COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA

"PROYECTO DE SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE REGULAR DE VIAJEROS DE USO GENERAL EN EL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA REGIÓN DE MURCIA"

Murcia, 4 de diciembre de 2019

Índice

1. MEMORIA JUSTIFICATIVA 3
1.1. Contexto 3
1.2. Objetivos 3
1.3. Ámbito funcional de prestación 4
1.4. Descripción general del nuevo servicio público 7
2. OBJETO 8
3. PLAZO 8
4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRÁFICOS A REALIZAR 9
4.1. Denominación de las líneas 9
4.2. Mapa general 10
4.3. Itinerarios 11
4.4. Calendario 12
4.5. Tráficos autorizados 13
4.6. Magnitudes básicas del Servicio 14
5. RELACIÓN DE MEDIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL CONTRATO 15
5.1. Dotación de vehículos y características de la flota 15
5.2. Instalaciones fijas 16
5.3. Medios humanos 17
5.4. Otros medios auxiliares del servicio 17
6. ESTUDIO ECONÓMICO DE LAS CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN 18
6.1. Régimen de la futura concesión 18
6.2. Costes de explotación 18
6.3. Demanda 24
6.4. Equilibrio económico y regimen tarifario 24
7. CALIDAD DE LA PRESTACIÓN 25
7.1. Información y atención al usuario 25
8. MODELO DE MOVILIDAD DE BAJAS EMISIONES 26
9. ACCESIBILIDAD DEL SERVICIO 26

ANEJOS 28
1. SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE: SAE / SIV 29
2. HORARIOS 30
3. PLANOS 31

1. MEMORIA JUSTIFICATIVA

1.1. Contexto

- Por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Región de Murcia de 18 de marzo de 2004 se declaró como actuación de interés regional la implantación del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia.
- La empresa pública AENA es la encargada de la explotación y mantenimiento del nuevo Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia durante los próximos 25 años.
- "La mayoría de los viajes que se generan hacia/desde los aeropuertos se realizan en vehículo privado, lo que provoca altos niveles de congestión de la red viaria que conecta el aeropuerto con los diferentes núcleos de la región, contribuyendo al aumento de los valores de contaminación atmosférica del área de influencia del nodo aeroportuario. Para muchos gobiernos garantizar un acceso eficiente a los aeropuertos se ha convertido en un aspecto fundamental de las políticas de movilidad e integración social"[1].
- La puesta en servicio de una infraestructura de transporte estratégica como el nuevo Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia, pone sobre la mesa la necesidad de resolver de forma funcional un conjunto de prestaciones básicas, entre las que encuentran las condiciones de accesibilidad terrestre al nodo aeroportuario. Surge así una necesidad fundamental en materia de transporte, que obliga al estudio de las condiciones técnicas y económicas asociadas a la creación de una concesión de servicio público de transporte por carretera, que conecte el nuevo aeropuerto internacional con los principales puntos de atracción y generación de viajes de la Región de Murcia.

1.2. Objetivos

El objetivo principal de la nueva concesión de transporte de viajeros por carretera será lograr la mayor sostenibilidad y eficiencia del sistema a medio y largo plazo. En este sentido, el fomento del uso del transporte público colectivo, en este caso autobús, frente al vehículo privado, se antoja fundamental para el éxito del sistema.

Entre los objetivos particulares se encuentran:

- Priorizar corredores de transporte competitivos dentro del ámbito espacial de influencia directa del nuevo Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia.
- Fomentar la accesibilidad de la población al nuevo nodo estratégico de transporte.
- Adecuar la oferta del nuevo servicio a las necesidades de la demanda en un contexto de racionalidad y eficiencia en la prestación.
- Ofrecer un modelo flexible, acorde a la realidad sociodemográfica y territorial de cada destino propuesto.
- Promover un modelo de movilidad de bajas emisiones, generando alternativas al transporte privado por carretera.

[1] Norma Magaña, Francesc Robusté y Jordi Juliá. *Estrategias para incentivar el uso del transporte público en los aeropuertos*. 1995

1.3. Ámbito funcional de prestación

La Región de Murcia está situada en el sureste de la Península Ibérica, abarcando una superficie de 11.313 km² y con una población de 1.470.273 habitantes (INE, 2017).

La Comunidad Autónoma está dividida en 45 municipios, siendo Murcia, Cartagena y Lorca los que agrupan la mitad de la población total de la Región.

En cuanto al poblamiento, Murcia presenta una mayoría de población urbana, más del 94% del total, mientras que poco más del 5% se asienta en núcleos rurales.

1.3.1. Población

Los destinos de los tráficos propuestos para el nuevo servicio suponen el 54% de la población total de la Región y un 2% del total nacional con 795.121 habitantes.

Municipio	Población (Año 2017)	Participación (%)	Superficie (km2)	Densidad (Hab/km2)
Murcia	443.243	30,15	885,95	500,3
Cartagena	214.177	14,57	558,04	383,8
Águilas	34.758	2,36	251,68	138,1
San Javier	31.695	2,16	75,10	422,0
Mazarrón	30.996	2,11	318,88	97,2
San Pedro del Pinatar	24.903	1,69	22,37	1.113,2
Los Alcázares	15.349	1,04	19,82	774,4
Total	**795.121**	**54,08**	**2.131,84**	**373,0**
Total Región de Murcia	**1.470.273**		**11.313,00**	**130,0**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Centro Regional de Estadística de Murcia (CREM)

El municipio de Murcia acoge al 30% de la población total de la Región y al 56% si tenemos en cuenta los destinos de los tráficos propuestos, mientras que la segunda ciudad en importancia, Cartagena, supone algo menos del 15% del total de la Región y el 27% contando los destinos propuestos.

Por otro lado, de manera estacional y sobre todo en época estival los municipios de la costa ven crecer su población de manera sustancial a consecuencia del reclamo turístico, haciendo que las densidades de población aumenten de manera considerable.

En la siguiente tabla se observa el importante incremento de la población flotante en los enclaves turísticos principales (datos disponibles para el año 2016).

Municipio	Población (año 2016)	Población flotante	Incremento
Águilas	34.772	80.293	131%
San Javier	31.915	115.683	262%
Mazarrón	32.150	101.060	214%
San Pedro del Pinatar	24.339	82.372	238%
Los Alcázares	15.289	68.589	349%
Total	**138.465**	**447.997**	**224%**

Fuente: Encuesta de infraestructuras y equipamientos locales. Ministerio de Hacienda y Administraciones públicas (2016)
(*) Sin datos de los municipios de Murcia y Cartagena.

Resaltar la alta densidad de población en el municipio de San Pedro del Pinatar, el cual es uno de los que mayor población flotante acoge en periodo estival.

La variabilidad de la demanda de servicios básicos, entre ellos el transporte, asociada al hecho estacional es una variable fundamental que cabe tener en consideración en la planificación de la oferta de movilidad.

1.3.2. Otras variables explicativas de la demanda de movilidad

Se han considerado otras variables explicativas de interés para la determinación del comportamiento de la demanda de movilidad en la región:

- la estructura de la población (jóvenes y mayores, más dependientes del transporte público, año 2013 según el Centro Regional de Estadística de Murcia);
- la motorización (posibilidad de uso del vehículo privado);
- las plazas hoteleras;
- y el PIB per cápita.

Municipio	% población <24 años	% población >64 años	Motorización (turismos/1000 hab)	Plazas hoteleras	PIB per cápita (euros)
Murcia	29%	18%	508	4.530	25.049
Cartagena	29%	20%	509	5.649	24.712
Águilas	29%	20%	430	748	18.136
San Javier	30%	18%	540	2.248	27.115
Mazarrón	24%	26%	535	715	16.457
San Pedro del Pinatar	30%	18%	535	1.135	19.224
Los Alcázares	26%	16%	508	1.894	19.911
Total	**28%**	**19%**	**509**	**16.919**	**21.515**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Centro Regional de Estadística de Murcia (CREM)

Con relación a los municipios referentes de la Región y principales destinos de los tráficos en conexión con el nuevo aeropuerto internacional podemos concluir que:

- De la estructura de población (CREM, 2013), el número de personas mayores de 64 años es muy elevado en Mazarrón (26%), muy por encima de la media del ámbito (19%). Destacan los altos porcentajes de jóvenes por debajo de 24 años de todos los municipios a cubrir por la concesión, un segmento de población más dependiente del transporte público.
- De la motorización (número de turismo por cada mil habitantes), en líneas generales, los valores por municipio son bastante elevados, destacando los niveles de los municipios con menos población del ámbito, San Javier, Mazarrón y San Pedro del Pinatar.
- De las plazas hoteleras, son los municipios de Murcia y Cartagena los que acaparan la mayor parte de las plazas hoteleras de los destinos propuestos junto a San Javier. A tener en cuenta la importante longitud de costa del término municipal de Cartagena, la cual abarca desde El Mar Menor (La Manga), pasando por Cabo de Palos hasta Isla Plana.

- Del PIB per cápita (año 2015), son los municipios con mayor número de plazas hoteleras los que registran mayores niveles de renta, muy por encima de la media del ámbito funcional del contrato.

La movilidad en la Región de Murcia, como muestra el nuevo Plan Director de Transportes, se caracteriza por:

- Mayor porcentaje de desplazamientos urbanos (63,4%) con respecto a los realizados en el interior de la Región (27,9%).
- Más del 90% de los viajes motorizados se realizan en vehículo privado.
- Solo un 4,3% de los desplazamientos se realizan en interconexión con otras comunidades autónomas.
- Significativos porcentajes de viajeros en coche de alquiler a lo largo de toda la costa y en Murcia capital.

En lo referente al transporte público interurbano existe un enorme margen de mejora en la captación de la demanda de viajes. En este contexto, se plantean nuevas políticas de promoción, competencia y sostenibilidad encaminadas a fomentar el uso de los medios colectivos en línea con las directrices europeas y estatales al respecto.

El aeropuerto, en su condición de nodo estratégico fundamental, ha de ser una infraestructura accesible a la población residente / visitante por medio de una oferta competitiva de servicios de transporte público por carretera.

1.3.3. Reflexiones relevantes

- La población de la Región de Murcia se concentra en su mayoría en la capital y en el entorno de Cartagena.
- La atracción de población extranjera no para de crecer, siendo Reino Unido y Francia los principales países emisores de turismo.
- La zona de costa es la mayor receptora de población extranjera.
- La movilidad en transporte público es fundamental a la hora de acceder a los destinos requeridos, ya sea por trabajo, ocio u otros motivos.
- La ubicación geográfica del aeropuerto, a mitad de camino entre la capital y los núcleos más importantes de atracción turística de la costa, es una potencialidad a gestionar.

Todas estas razones justifican la elaboración un nuevo proyecto de servicio público de transporte por carretera que facilite la accesibilidad al Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia en base a los siguientes criterios de ordenación funcional:

- Geográficos y de localización.
- Dinámicas territoriales de movilidad.
- Criterios operacionales.
- Criterios de integración socio-relacional entre las áreas funcionales relevantes de la Región de Murcia.
- Criterios medioambientales.

1.4. Descripción general del nuevo servicio público

Atendiendo a criterios de movilidad, operatividad y de equilibrio económico, se propone una serie de tráficos para el futuro servicio público concesional acordes con las necesidades actuales en cuanto a centros relevantes de población y polos de demanda turística. En estos criterios se ha tenido en cuenta, entre otros:

- Universalización del servicio transporte público colectivo.
- Adecuación de la oferta de transporte a la demanda de cada zona (tamaño de los vehículos y frecuencias de servicio).
- Cuatro tráficos que dan servicio a ocho destinos diferentes.
- Reducción de los tiempos de viaje.
- Aumento de frecuencias en núcleos principales.
- Mejora de la eficiencia: técnica (ocupación), económica y ambiental.
- Modernización tecnológica.

En base a lo anterior se estructura la prestación en base a cuatro corredores principales; uno hacia la capital de la Región y el resto distribuidos a lo largo del litoral costero:

1. **Murcia capital**. Murcia como capital de la comunidad autónoma que, junto con su área metropolitana, comprende la mayor parte de población de la Región.
2. **San Pedro del Pinatar-San Javier-Los Alcázares**. Corredor Este del nuevo servicio propuesto, con acceso a la parte central y norte del Mar Menor.
3. **Águilas-Mazarrón**. Corredor Sur-Suroeste, abarcando la parte de costa desde Mazarrón hasta el límite provincial con Almería.
4. **La Manga-Cartagena**. Corredor Sur-Sureste. Cartagena como segundo núcleo en población de la comunidad y como municipio que ofrece el mayor número de plazas hoteleras.

Fuente: Elaboración propia

2. OBJETO

Constituye el objeto del presente Proyecto de Servicio Público la definición de los contenidos técnicos y económicos de la concesión de servicio de transporte público regular de uso general de viajeros de uso general del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia, al amparo de lo dispuesto en la normativa vigente de aplicación.

Se formula como un título concesional que integra las relaciones entre el Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia y los núcleos referentes del entorno litoral de la comunidad autónoma, así como la conexión con la capital de la Región. Se trata de un servicio directo caracterizado por su calidad y altas prestaciones para el usuario.

3. PLAZO

La concesión tendrá una vigencia de cinco años con opción a prórroga.

El periodo se computará a partir de la fecha de formalización del contrato, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRÁFICOS A REALIZAR

La concesión se estructura en torno a una configuración de cuatro líneas troncales, que conectan los principales núcleos poblacionales y destinos turísticos del territorio con el nuevo Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia:

- Línea 1. Aeropuerto - Murcia
- Línea 2. Aeropuerto - Los Alcázares-San Javier-San Pedro del Pinatar
- Línea 3. Aeropuerto - Mazarrón - Águilas
- Línea 4. Aeropuerto - Cartagena - La Manga

La descripción de los tráficos que conforman la concesión se establece de la siguiente forma:

- Denominación de las líneas: Se enumeran las diferentes líneas y rutas, indicando su denominación, origen, destino, y los kilómetros realizados por trayecto.
- Mapa general: trazado de las líneas sobre base cartográfica.
- Itinerarios: Itinerarios de las rutas que componen la línea.
- Calendario: una breve descripción del número de días de servicio al año por tipo y temporada.
- Matriz de tráficos para la concesión.

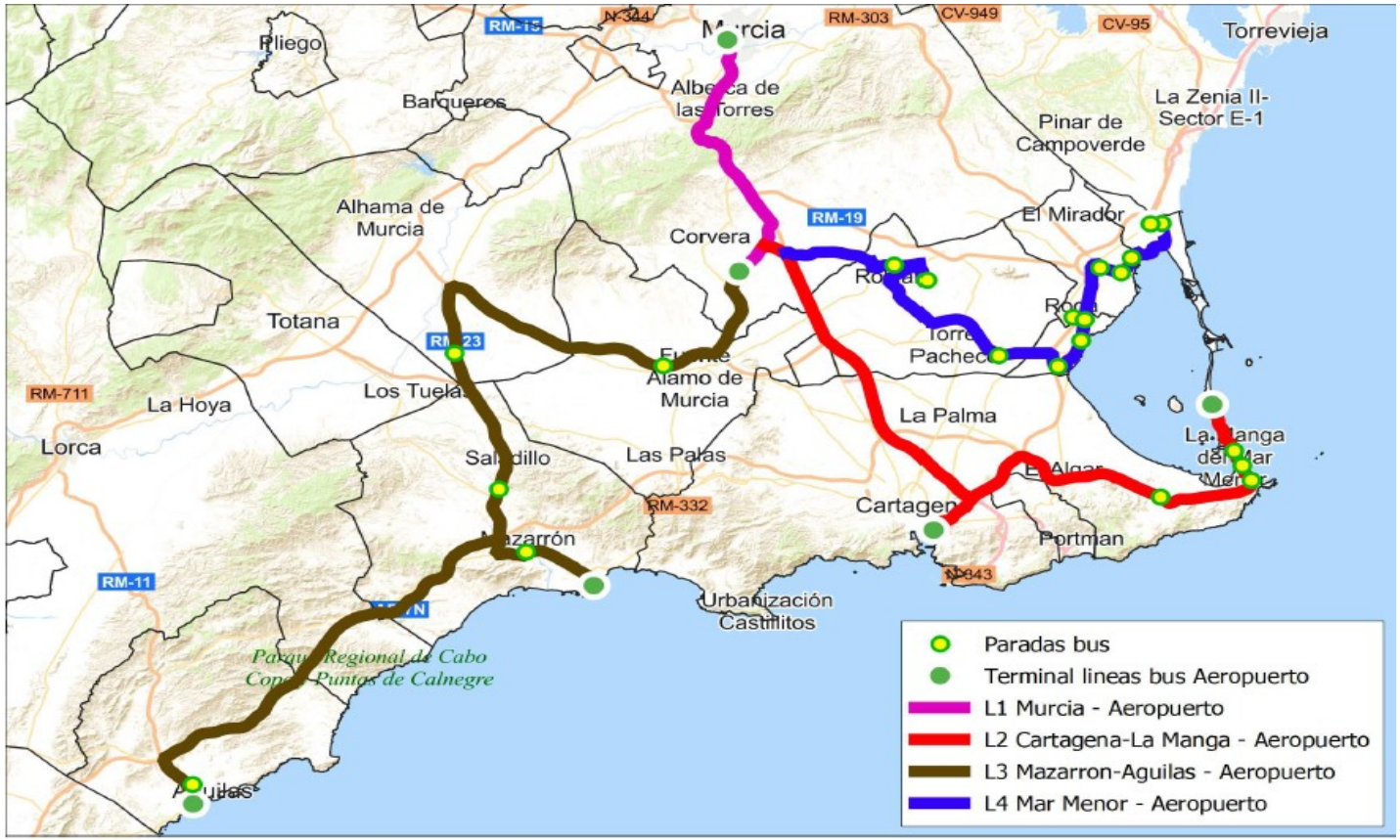
4.1. Denominación de las líneas

La siguiente tabla muestra la propuesta concesional de los tráficos de conexión a los principales núcleos de población y a los puntos turísticos de mayor relevancia dentro de la Región de Murcia.

	LINEA	SENTIDO	KMS	VIA
L1	Aeropuerto-Murcia	Ida	25,67	RM-16, A-30
		Vuelta	24,34	RM-16, A-30
L2	Aeropuerto-San Pedro del Pinatar-San Javier-Los Alcázares	Ida	65,30	RM-17, RM-16, RM-F21, RM-F12, RM-313, RM-F28, RM-F30, AP-7, N-332
		Vuelta	64,50	RM-17, RM-16, RM-F21, RM-F12, RM-313, RM-F28, RM-F30, AP-7, N-332
L3	Aeropuerto-Mazarrón-Águilas	Ida	116,58	MU-601, RM-2, RM-23, RM-3, RM-332, AP-7, RM-11
		Vuelta	115,85	MU-601, RM-2, RM-23, RM-3, RM-332, AP-7, RM-11
L4	Aeropuerto-Cartagena-La Manga	Ida	81,15	RM-16, RM-17, A-30, AP-7, RM-12
		Vuelta	81,04	RM-16, RM-17, A-30, AP-7, RM-12

Fuente: Elaboración propia

4.2. Mapa general



Fuente: Elaboración propia

4.3. Itinerarios

Línea 1. Aeropuerto-Murcia

SENTIDO	Nº de Orden	VIA	Distancia (m)		Nombre Parada Física	Municipio
			Parcial	Origen		
Ida	1	RM-16, A-30	0,00	0,00	Aeropuerto	Murcia
	2	RM-16, A-30	25,65	25,65	Murcia	Murcia
Vuelta	1	RM-16, A-30	0,00	0,00	Murcia	Murcia
	2	RM-16, A-30	24,35	24,35	Aeropuerto	Murcia

Línea 2. Aeropuerto- Los Alcázares-San Javier- San Pedro del Pinatar

SENTIDO	Nº de Orden	VIA	Distancia (m)		Nombre Parada Física	Municipio
			Parcial	Origen		
Ida	1	RM-17, RM-16, RM-F21, RM-F12, RM-313, RM-F28, RM-F30, AP-7, N-332, RM-F27	0,00	0,00	Aeropuerto	Murcia
	2	RM-17, RM-16, RM-F21, RM-F12, RM-313, RM-F28, RM-F30, AP-7, N-332, RM-F27	49,50	49,50	Los Alcázares	Los Alcázares
	3	RM-17, RM-16, RM-F21, RM-F12, RM-313, RM-F28, RM-F30, AP-7, N-332, RM-F27	7,10	56,60	San Javier	San Javier
	4	RM-17, RM-16, RM-F21, RM-F12, RM-313, RM-F28, RM-F30, AP-7, N-332, RM-F27	8,70	65,30	San Pedro del Pinatar	San Pedro del Pinatar
Vuelta	1	RM-17, RM-16, RM-F21, RM-F12, RM-313, RM-F28, RM-F30, AP-7, N-332, RM-F27	0,00	0,00	San Pedro del Pinatar	San Pedro del Pinatar
	2	RM-17, RM-16, RM-F21, RM-F12, RM-313, RM-F28, RM-F30, AP-7, N-332, RM-F27	8,50	8,50	San Javier	San Javier
	3	RM-17, RM-16, RM-F21, RM-F12, RM-313, RM-F28, RM-F30, AP-7, N-332, RM-F27	6,95	15,45	Los Alcázares	Los Alcázares
	4	RM-17, RM-16, RM-F21, RM-F12, RM-313, RM-F28, RM-F30, AP-7, N-332, RM-F27	49,05	64,50	Aeropuerto	Murcia

Línea 3. Aeropuerto-Puerto de Mazarrón-Águilas

SENTIDO	Nº de Orden	VIA	Distancia (m)		Nombre Parada Física	Municipio
			Parcial	Origen		
Ida	1	MU-601, RM-2, RM-23, RM-3, RM-332, AP-7, RM-11	0,00	0,00	Aeropuerto	Murcia
	2	MU-601, RM-2, RM-23, RM-3, RM-332, AP-7, RM-11	78,00	78,00	Mazarrón	Mazarrón
	3	MU-601, RM-2, RM-23, RM-3, RM-332, AP-7, RM-11	38,65	116,65	Águilas	Águilas
Vuelta	1	MU-601, RM-2, RM-23, RM-3, RM-332, AP-7, RM-11	0,00	0,00	Águilas	Águilas
	2	MU-601, RM-2, RM-23, RM-3, RM-332, AP-7, RM-11	38,65	38,65	Mazarrón	Mazarrón
	3	MU-601, RM-2, RM-23, RM-3, RM-332, AP-7, RM-11	77,30	115,95	Aeropuerto	Murcia

Línea 4. Aeropuerto-Cartagena-La Manga

SENTIDO	Nº de Orden	VIA	Distancia (m)		Nombre Parada Física	Municipio
			Parcial	Origen		
Ida	1	RM-16, RM-17, A-30, AP-7, RM-12	0,00	0,00	Aeropuerto	Murcia
	2	RM-16, RM-17, A-30, AP-7, RM-12	36,10	36,10	Cartagena	Cartagena
	3	RM-16, RM-17, A-30, AP-7, RM-12	45,05	81,15	La Manga	Cartagena
Vuelta	1	RM-16, RM-17, A-30, AP-7, RM-12	0,00	0,00	La Manga	Cartagena
	2	RM-16, RM-17, A-30, AP-7, RM-12	45,15	45,15	Cartagena	Cartagena
	3	RM-16, RM-17, A-30, AP-7, RM-12	35,90	81,05	Aeropuerto	Murcia

Fuente: Elaboración propia

Con carácter general, los puntos de rendición de parada corresponderán a las Estaciones de autobuses del territorio, o en su defecto a los puntos donde tradicionalmente vienen estacionando las líneas regionales de transporte interurbano en cada uno de los municipios concernidos.

4.4. Calendario

Si bien se propone la articulación de servicios regulares en las relaciones principales durante todo el año, las expediciones se refuerzan durante el periodo de temporada alta en el aeropuerto.

El calendario definido para la prestación del servicio de la concesión considera tres días tipo:

- Días laborables, de lunes a viernes.
- Sábados.
- Domingo y festivos.

En la siguiente tabla se muestra el número de días por tipo y periodo del año para el año 2020.

TIPO DE DÍA	NUMERO DE DIAS	TEMPORADA BAJA: OCTUBRE A MARZO	TEMPORADA ALTA: ABRIL A SEPTIEMBRE
Días Laborables: Lunes a Jueves	198	96	102
Viernes	52	26	26
Sábados	52	25	27
Domingos y festivos	63	31	32
TOTAL	**365**	**178**	**187**

Fuente: Elaboración propia

4.5. Tráficos autorizados

Quedan expresa y exclusivamente autorizadas las relaciones OD que impliquen al nodo aeroportuario, según lo dispuesto en la matriz de tráficos adjunta:

Origen/Destino	Aeropuerto	Murcia	San Javier	Los Alcázares	San Pedro del Pinatar	Mazarrón	Águilas	Cartagena	La Manga
Aeropuerto		*	S	S	S	S	S	S	S
Murcia			N	N	N	N	N	N	N
San Javier				N	N	N	N	N	N
Los Alcázares					N	N	N	N	N
San Pedro del Pinatar						N	N	N	N
Mazarrón							N	N	N
Águilas								N	N
Cartagena									N
La Manga									

Fuente: Elaboración propia

Al amparo de las prerrogativas que otorga la Ley 7/1985**,** de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, los municipios con una población superior a los 50.000 habitantes son competentes para la gestión del transporte urbano colectivo dentro de su término municipal. En este contexto, la relación del nuevo aeropuerto internacional con la capital regional es una relación íntegramente urbana, por lo que se requiere autorización expresa del ayuntamiento de Murcia para la prestación delegada de esta relación urbana en el marco de un contrato de concesión de titularidad autonómica.

4.6. Magnitudes básicas del Servicio

El nivel de servicio propuesto se configura conforme a criterios de funcionalidad y mínimos de prestación.

NIVEL DE SERVICIO		TEMPORADA BAJA							TEMPORADA ALTA						
Relación de expediciones por sentido según periodo y día tipo		L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
Línea 1. "Murcia-Aeropuerto"		3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	4/4	3/3	4/4	4/4	4/4	4/4	5/5	4/4	4/4
Línea 2. "Los Alcázares-San Javier-San Pedro del Pinatar-Aeropuerto"		2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	4/4	2/2	3/3	3/3	3/3	3/3	4/4	4/4	3/3
Línea 3. "Águilas-Mazarrón-Aeropuerto"		2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	2/2	2/2
Línea 4. "La Manga-Cartagena-Aeropuerto"		2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	4/4	2/2	3/3	3/3	3/3	3/3	4/4	4/4	3/3
I/V	Ida: Sentido núcleos de población														
	Vuelta: Sentido aeropuerto														

Fuente: Elaboración propia

Los datos relativos a kilómetros comerciales recorridos y total de expediciones, consignados en la tabla inferior, son los obtenidos según cómputo anual de los servicios propuestos en virtud del calendario y de las frecuencias de prestación consideradas.

TRÁFICOS QUE CONFORMAN LA CONCESIÓN	Distancia media (Km.)	Producción base (Vehículos*Km)	Total Expediciones	Horas comerciales
"Murcia-Aeropuerto"	25,00	66.650,0	2.666	1.989,6
"Los Alcázares-San Javier-San Pedro del Pinatar-Aeropuerto"	64,90	132.396,0	2.040	4.257,1
"Águilas-Mazarrón-Aeropuerto"	116,30	175.845,6	1.512	4.567,4
"La Manga-Cartagena-Aeropuerto"	81,10	165.444,0	2.040	5.090,6

PRODUCCIÓN BASE ANUAL		**540.335,6**	**8.258**	**15.904,7**
KMS Y HORAS NO COMERCIALES	**10%**	**54.033,6**		**1.590,5**
PRODUCCIÓN ANUAL TOTAL		**594.369,2**		**17.495,1**

Fuente: Elaboración propia

5. RELACIÓN DE MEDIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL CONTRATO

5.1. Dotación de vehículos y características de la flota

Se presenta para cada una de las líneas propuestas el número de vehículos necesarios, las dimensiones orientativas y plazas mínimas disponibles para dichos autobuses.

Se parte de la adscripción de una flota con una edad media de 5 años y edad máxima de 7 años, con vistas a poder establecer altos estándares prestacionales y de calidad de servicio, en razón de las condiciones de competitividad y finalidad de los servicios a prestar.

Para la prestación efectiva de esta producción base, se estima necesaria la adscripción a la concesión de una flota compuesta, como mínimo, por seis vehículos, conforme a las siguientes características principales:

TRÁFICOS QUE CONFORMAN LA CONCESIÓN	CAPACIDAD ORIENTATIVA	LONGITUD ORIENTATIVA
Murcia-Aeropuerto	39-55 Plazas	12-13 m
San Pedro del Pinatar-San Javier-Los Alcázares-Aeropuerto	39-55 Plazas	12-13 m
Aguilas-Mazarrón-Aeropuerto	39-55 Plazas	12-13 m
La Manga-Cartagena-Aeropuerto	26-38 Plazas	10-12 m

Fuente: Elaboración propia

Los vehículos serán de las Clase II y III, con diferentes características y capacidad de carga en función de las condiciones viarias y del volumen de demanda esperado de las líneas en explotación.

Cualquier vehículo que se adscriba a la concesión mantendrá, como mínimo, la calidad prestacional que se describe a continuación:

- En todo momento se atenderá a los principios que establece la normativa en materia de accesibilidad universal, con relación a la reserva de asientos y adecuación de espacios funcionales en el interior del vehículo, para las personas con discapacidad y/o movilidad reducida. En particular se estará a lo dispuesto en la normativa autonómica de referencia.
- Los asientos deberán poseer las características necesarias en cuanto a diseño, materiales y acabado que garanticen la comodidad del pasaje durante el trayecto.
- Los vehículos contarán al menos con dos accesos de servicio. Deberán disponer de mecanismo de seguridad de apertura y cierre de puertas.
- Contarán con aire acondicionado y calefacción en perfecto estado de servicio, para su utilización cuando las condiciones meteorológicas lo requieran o a demanda de los usuarios.
- El compartimento del motor deberá estar separado del habitáculo de los pasajeros, a fin de reducir el nivel de emisión de ruidos en el interior del vehículo.
- En materia de emisión de gases a la atmósfera, se valorará por pliego la adscripción al contrato de vehículos limpios basados en tecnologías de motorización alternativas al carbono, en línea con las directrices que establece la Estrategia Europea de Movilidad de bajas emisiones. En cualquier caso, todos los vehículos ofertados con tecnologías de motorización convencionales se ajustarán a la normativa europea más restrictiva que resulte de aplicación en cada momento.

- Los vehículos estarán dotados del equipamiento tecnológico a bordo que determine la administración competente. Las características y especificaciones técnicas de estos equipos quedarán detalladas en el pliego de condiciones del contrato.

  Con carácter general, los vehículos de la presente concesión dispondrán de pantallas de información dinámica a bordo sobre conexiones aéreas, maletero o bodega interior, asientos tapizados, sistema acústico interno/externo de aviso a usuario con capacidad de locución en tres idiomas y conexión WIFI.

- Todos los vehículos adscritos a la concesión se someterán a las condiciones de imagen corporativa que establezca el gobierno de la Región de Murcia.

5.1.1. Dedicación exclusiva

Con carácter general, los vehículos adscritos a la concesión no tendrán dedicación exclusiva a la misma, en virtud de la importante componente estacional de la demanda. No obstante lo anterior, las condiciones asociadas al régimen de no-exclusividad de los vehículos adscritos al contrato quedarán especificadas por pliego.

5.1.2. Mantenimiento de vehículos

El licitador debe presentar un plan de mantenimiento que garantice el buen funcionamiento de los vehículos, y permita alcanzar el periodo de amortización previsto. Dicho plan de mantenimiento incluirá el alcance y periodicidad de las operaciones de chequeo de vehículos y el programa de mantenimiento preventivo y correctivo, previstos por la empresa, más allá del cumplimiento de la ITV obligatoria.

5.2. Instalaciones fijas

El concesionario deberá disponer, ya sea mediante alquiler o adquisición, de instalaciones que permitan su uso como oficinas, cocheras y talleres, con las condiciones necesarias para cumplir las necesidades de la concesión:

- Oficinas de dimensiones y equipamiento suficientes para la plantilla y operaciones previstas.
- Equipos de mantenimiento y limpieza.
- Zona de cocheras con capacidad suficiente para albergar la flota completa.
- Zona de talleres con equipamiento suficiente como para realizar las labores de mantenimiento preventivo y reparaciones de pequeña y mediana entidad.

Estas instalaciones deberán disponer del tamaño suficiente que garantice el normal desempeño y custodia de la flota adscrita al contrato, y deberán localizarse en el área territorial de influencia directa de la concesión.

El área territorial de influencia directa se ha de interpretar como el espacio funcional delimitado por un radio de cobertura máximo de 20 kilómetros medido desde los siguientes nodos de la concesión; el aeropuerto, Murcia capital, Cartagena, Mazarrón, San Javier y Los Alcázares.

5.3. Medios humanos

La empresa concesionaria contará con los medios humanos y satisfará los requisitos laborales que se consideren imprescindibles para la correcta prestación del servicio proyectado.

El licitador deberá acreditar la puesta en marcha de planes de formación del personal en materia de seguridad vial y prevención de riesgos laborales, incluyendo así mismo la formación continua de los conductores en conducción responsable.

5.4. Otros medios auxiliares del servicio

El Gobierno de la Región de Murcia impulsa la implementación de Sistemas de Transporte Inteligentes (SIT), los cuales suponen un eje de referencia para favorecer una movilidad racional y sostenible.

Este planteamiento, que se promueve decididamente desde las Instituciones europeas, y que entronca con las directrices estratégicas de innovación del Ministerio de Fomento (recogidas en su Plan de Innovación de Transportes e Infraestructuras 2018-2020), comprende multitud de aspectos y temáticas, tales como: venta y pago de títulos por diferentes medios y canales; gestión del tráfico, y de la información y la comunicación al usuario; eficiencia energética y sostenibilidad; plataformas inteligentes; gestión racional de la demanda; etc.

El anejo 1 del presente proyecto técnico especifica los requerimientos funcionales asociados a los equipos ITS embarcados. A los efectos del presente contrato concesional, se consideran como Sistemas Inteligentes de Transporte todos los requerimientos tecnológicos aplicados en la concesión para la integración del operador contratista en el Centro de Control de Redes de Transporte de la Región de Murcia (en adelante, CCRT), especialmente en cuanto a los elementos siguientes:

- Sistema de Seguimiento y Ayuda a la explotación (SAE)
- Sistemas de Información al Viajero (SIV)

Las especificaciones técnicas de los SIT serán en todo momento definidas y actualizadas por la Dirección General de Movilidad y Litoral de la Región de Murcia.

6. ESTUDIO ECONÓMICO DE LAS CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN

6.1. Régimen de la futura concesión

El gobierno de la Región de Murcia prestará el servicio mediante un contrato de gestión de servicio público, en régimen de concesión.

El contratista habrá de prestar el servicio en las condiciones fijadas en el contrato, debiendo respetar, además, cuantas otras obligaciones se encuentren establecidas con carácter general en la ley en relación con la realización de servicios públicos de transporte de viajeros de titularidad de la Administración.

El contrato sólo podrá modificarse conforme a las estipulaciones previstas en el pliego, y con pleno respeto a las prescripciones legales en la materia.

Esta concesión será gestionada a riesgo y ventura por parte del operador-prestatario.

Los servicios incluidos en este proyecto constituyen obligaciones de servicio público para el futuro concesionario, que los deberá prestar con carácter de mínimos y que posteriormente se definirán en el contrato de gestión del servicio público.

6.2. Costes de explotación

Los costes estimados se consideran a ciclo anual, operando sobre referencias objetivas y contrastables en cada componente de coste considerada.

6.2.1. Coste del personal de conducción

- El coste medio anual de un empleado para la función de conducción se establece en 33.850,00 €[2].
- La jornada anual pactada en convenio sectorial es de 1.796,40 horas.
- Al total de horas anuales de conducción, se imputa un incremento general del 10% en concepto de horas no comerciales.

[2] Según Convenio colectivo sectorial en vigor. Tablas salariales del convenio para el transporte regular y discrecional de viajeros de la Región de Murcia 2016-2019

De este modo, el coste anual de personal de conducción de este servicio quedaría como sigue:

PERSONAL DE CONDUCCIÓN		
Coste medio anual del conductor	33.850,00	euros/año
Horas de conducción anual	1.796,40	horas/año
Coste / Hora de conducción	18,84	euros/hora
Horas de conducción (servicio efectivo)	15.904,66	horas/año
Horas totales (incluye no comerciales)	17.495,13	horas/año
Coste de conducción	**329.664,92**	euros/año

Fuente: Elaboración propia

6.2.2. Costes de amortización

Las condiciones fijadas para la amortización técnica de las inversiones en vehículos son las siguientes:

- Se parte de la adscripción de una flota con antigüedad media de 5 años.
- Se establece una amortización lineal a 5 años.
- La inversión en material móvil, se estima a partir de los siguientes parámetros:
  - Precio de adquisición de vehículo según tipología considerada.
  - Precio de adquisición de equipos embarcados SAE / SIV. Se considera una inversión tipo por vehículo de 14.000 €.
  - Valor residual: 10% para los vehículos y nula para los elementos embarcados.
- A efectos del cálculo, se considera una dedicación exclusiva al contrato de concesión.

El resultado quedaría como sigue:

Vida útil	**5**
Financiación	**3**

TIPO DE VEHICULO		B	C
		39-55	26-38
Valor de adquisición vehículo		120.000	95.000
Valor residual		10%	10%
Equipos embarcados		14.000	14.000
Valor residual		0%	0%
Valor neumáticos		657,64	612,83
Amortización anual/veh.		19.800	15.600
Unidades adscritas		4	2
Amortización flota		79.200	31.200

Fuente: Elaboración propia

6.2.3. Costes financieros

Para el cálculo de los costes financieros, se ha considerado, como importe de préstamo, el total de la inversión en activos (flota, equipos embarcados) a un tipo de interés del 6%; este modelo reparte el coste financiero a lo largo de los tres primeros años de la concesión.

El resultado queda como sigue:

Vida útil	**5**
Financiación	**3**

TIPO DE VEHICULO		B	C
		39-55	26-38
Inversión		134.000	109.000
Tipo de financiación		6%	6%
Coste financiero anual		3.797	3.088
Unidades adscritas		4	2
Financiación flota		15.187	6.177

Fuente: Elaboración propia

6.2.4. Coste de seguros

Se determinan a partir de referencias expresas de mercado.

SEGUROS	CATEGORÍA DE VEHICULO		
	B	C	
Coste unitario (€)	1.800	1.300	
Unidades adscritas	4	2	
Coste de la flota	7.200	2.600	9.800

Fuente: Elaboración propia

6.2.5. Coste de combustible, lubricante y aditivos

Se estima a partir de los siguientes parámetros:

- Precio del gasóleo: se toma como referencia objetiva el precio medio en la Región de Murcia en lo que va de ejercicio 2019: 1,18 €/litro. Fuente: Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.
- Consumo por cada 100 km. Se considera un consumo medio ponderado según producción base asociada a las categorías de vehículos adscritos.
- Costes de lubricante y aditivos: equivalente al 5% del total de costes de combustible
- Producción anual: Producción comercial base más el 10% adicional por kilometraje en vacío.

Para los kilómetros totales anuales se obtiene el siguiente coste:

COMBUSTIBLE MÁS LUBRICANTE		
Coste medio anual 2019 (Murcia)	1,18	euros/litro
Consumo medio ponderado	35,50	litros/ 100 km
Total Kilómetros COMERCIALES	540.335,60	Kms/año
Total Kilómetros anuales	594.369,16	Kms/año
Costes de combustible	248.981,24	euros/año
Coste de lubricante (5%)	12.449,06	euros/año
Total Coste combustible+lubricante	**261.430,30**	euros/año

Fuente: Elaboración propia

6.2.6. Coste de neumáticos

Se considera un coste medio ponderado sobre la base de la producción anual asociada a cada categoría de vehículo adscrito, y de conformidad con los costes medios estipulados en el Observatorio de Costes del Transporte de viajeros por carretera (Ministerio de Fomento, 2019).

NEUMÁTICOS		
Coste neumático tipo ponderado	705,00	euros/ud.
Vida útil estimada	90.000,00	kms
Total Kilómetros anuales	594.369,16	Kms/año
Costes anual neumáticos	27.935,35	euros/año

Fuente: Elaboración propia

6.2.7. Coste de reparación y mantenimiento

Se estiman los costes de mantenimiento de la flota de vehículos en base al coste medio ponderado correspondiente a la producción anual asociada a cada categoría de vehículos adscritos, y según los costes medios del Observatorio de Costes del Ministerio de Fomento (2019).

MANTENIENTO Y REPARACIONES		
Coste kilométrico	0,1375	euros/ud.
Total Kilómetros anuales	594.369,16	Kms/año
Costes anual total	81.725,76	euros/año

Fuente: Elaboración propia

6.2.8. Otros costes y beneficio industrial

Se incluyen bajo este concepto costes indirectos de estructura, personal y materiales, y gastos generales. Por este concepto se imputa el equivalente a un 12,5% del total de los costes directos del servicio considerados anteriormente. Como beneficio industrial se ha considerado un 6% sobre la suma de los costes directos del servicio, antes de otros costes.

6.2.9. Resumen de costes

Los costes de explotación asociados a la Producción objetivo, y a las características prestacionales del contrato, quedan representados de forma sintética en la ficha económica adjunta:

AÑO BASE	COSTES		COSTE/VEH*KM
COSTE DE OPERACIÓN	**Importe**	**Porcentaje**	
Costes directos			
1. Personal de conducción	329.664,92	37,61%	
2. Combustible	248.981,24	28,40%	
3. Lubricantes	12.449,06	1,42%	
4. Neumáticos	27.935,35	3,19%	
5. Mantenimiento y reparaciones	18.641,46	2,13%	
6. Seguros	9.800,00	1,12%	
7. Amortización	110.400,00	12,59%	
8. Financiación	21.363,33	2,44%	
Total costes directos	**779.235,36**	88,89%	
Total costes indirectos (12,5%)	**97.404,42**	11,11%	
Total costes de operación	**876.639,79**	100,00%	1,47
Beneficio Industrial (6%)	**52.598,39**		
TOTAL COSTES DEL SERVICIO	**929.238,17**		1,56

Fuente: Elaboración propia

La explotación comercial de esta concesión tiene un ratio de coste kilométrico para el año base de referencia de: **1,56 €/Veh.*Km.**

6.3. Demanda

Se parte de los datos de movilidad vinculados a la demanda aeroportuaria del año 2016, segmentados por modos de prestación y conforme a las principales relaciones OD de la prestación, así como de las previsiones de pasajeros de avión tomadas en cuenta por AENA para el período 2020-2024.

La puesta en carga de un nuevo servicio en competencia de altas prestaciones provocará una captación de usuarios del resto de modos que actualmente conectan con el aeropuerto, particularmente del taxi y del vehículo particular.

A tal efecto, se han estimado ratios razonables de captación de viajes actuales al aeropuerto de Murcia por el nuevo modo de transporte regular en las relaciones OD principales (segmentos).

El resultado de estas estimaciones se detalla en la siguiente tabla:

TOTAL VIAJES ACTUALES EN RELACIONES PRINCIPALES OD (AMBOS SENTIDOS)		Pax Avión (2020-2024)		Captación Viajeros	Viajeros AEROBUS	Viajeros*km AEROBUS	Factor ocupación
		Número	%				
Segmento 1	MURCIA-AEROPUERTO	252.578	27,33	22%	55.567	1.389.177	20,8
Segmento 2	SAN PEDRO-SAN JAVIER-LOS ALCAZARES-AEROPUERTO	296.938	32,13	15%	44.541	2.437.490	18,4
Segmento 3	ÁGUILAS-MAZARRON-AEROPUERTO	125.596	13,59	5%	6.280	553.013	3,1
Segmento 4	LA MANGA-CARTAGENA-AEROPUERTO	248.973	26,94	10%	24.897	1.715.799	10,4
		924.085	**100**	**14,21%**	**131.285**	**6.095.480**	**11,3**

Fuente: Elaboración propia

6.4. Equilibrio económico y régimen tarifario.

Los ingresos por recaudación tarifaria deberán permitir cubrir la totalidad del coste de prestación de los distintos servicios que se realizan al amparo del contrato concesional, asegurando unos niveles de rentabilidad en el tiempo. Se establece una tarifa técnica de referencia equivalente a la media ponderada de las distancias kilométricas tipo recorridas por los usuarios proyectados.

La tabla siguiente detalla la previsión de demanda resultante:

RESUMEN DE LA DEMANDA		
Demanda estimada	131.285	Viajeros
	6.095.480	Viajeros*km.
Tarifa técnica ponderada	7,72	€/viajero
Ingresos estimados	1.013.300	€

Fuente: Elaboración propia

La empresa concesionaria aplicará el marco tarifario general aprobado por la Consejería de Fomento e Infraestructuras para los servicios públicos de transporte público de viajeros de uso general, debiendo la empresa, además, admitir como medio de pago en esta concesión, cualquier medio que el Gobierno de la Región pudiera implantar a lo largo del período concesional.

Se podrá establecer una tarifa kilométrica especial en virtud de los atributos de competitividad y calidad de servicio de los tráficos fijados por la autoridad competente.

La tarifa kilométrica de equilibrio de esta concesión se obtiene de dividir el coste total de prestación de las obligaciones de servicio público del contrato por los viajeros*km estimados.

TARIFA DE EQUILIBRIO	
Coste de prestación del servicio (€)	929.238
Demanda estimada (vj*km)	6.095.480
Tarifa Km equilibrio (€/vj*km)	0,1524

Fuente: Elaboración propia

7. CALIDAD DE LA PRESTACIÓN

El servicio se prestará de acuerdo con los estándares de calidad en la prestación establecidos por la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio de la Región de Murcia en el Decreto nº 8/2011, 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, dentro del marco competencial de la Ley 16/1987 de ordenación de los transportes terrestres y lo recogido expresamente en el pliego de licitación de la concesión.

7.1. Información y atención al usuario

La información al viajero estará disponible en las paradas y estaciones, a bordo del propio vehículo y en la web del concesionario, así como en cualquier otro medio digital que se considere de particular interés. Por medio de estos canales se dará cuenta al usuario de los diferentes aspectos clave de la explotación y del servicio (horarios, itinerarios, paradas, títulos, tarifas, correspondencia con otras líneas y servicios...)

7.1.1. Información en las paradas y estaciones

En las paradas que dispongan de marquesina y en las estaciones de autobuses, se dispondrá de paneles y carteles de dimensiones suficientes, en los que se muestre la información referente a las líneas de referencia de la concesión: itinerario, frecuencias y horarios, información referente a títulos que se considere relevante e información sobre modificaciones o desvíos temporales.

7.1.2. Información a bordo

En el interior de los vehículos se dispondrá de paneles informativos, en los que se indique el recorrido de la línea, las paradas de la misma, y las correspondencias con el resto de líneas. En el exterior de los vehículos se dispondrá de letrero en el que se indique el número de línea y el destino de la misma.

Con carácter general, los vehículos de la presente concesión dispondrán de pantallas de información dinámica a bordo sobre conexiones aéreas, así como un sistema acústico interno/externo de aviso al usuario con capacidad de locución en tres idiomas.

7.1.3. Información a través de medios digitales

Se dará cuenta de la información relativa a las líneas: itinerario, frecuencias y horarios, y cualquier otra información que se considere de interés para el usuario, al objeto de facilitar la adecuada planificación de su desplazamiento. Esta información se suministrará por mediación de la Web del operador prestatario, y adicionalmente según las circunstancias a través de redes sociales, aplicaciones móviles, etc.

7.1.4. Atención al usuario

Se dispondrán canales adecuados para la recepción y tramitación de posibles quejas de los usuarios en relación con la prestación del servicio y el trato con el personal encargado de la misma; conductores, inspectores, etc. En particular, se dará información al respecto a través de la Web, permitiendo la presentación de quejas y sugerencias a través de dicho medio.

8. MODELO DE MOVILIDAD DE BAJAS EMISIONES

Es voluntad del Gobierno de la Región de Murcia dar pasos firmes en la promoción de un modelo de movilidad de bajas emisiones, en sintonía con las recomendaciones de la Comisión Europea para el fomento de autobuses más limpios y eficientes.

A tal efecto, la tecnología motor de los vehículos adscritos al contrato de concesión cumplirá en todo momento con la normativa más restrictiva que les sea de aplicación en lo concerniente a la emisión de gases y contaminantes atmosféricos y al ruido. En este sentido, la adopción de una política de mejora de la sostenibilidad energética de la flota adscrita a los contratos de titularidad autonómica, tanto en lo relativo al empleo de energías alternativas como en la tipología de combustibles, es un compromiso permanente de esta administración, y a tal efecto será objeto de particular valoración vía pliego de contratación.

9. ACCESIBILIDAD DEL SERVICIO

El futuro servicio de transporte público cumplirá las especificaciones recogidas en el artículo 5 de la Ley 4/2017, de 27 de junio, de accesibilidad universal de la Región de Murcia por el cual "la actuación de las administraciones públicas en materia de transportes garantizará la accesibilidad universal al sistema de transportes de la Región, teniendo en cuenta las necesidades de movilidad, de comunicación y acceso a la información de la ciudadanía, de manera que se garantice la capacidad de llegar en condiciones óptimas a los lugares de residencia, trabajo, formación, asistencia sanitaria, interés social, cultural, ocio u otros destinos de interés particular".

Las condiciones de accesibilidad para la utilización de los medios de transporte se ajustarán a los criterios establecidos en la normativa autonómica y estatal que resulte de aplicación en cada momento. Se atenderá a lo dispuesto en el futuro Decreto autonómico por el que se aprueba el reglamento que regula las normas de

accesibilidad universal en la edificación, espacios públicos urbanizados, espacios públicos naturales y el transporte de la Región de Murcia, y en su defecto a lo contenido en la normativa estatal en vigor.

En razón de lo anterior, el futuro operador deberá atender las necesidades de movilidad de la totalidad de los ciudadanos en todos los vehículos que se integren en el servicio, adoptando las medidas técnicas y organizativas necesarias para posibilitar el desplazamiento en condiciones cómodas, seguras y autónomas a todas las personas usuarias del mismo:

- Cada uno de los vehículos adscritos a la concesión deberán dotarse de las condiciones técnicas necesarias para facilitar el acceso de forma autónoma y segura de las personas con discapacidad y/o movilidad reducida, de acuerdo con lo previsto en la citada Ley 4/2017 y en su normativa de desarrollo.
- Se reservará, al menos, el 10% de los asientos para las personas de movilidad reducida.
- No podrá existir discriminación tarifaria por razón de las condiciones de movilidad de los usuarios.
- La información de servicios en las paradas habrá de ser plenamente legible y accesible.

Las disposiciones relativas a la atención a las personas con problemas de movilidad y discapacidad, que se incorporen al pliego de condiciones de la concesión, tendrán el carácter de esenciales para el operador prestatario del servicio.

EL INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS DE LA

DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD Y LITORAL

José Antonio Teruel Guillamón

VºBº

SUBDIRECTOR GENERAL DE MOVILIDAD Y

LOGÍSTICA

Joaquín Ruiz Guevara

(Firmado electrónicamente)

ANEJOS

1. SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE: SAE / SIV

Todas las obligaciones relativas a los Sistemas Inteligentes de Transporte (SIT) se cumplirán por el operador adjudicatario de conformidad con los requerimientos técnicos y funcionales formulador por la Dirección General de Movilidad y Litoral de la Región de Murcia.

Las obligaciones mínimas en materia ITS son las siguientes:

- Instalar el sistema embarcado compatible con la plataforma tecnológica (CCRT) instalada en la DG. La Dirección General de Movilidad y Litoral entregará al Operador adjudicatario del contrato los protocolos de comunicaciones y estructuras de BBDD para la integración con el CCRT.
- Garantizar una actualización de información permanente, adaptada al modelo de datos requerido por la Dirección General de Movilidad y Litoral, el cual se entregará por esta al operador-adjudicatario, necesaria para el correcto funcionamiento del SAE implantada en esta.
- Instalar una línea de datos remota con ancho de banda suficiente, integrada en la VPN de la Dirección General de Movilidad y Litoral, de acuerdo a las instrucciones de configuración determinadas por la Dirección General de Movilidad y Litoral, que garantice la conexión y operatividad de los puestos de control remotos requeridos por el operador.
- Contratar una línea estándar de última generación de datos móviles que garantice el envío permanente de datos de oferta y demanda requeridos por el CCRT (posición, alertas, mensajes…). Igualmente el autobús deberá poseer de una línea de comunicaciones móviles de voz integrada, que permita mantener comunicado al conductor con el CCRT.
- Garantizar el correcto funcionamiento del equipamiento embarcado, comprometiéndose a realizar o contratar las labores de mantenimiento establecidas por el fabricante, tanto preventivo como correctivo, durante la vida útil de la concesión.
- Sin perjuicio de lo anterior, cualesquiera otras obligaciones que resulte necesario acometer como consecuencia de los requerimientos prestacionales de la concesión de referencia.

2. HORARIOS

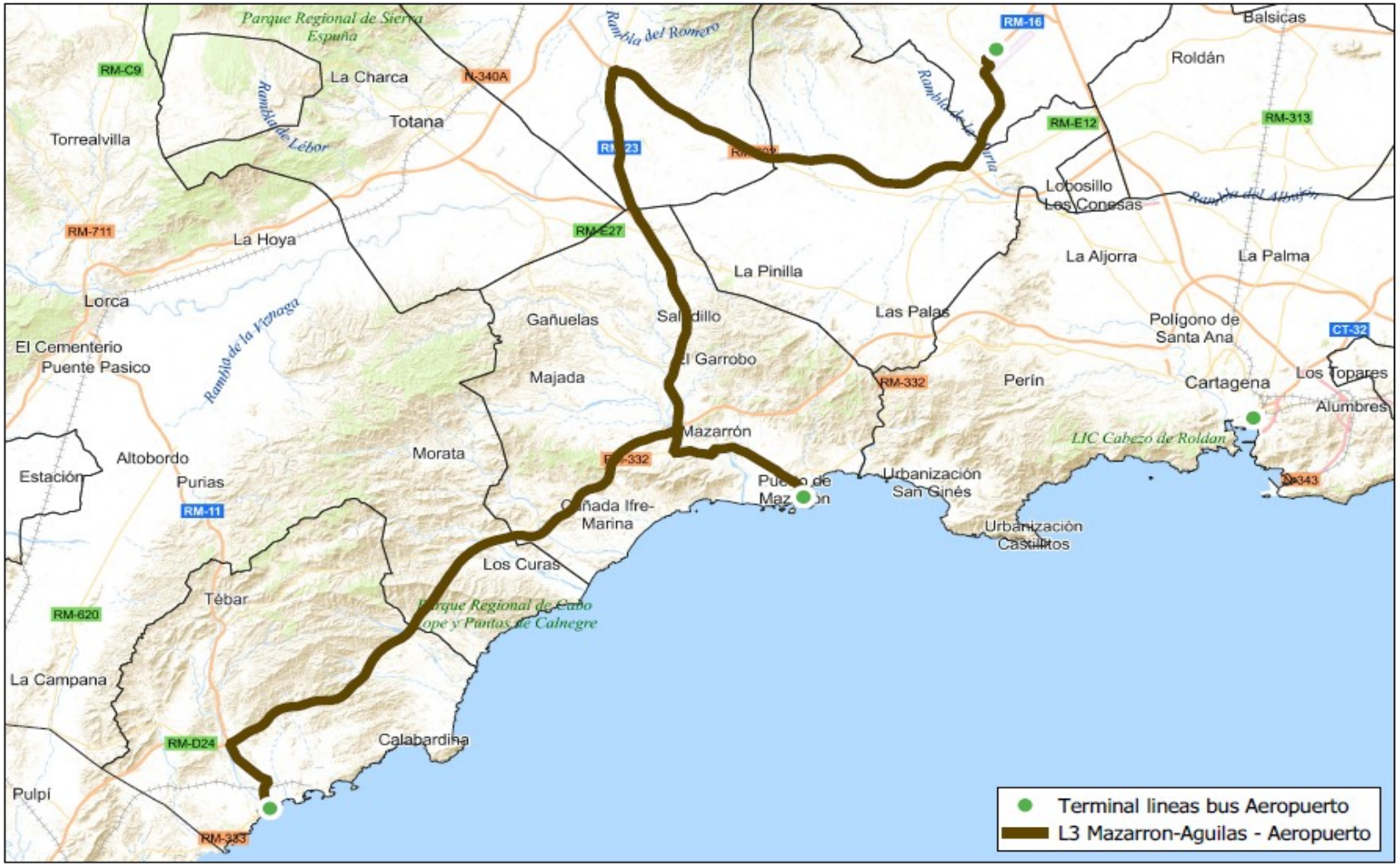
Para ofrecer un mejor servicio al usuario-viajero de la Región, los horarios se establecerán de conformidad con el régimen operacional y la programación de operaciones de pasaje (salidas/llegadas) del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia.

3. PLANOS

Línea 1. Aeropuerto-Murcia

Línea 2. Aeropuerto-San Pedro del Pinatar-San Javier-(Los Alcázares)

Línea 3. Aeropuerto-Mazarrón-Águilas



Línea 4. Aeropuerto-Cartagena-La Manga