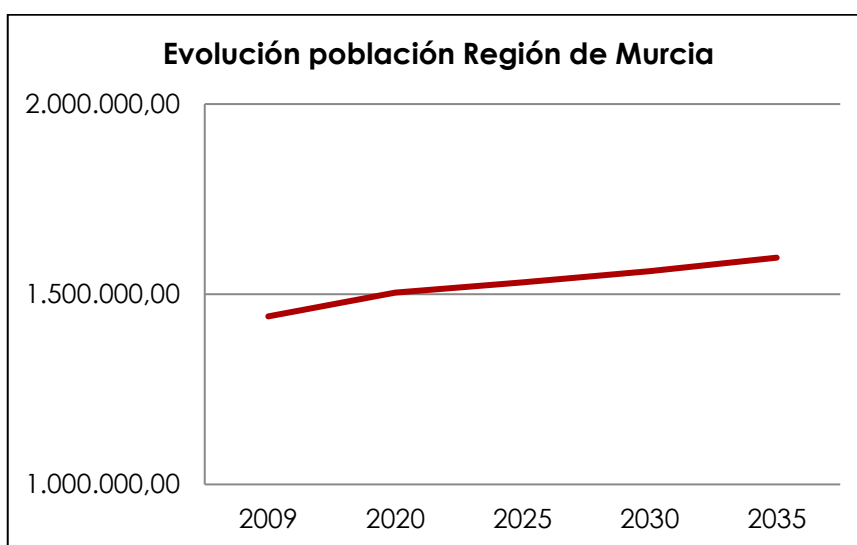
- PR – Costes de Personal de Conducción. Según el indicador del coste laboral por hora del sector transporte terrestre y por tubería (Fuente: INE, Encuesta Trimestral del Coste Laboral).
- MP – Costes de Mantenimiento de vehículos – mano de obra. Según el indicador del coste laboral por hora del sector transporte terrestre y por tubería (Fuente: INE, Encuesta Trimestral del Coste Laboral).
- MR – Costes de Mantenimiento de vehículos – repuestos. Según el indicador del IPC Subclase 07230: mantenimiento y reparación de vehículos personales (Fuente: INE, Índice de Precios al Consumo Armonizado).
- N – Coste de Neumáticos. Según el indicador del IPC Subclase "neumáticos" de la clase "piezas de repuesto y accesorios para vehículos personales" del subgrupo "utilización de vehículos personales" del grupo "transporte" (Fuente INE, Índice de Precios al Consumo Armonizado).
- CE – Costes por Canon de Estación. Según el indicador del IPC General (Fuente INE, Índice de Precios al Consumo Armonizado).

- G – Costes de Gasóleo de Automoción. Según el indicador de precios medios de gasóleo de automoción (Fuente: MITECO, Precios y Tarifas).
- X – Factor de Eficiencia de Combustible. Se ha estimado un factor de eficiencia del 0.

4.9. Resultado económico del servicio de transporte público

Para la proyección de los resultados económicos esperados del servicio de transporte público durante su vigencia, diez años, se han adoptado los siguientes criterios:

- Evolución de la población, que para el período de vigencia del servicio de transporte público presentaría un incremento del 3,74 %.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

- Tasas de variación de costes previstos, aplicados para los distintos componentes de la estructura de los mismos, con excepción de los de amortización y financiación de los vehículos y de la monética y SAE., que son lineales a lo largo de toda la vida del servicio de transporte público.



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

	VIGENCIA DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	TOTAL
Costes de inversión en vehículos											
1. Vehículos	244.991,72 €	244.991,72 €	244.991,72 €	244.991,72 €	244.991,72 €	244.991,72 €	244.991,72 €	244.991,72 €	244.991,72 €	244.991,72 €	2.449.917,15 €
2. Monética y SAE	30.600,00 €	30.600,00 €	30.600,00 €	30.600,00 €	30.600,00 €	30.600,00 €	30.600,00 €	30.600,00 €	30.600,00 €	30.600,00 €	306.000,00 €
3. Seguros	43.004,23 €	43.692,33 €	44.391,38 €	45.101,65 €	45.823,28 €	46.556,45 €	47.301,35 €	48.058,20 €	48.827,11 €	49.608,37 €	462.364,36 €
4. Costes Fiscales	18.742,29 €	19.398,28 €	20.077,19 €	20.779,93 €	21.507,19 €	22.259,94 €	23.039,07 €	23.845,43 €	24.680,01 €	25.543,82 €	219.873,16 €
Costes kilométricos											
5. Combustible	893.358,16 €	902.202,34 €	911.134,20 €	920.154,44 €	929.263,94 €	938.463,61 €	947.754,45 €	957.137,26 €	966.612,84 €	976.182,29 €	9.342.263,54 €
6. Neumáticos	147.598,27 €	150.107,40 €	152.659,22 €	155.254,48 €	157.893,90 €	160.578,08 €	163.307,89 €	166.084,09 €	168.907,54 €	171.778,98 €	1.594.169,85 €
7. Mantenimiento, reparaciones y limpieza	441.181,33 €	448.681,41 €	456.309,05 €	464.066,31 €	471.955,41 €	479.978,61 €	488.138,24 €	496.436,64 €	504.876,06 €	513.458,95 €	4.765.082,02 €
Costes personal conducción											
8. Personal de conducción	1.258.462,12 €	1.271.046,67 €	1.283.757,14 €	1.296.594,70 €	1.309.560,73 €	1.322.656,32 €	1.335.882,83 €	1.349.241,67 €	1.362.734,12 €	1.376.361,45 €	13.166.297,75 €
Total costes directos	3.077.938,11 €	3.110.720,15 €	3.143.919,91 €	3.177.543,21 €	3.211.596,17 €	3.246.084,72 €	3.281.015,55 €	3.316.395,01 €	3.352.229,40 €	3.388.525,59 €	32.305.967,82 €
Costes indirectos											
9. Costes Indirectos	384.742,26 €	388.840,02 €	392.989,99 €	397.192,90 €	401.449,52 €	405.760,59 €	410.126,94 €	414.549,38 €	419.028,68 €	423.565,70 €	4.038.245,98 €
Total costes indirectos	384.742,26 €	388.840,02 €	392.989,99 €	397.192,90 €	401.449,52 €	405.760,59 €	410.126,94 €	414.549,38 €	419.028,68 €	423.565,70 €	4.038.245,98 €
Total costes de operación	3.462.680,37 €	3.499.560,17 €	3.536.909,90 €	3.574.736,11 €	3.613.045,70 €	3.651.845,31 €	3.691.142,49 €	3.730.944,39 €	3.771.258,08 €	3.812.091,29 €	36.344.213,80 €
Total costes imputables al servicio	3.462.680,37 €	3.499.560,17 €	3.536.909,90 €	3.574.736,11 €	3.613.045,70 €	3.651.845,31 €	3.691.142,49 €	3.730.944,39 €	3.771.258,08 €	3.812.091,29 €	36.344.213,80 €
Beneficio industrial (6%)	207.760,82 €	209.973,61 €	212.214,59 €	214.484,17 €	216.782,74 €	219.110,72 €	221.468,55 €	223.856,66 €	226.275,48 €	228.725,48 €	2.180.652,83 €
Total costes (€ Año)	3.670.441,19 €	3.709.533,78 €	3.749.124,49 €	3.789.220,28 €	3.829.828,44 €	3.870.956,03 €	3.912.611,04 €	3.954.801,05 €	3.997.533,56 €	4.040.816,77 €	38.524.866,63 €



ANTEPROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA DE LA REGIÓN DE MURCIA
ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

	VIGENCIA DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	TOTAL
Viajeros previstos	409.078	410.550	412.008	413.462	414.929	416.419	417.946	419.518	421.152	422.850	4.157.910
Viajeros - kilómetro	23.100.350	23.183.468	23.265.820	23.347.936	23.430.779	23.514.886	23.601.128	23.689.912	23.782.169	23.878.060	234.794.509
Índice de Ocupación	8,88	8,91	8,94	8,97	9,00	9,04	9,07	9,10	9,14	9,18	
Tarifa Técnica	8,97 €	9,04 €	9,10 €	9,16 €	9,23 €	9,30 €	9,36 €	9,43 €	9,49 €	9,56 €	9,27 €
Tarifa técnica de equilibrio	0,1589 €	0,1600 €	0,1611 €	0,1623 €	0,1635 €	0,1646 €	0,1658 €	0,1669 €	0,1681 €	0,1692 €	0,1641 €



5. PROPUESTA DE GESTIÓN DEL SERVICIO Y PLAZO

5.1. Propuesta de gestión del servicio

Considerando que existe un riesgo operacional, de las diferentes alternativas de modalidad de gestión, se ha optado por elegir el **contrato de concesión de servicios**.

Esta modalidad de gestión se establece de conformidad con lo señalado en los artículos 15 y 25 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, todo ello igualmente en concordancia con lo estipulado en artículo 71 de la LOTT.

En la LCSP se prevén dos tipos de riesgo para el contrato de concesión de servicios:

- **Riesgo de demanda**, derivado de la incertidumbre acerca de los ingresos tarifarios que provienen de la demanda real existente en las distintas rutas.
- **Riesgo de suministro**, derivado de la oferta de servicios y sus costes asociados, tal y como se prevé en las normas de contabilidad del Sistema Europeo de Cuentas (SEC).



5.2. Plazo previsto

El plazo previsto para el nuevo servicio de transporte público es de un **máximo de diez años**.

Este plazo máximo establecido sigue lo establecido por la normativa al respecto:

- *Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.*
- *Reglamento CE 1370/2007, del Parlamento Europeo y del Consejo del 23 de octubre de 2007 sobre los servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril y carretera por el que se derogan los Reglamentos (CEE) nº 1191/69 y (CEE) nº 1107/70 del Consejo.*

La duración prevista **se establece en función de las amortizaciones de las principales inversiones a realizar** y que determinan las cuantías de cálculo que se detallan a continuación:

- La amortización de los vehículos adscritos al servicio.
- La amortización de las inversiones tecnológicas (Sistema Electrónico de Pagos (SiEP) y Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE)).

6. CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

6.1. Calidad del servicio

Los servicios de transporte se realizarán atendiendo a los criterios de calidad que determine la Dirección General de Movilidad y Litoral, y serán incluidos en los pliegos de prescripciones que ésta apruebe, con las condiciones mínimas indispensables que se establecen en el presente documento.

Estos criterios de calidad de los servicios comprenderán, entre otros, los siguientes:

6.1.1. Información del servicio

La información suministrada a los usuarios de los servicios deberá estar disponible en los siguientes medios:

- Portal web.
- APP para dispositivos iOS y Android.

Esta información deberá contener, como mínimo, la información actualizada relativa a:

- Horarios.
- Paradas.
- Itinerarios.
- Tarifas.
- Horario de paso en tiempo real por parada.
- Posibilidad de compra anticipada de billetes vía APP y / o página web.

Esta información deberá estar accesible para los ciudadanos, en los siguientes elementos:

- En las paradas del servicio de transporte público.
- A bordo de los vehículos.
- A través de sistemas de atención física y telefónica.



- Dispositivos para personas con discapacidad.

En todas las paradas en las que exista Poste de información de Parada (PiP) será necesaria la integración del servicio en el mismo con el fin de que se muestren los tiempos de paso.

6.1.2. Criterios de medición de la calidad del servicio

Se establecerá un criterio de medición de la calidad de los servicios, para cada una de las rutas y del servicio de transporte público, en su conjunto, que permitirá medir y cuantificar de manera evolutiva en el tiempo el comportamiento del operador en cuanto a la prestación de los servicios y cuyo cumplimiento o incumplimiento llevará aparejado una bonificación o una penalización sobre el importe de las liquidaciones y/o de los ingresos de explotación de los servicios, que, en su caso, serán establecidos en los pliegos de condiciones del servicio.

Los parámetros para medir la calidad son:

- El servicio de transporte público tendrá un límite de calidad asignado a partir del cual comenzará a aplicarse el criterio de bonificación o penalización.
- El límite anterior vendrá determinado por el cálculo del Índice de Calidad Subjetiva (ICS) del servicio, que deberá responder a la percepción de la calidad del servicio apreciada por los usuarios. Este ICS se calculará mediante la realización de encuestas sobre diversos aspectos del propio servicio (que tendrán un intervalo de valoración de 0 (peor) a 10 (mejor)).

La media aritmética de todas las respuestas de los encuestados, mostrará el valor del ICS de la oleada.

Los aspectos que serán objeto de valoración serán, como mínimo, los siguientes:

- Cumplimiento de horarios.



- Seguridad a bordo de los vehículos.
 - Seguridad en parada.
 - Limpieza y mantenimiento de los vehículos.
 - Información facilitada de los servicios.
 - Trato del personal.
 - Confort durante el trayecto.
 - Servicios complementarios al viajero (wifi, tv, etc.).
 - Valoración global del servicio.
- Los resultados obtenidos arrojarán un resultado que, oleada a oleada, se contrastarán con el valor inicial mínimo, propuesto por la administración y determinará la aplicación de la penalización (resultado por debajo del valor mínimo) o bonificación (resultado por encima).

6.2. Aspectos medioambientales

El futuro adjudicatario deberá cumplir con las determinaciones que establece la Declaración de Impacto Ambiental del Plan Director de Transportes y, en todo caso, en la siguiente normativa en la materia:

- *Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002 sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.*
- *Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido (BOE 18-11-2003) y su reglamento de desarrollo, Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.*
- *Ley 10/2015, de 24 de marzo, por la que se establece el sistema competencial en el transporte urbano e interurbano de la Región de Murcia. (BORM nº 71, de 27 de marzo de 2015).*
- *Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada (BORM nº 116, de 22 de mayo de 2009).*
- *Ley 2/2008, de 21 de abril, de Carreteras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (BOE nº 31, de 5 de febrero de 2011).*



Además de la normativa anterior, deberá cumplir con la normativa aplicable a los motores de los vehículos en lo concerniente a la emisión de gases y ruido y en materia de generación y manejo de residuos peligrosos que se puedan generar (neumáticos, combustibles, luminaria, aceite, baterías usadas, etc.).

Por último, se podrá solicitar la certificación en la norma UNE - EN 13816 como requisito para la prestación de los servicios. Este aspecto será determinado en los pliegos de la licitación de la concesión.

6.3. Accesibilidad del servicio

El servicio de transporte público deberá cumplir con las especificaciones en materia de accesibilidad que se establecen en las leyes autonómicas, nacionales e internacionales vigentes en cada momento, y, en concreto, con:

- *Directiva Europea 2019/885 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de abril de 2019 sobre los requisitos de accesibilidad de los productos y servicios.*
- *Ley 4/2017, de 27 de junio, de accesibilidad universal de la Región de Murcia.*
- *Ley 10/2015, de 24 de marzo, por la que se establece el sistema competencial en el transporte urbano e interurbano de la Región de Murcia. (BORM nº 71, de 27 de marzo de 2015).*
- *Decreto nº 8/2011, de 11 de febrero, por el que se aprueba el reglamento de derechos y obligaciones de viajeros del transporte por carretera de la Región de Murcia y de condiciones generales de su utilización y prestación.*
- *Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.*

El objetivo es conseguir una flota más segura y accesible, adaptando los vehículos a las necesidades de los pasajeros para una mayor comodidad y seguridad.



Se persigue avanzar en la accesibilidad universal de los usuarios, siendo para ello necesario que la flota de autobuses esté adaptada.

El adjudicatario deberá atender a las necesidades de movilidad de la totalidad de ciudadanos en todos los vehículos del servicio de transporte público, adoptando las medidas técnicas y organizativas necesarias para posibilitar el desplazamiento en condiciones cómodas, seguras y autónomas a todas las personas usuarias del servicio y en concreto con:

- Las condiciones técnicas necesarias para facilitar el acceso de forma autónoma de las personas con problemas de movilidad serían las siguientes:
 - Contar con cinturones de fijación de sillas de ruedas, avisos acústicos para invidentes y reserva de plazas para personas con discapacidad, cercanas a los accesos al vehículo.
 - El piso del vehículo no podrá ser deslizante.
 - Habrá barras, asideros u otros elementos destinados a facilitar desde el exterior las operaciones de acceso y abandono del vehículo.
 - Los bordes de los escalones u otros obstáculos que pueda haber, deberán estar adecuadamente señalizados.
 - Escalones. La altura del primer escalón, el estribo, desde el pavimento, a una de las puertas de servicio, no excederá de la altura establecida por la Directiva Europea en la materia. Esta altura se podrá conseguir mediante un escalón escamoteable o cualquier otro sistema análogo.
 - Los restantes escalones, en caso de existir, tendrán una altura también limitada.
 - Las tabicas del primer y último escalón estarán señalizadas mediante bandas fotoluminiscentes y de un color que contraste con la superficie de éstas.
 - Las huellas serán de material no deslizante, tanto en seco como en mojado, de profundidad mínima, según norma y no volarán sobre la tabica. El extremo exterior de cada huella se señalará con bandas



fotoluminiscentes de un color que contraste con la superficie de éstas y de distinta textura.

- Dotar de sistema de aviso de parada en la zona reservada para personas con discapacidad, para evitar desplazamientos o ayuda de terceras personas para accionarlo.
- Señalización interior de los elementos de acceso y abandono del vehículo.

Además de estas características, será valorable la incorporación de las siguientes opciones:

- Se podrá dotar al vehículo de plataforma elevadora para facilitar el acceso a las personas con movilidad reducida, y siempre que sea posible, ubicarlo en la parte delantera del autobús para facilitar el abono del billete o entrega del ticket al conductor. Se deberá cumplir con un plan de revisión/mantenimiento de revisiones que asegure su correcto funcionamiento.
- Se podrá disponer de dispositivos de alarma en los vehículos, para situaciones de emergencia, que serán accesibles en todo vehículo y, en la medida de lo posible, a las personas con cualquier discapacidad. La señal de alarma podrá ser visual y auditiva (simultánea).
- En el exterior del vehículo, a la derecha o izquierda de la puerta de acceso para pasajeros en silla de ruedas, se podrá instalar un pulsador.
- Las personas con problemas de discapacidad no podrán ser discriminadas tarifariamente por esta condición.
- La información de los servicios deberá ser accesible para todo tipo de personas.
- Acceso gratuito a perros-guía o de asistencia identificados, de acuerdo con la normativa aplicable, que acompañen a invidentes o personas con otra discapacidad.
- En el caso de proyección audiovisual durante el itinerario, ésta se proporcionará subtitulada.



- Las órtesis y los dispositivos que pueda precisar un viajero con discapacidad se transportarán gratuitamente en la bodega de los vehículos que dispongan de ella, o en una parte determinada del vehículo, en aquellos casos que no exista bodega por la tipología del vehículo.
- En todo caso, tendrán preferencia para la ocupación de los asientos, las personas que tengan dificultades de movilidad, indicándose la obligación de los usuarios de atender dicha preferencia mediante el distintivo o ideograma correspondiente.
- La información proporcionada debe ser siempre completa, ya que las omisiones pueden llevar a interpretar que no existen las opciones omitidas.
- Facilitar el pago/abono del billete al conductor, ya que el desplazamiento de la zona de plazas reservadas hasta el chófer es complejo, por la reducida anchura del pasillo entre butacas cuando el acceso es lateral.
- Formación a los conductores para realizar las labores del servicio de acceso y bajada del autobús, así como de anclaje y sujeción a los sistemas de seguridad.

Con las características de los requerimientos en la materia se pretende facilitar el uso de la forma más autónoma posible del transporte público por parte de personas con algún tipo de discapacidad, ya sea sensorial, discapacidad intelectual y del desarrollo (personas con Trastornos del Espectro Autista, parálisis cerebral, síndrome de Down, etc.), y discapacidad física- movilidad reducida y grandes necesidades de apoyo.

6.4. Digitalización

Los objetivos de digitalización del transporte público en el nuevo Mapa de servicios tienen que ser, necesariamente, ambiciosos. Existen multitud de tecnologías de información y comunicación disponibles que tienen un gran potencial de mejorar la experiencia del usuario de transporte público, y la Región de Murcia está decidida a adoptarlas. Por ello, este anteproyecto establece su predisposición a incorporarlas en el diseño del servicio de transporte público,



incluyendo los avances que puedan surgir en este campo en un futuro próximo, dado el enorme dinamismo que lo caracteriza.

En este punto se detallará la tecnología y los suministros que en esta materia, con carácter general y en principio, se requerirán y que deben cumplir los futuros concesionarios, sin perjuicio de que puedan incorporarse tecnologías más avanzadas en sucesivas fases del proceso de maduración de este servicio de transporte público.

6.4.1. Sistema Electrónico de Pago (SiEP)

Los vehículos del servicio de transporte público deberán contar con un Sistema Electrónico de Pago (SiEP), de manera que puedan operar con una tarjeta de transporte, interoperable en toda la Región de Murcia.

Esta tarjeta de transporte y sus características serán debidamente señaladas en los pliegos de licitación del presente anteproyecto.

El sistema deberá cumplir con los procedimientos de homologación, comunicaciones, operativa, etc., que la Consejería competente o, en su caso, la Dirección General de Movilidad y Litoral, considere de aplicación y que se determinará en los pliegos de condiciones.

La comunicación de toda la información que el SiEP proporciona (viajeros, paradas, cuantías económicas abonadas, títulos de transporte, etc.) deberá ser remitida a la Administración competente, de la forma y manera que ésta determine y señale al adjudicatario.

Como mínimo, el SiEP deberá permitir:

- El pago en metálico emitiendo un ticket de billete ordinario en papel.
- La validación de la tarjeta de transporte según las tarifas de la futura concesión aprobadas.
- La validación de los títulos bonificados mediante código QR, tanto en papel como en pantalla móvil.



- La validación con teléfonos móviles (tecnología NFC), relojes, pulseras, llaveros, smartwatches, etc.
- La actualización de firmware y / o software, del sistema de ticketing de forma remota a través del SAE.

Este equipamiento embarcado se compondrá de pupitre del conductor y validadora de poste.

El pupitre del conductor deberá contar con:

- Capacidad para validar los diferentes medios de pago descritos anteriormente y la emisión de tickets en papel.
- Pantalla para el conductor y display para el usuario.
- Conexión con el SAE, para la realización de la configuración del equipo y para la configuración automática de paradas.
- Conexión con validadoras externas, en caso de que haya validadoras en el vehículo.
- La robustez mínima solicitada.

6.4.2. Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE)

El Sistema de Ayuda a la Explotación suministrará información relativa a las condiciones de prestación del servicio en “tiempo real”.

El equipamiento embarcado deberá disponer de un equipo que permita el control de todo el sistema móvil, y deberá estar dotado de los interfaces mínimos necesarios para su conexión con los diferentes elementos embarcados y especificados en los pliegos de prescripciones.

Este equipamiento deberá conectarse con el Centro de Control que determine la Dirección General de Movilidad y Litoral, para la remisión de la información en tiempo real al mismo.

El equipamiento deberá ser modular y escalable, y prever a futuro las adaptaciones necesarias, sobre el mismo equipo, para la puesta en marcha de



nuevas funcionalidades que en su momento se determinen por la administración competente.

El SAE, basado en sistemas de localización geoposicionada por satélite, y comunicaciones de datos de última generación, deberá proporcionar información en tiempo real de la posición de los vehículos y de la ocupación de los mismos. En definitiva, deberá permitir al futuro concesionario analizar los datos del servicio para su mejor operación, ya sea mediante la explotación de la información recopilada localmente o mediante consulta al Sistema Central que la reciba.

Para que toda esta información esté coordinada, deberá remitirse la misma cada treinta segundos al Centro de Control para su análisis y proceso.

Por último, para su correcto funcionamiento, todos los dispositivos, deberán disponer de:

- Avance de parada de manera automática en el pupitre del conductor.
- Envío de datos al Centro de Control para su conocimiento en tiempo real.



7. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO ALTO Y BAJO GUADALENTÍN

El anteproyecto del servicio de transporte público MUR-008 Alto y Bajo Guadalentín recoge las condiciones, previstas para la prestación del servicio de transporte público regular de viajeros por carretera de uso general, en un área que se encuentra situada en el entorno de la comarcas del Alto y Bajo Guadalentín de la Región de Murcia, y que comprende los municipios de Águilas, Aledo, Alhama de Murcia, Librilla, Lorca, Mazarrón, Puerto Lumbreras y Totana; además de otros municipios murciano como Alcantarilla, Caravaca de la Cruz, Cartagena, Fuente Álamo y Murcia.

En total, el servicio de transporte público interurbano abarcará un total de 13 municipios y 25 localidades con 495.953 habitantes, ofreciendo un amplio servicio de frecuencias al año con 32.758 expediciones.

Con el diseño de este nuevo servicio, se posibilita una mejor oferta de transporte con un aprovechamiento de los recursos públicos más eficiente y dando una mayor cobertura territorial. Se crearán nuevos itinerarios, que se adaptan a las necesidades reales de movilidad de los ciudadanos. Uno de los mayores beneficios que ofrecerá es que optimizará el tiempo de viaje, haciéndolo más atractivo para el usuario, y facilitando la conexión entre municipios limítrofes.

Con estas nuevas rutas, el ciudadano va a tener servicios directos hasta los campus universitarios y servicios disponibles todo el año, mejorando las conexiones.

El servicio público de transporte regular de viajeros de uso general, consta de un total de 9 rutas, algunas de ellas de nuevas creación y otras coincidentes con líneas de las actuales concesiones MUR-005, MUR-026, MUR-043, MUR-048, MUR-056, MUR-074, MUR-082 y MUR-087.

La Ruta 1 Lorca-Murcia tendrá cinco itinerarios que darán servicio a distintas localidades de los municipios de Águilas, Alhama de Murcia, Librilla, Lorca, Puerto



Lumbreras y Totana. Es coincidente con las actuales líneas 1 y 2 de la concesión MUR-043 y con las líneas 1, 4, 7 y 12 de la concesión MUR-026.

Entre las novedades que presenta esta ruta, destacan la conexión de Puerto Lumbreras con el Hospital Rafael Méndez, o la conexión directa de Puerto Lumbreras y Lorca con las universidades UMU y UCAM.

La Ruta 2 Lorca-Cartagena tendrá dos itinerarios que estas importantes ciudades de la Región de Murcia, además de dar servicio a su paso a Alhama de Murcia, Fuente Álamo de Murcia, Puerto Lumbreras y Totana. Como novedad, uno de los itinerarios será directo entre Lorca y Cartagena.

La Ruta 3 Águilas-Lorca unirá ambos municipios. Actualmente se asimila a las líneas 1, 7 y 10 de la concesión MUR-026. Esta ruta, unida a la Ruta 1, permitirá un mayor número de expediciones entre Águilas y Lorca, que en la actualidad.

La Ruta 4 Caravaca de la Cruz-Lorca unirá localidades entre estos núcleos de población. Es coincidente con la línea 1 de la concesión MUR-048.

La Ruta 5 Aledo-Totana-Lorca, conectará los municipios de Aledo y Totana, con Lorca y el Hospital Rafael Méndez. Aledo por tanto, tendrá así conexión con su hospital de referencia.

La Ruta 6 Águilas-Mazarrón-Puerto de Mazarrón-Cartagena unirá esas localidades entre sí. Actualmente se asimila con las líneas 4 y 5 de la concesión MUR-005. Se realiza el servicio por la autopista y se amplía con más expediciones en verano.

La Ruta 7 Puerto de Mazarrón-Lorca es similar con la actual línea de la concesión MUR-087, con la novedad de que con la misma ruta, se conectarán tanto Totana como Lorca, con el litoral de Mazarrón.

La Ruta 8 Puerto de Mazarrón-Alhama de Murcia unirá ambas localidades, así como Mazarrón entre sí. Es coincidente con las rutas de las concesión MUR-074 y MUR-082 actuales.

La Ruta 9 Puerto de Mazarrón-Murcia, tendrá tres itinerarios que darán servicio a distintas localidades de los municipios de Mazarrón, Librilla y Alcantarilla. Uno de



los itinerarios de nueva creación conectará Mazarrón y el Puerto de Mazarrón con el Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia. Otro de los itinerarios, conecta Alcantarilla y Librilla, con el litoral mazarronero. Dos de los tres itinerarios son coincidentes, con las rutas 8 y 9 de la concesión MUR-026 actual.

Actualmente no disponen de un servicio regular de transporte público las localidades de Los Arejos, Barranco de los Asensios, Calabardina, Las Casicas, Collados Weis, Collados Zieschang, Cope, Cuesta de Gos, El Garrotillo, Los Geráneos, Las Lomas y Todosol, pertenecientes al municipio de Águilas; de El Berro, El Cañarico, Casas del Aljibe, Casas Nuevas de la Costera, Gañuelas, Gebas, Inchola, Los Muñoces, Urbanización Condado de Alhama, Venta de los Carrascos y Los Ventorrillos, pertenecientes al municipio de Alhama de Murcia; de El Alamillo, Atalaya, Las Balsicas, Barrio de la Loma, Bolnuevo, El Calar, Cañada de Gállego, Los Cazadores, Gañuelas, IFRE-Cañada de Gállego, IFRE-Pastrana, Leiva, La Loma de Cazadores, La Loma de San Antonio, Majada, Rusticana y Saladillo, pertenecientes al municipio de Mazarrón; de Ermita, Esparragal y Estación, pertenecientes al municipio de Puerto Lumbreras; de Los Cantareros, La Costera, Lébor Alto, Lébor Bajo, Las Lomas, La Ñorica, Paretón, Las Quebradas, Raiguero Bajo, Residencial Espuña, Venta La Rata y Las Ventas, pertenecientes al municipio de Totana. Y con este nuevo servicio de transporte público, se pone a disposición de los habitantes de estas localidades, las plazas restantes no utilizadas del transporte público escolar.

Además de las ventajas de la nueva reordenación de itinerarios y frecuencias, se suman otras mejoras como el impulso hacia la transición ecológica del sector del transporte, gracias a la mejora de la eficiencia energética de las flotas. En este nuevo servicio de transporte público se deberá disponer de la certificación EURO VI. Este servicio de transporte público tendrá un mínimo de catorce vehículos.

Se mejorará en accesibilidad, pues la totalidad de los vehículos deberán ser accesibles para personas con cualquier tipo de discapacidad intelectual, sensorial, física y del desarrollo. El objetivo es conseguir una flota más segura y accesible, adaptando los vehículos a las necesidades de los pasajeros, para una mayor comodidad y seguridad, y que dispongan de una mayor autonomía



garantizando su movilidad. Se persigue conseguir una accesibilidad universal y para ello, se adaptará toda la flota de autobuses.

El nuevo servicio de transporte público será de 10 años, y durante su desarrollo habrá un control de la calidad del servicio valorando aspectos como la seguridad, puntualidad, limpieza, información facilitada al usuario, trato del personal, confort, servicios complementarios como wifi, tv, etc.

Otro aspecto fundamental es, la información suministrada al usuario sobre los servicios, que podrán tener información de: los horarios en tiempo real en las paradas, de todos los horarios disponibles, itinerarios, tarifas, la posibilidad de compra anticipada de billetes vía APP o página web, dispositivos para personas con discapacidad, etc.

Junto con la transición ecológica y la accesibilidad, la transición digital es un factor fundamental para conseguir ofrecer a los usuarios del autobús la mejor experiencia, y se convierta así en su mejor opción de desplazamiento.

A esta transformación digital se suma que, los vehículos del servicio de transporte público cuenten con un sistema electrónico de pago (SiEP), de manera que puedan operar con una tarjeta de transporte interoperable en toda la Región de Murcia. Se creará un sistema tarifario integrado a través de un bono único para todos los desplazamientos entre localidades de la Región, que ofrecerá un mejor servicio y facilidad de pago al usuario.

Asimismo, el servicio contará con un sistema de ayuda a la explotación (SAE), que suministrará la información del servicio en tiempo real, de la posición de los vehículos y de la ocupación.

En definitiva, se ofrecerá un sistema de transporte colectivo ecoeficaz, accesible y conectado, que se adapta a las necesidades reales de movilidad de los habitantes de la Región de Murcia, conectando de forma más ágil con los centros educativos y sanitarios, y que ha sido resultado de la participación de todos los agentes de la sociedad murciana relacionados con el transporte.