

Dirección General de Obras Públicas, Transportes y Movilidad

TIPO DE DOCUMENTO: PROYECTO DE SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE DE VIAJEROS POR CARRETERA	AÑO: 2019	CLAVE: CV-109
---	------------------	----------------------

TÍTULO: CV-109, Montserrat – València		
PROVINCIAS: València	COMARCAS: La Ribera Alta La Hoya de Buñol La Canal de Navarrés	MUNICIPIOS: Alfarp, Catadau, Dos Aguas, Llombai, Millares, Montroi, Montserrat, Real

Fecha
abril de 2019

AUTORES DEL PROYECTO Tema Ingeniería, S.L. – iPlan Movilidad, S.L. DIRECTOR DEL PROYECTO Aurelio López Martín	
--	--

ÍNDICE

1	ANTECEDENTES	5
2	DIRECTRICES DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO EN LA PROVINCIA DE VALÈNCIA.....	6
2.1	ÁREAS FUNCIONALES DE TRANSPORTE.....	6
2.2	PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LA NUEVA RED	9
2.3	CRITERIOS DE REORDENACIÓN DE SERVICIOS.....	10
3	OBJETO	10
4	ÁMBITO FUNCIONAL DE PRESTACIÓN	11
5	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO PROPUESTO	14
5.1	LÍNEAS	14
5.2	TRÁFICOS AUTORIZADOS Y MATRICES DE DISTANCIAS TARIFARIAS.....	14
5.3	ITINERARIOS	15
5.4	PARADAS	18
5.5	CALENDARIO.....	18
5.6	EXPEDICIONES	19
6	UTILIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	20
7	COORDINACIÓN CON OTROS SERVICIOS.....	20
7.1	RÉGIMEN DE COORDINACIÓN.....	20
7.2	COINCIDENCIAS RELEVANTES DE ITINERARIOS CON OTROS SERVICIOS CONCURRENTES.....	21
8	VIABILIDAD ECONÓMICA-FINANCIERA	21
8.1	MAGNITUDES BÁSICAS DEL SERVICIO	21
8.2	RECURSOS ADSCRITOS AL SERVICIO.....	21
8.3	COSTES DEL SERVICIO.....	22
8.3.1	COSTE DE PERSONAL DE CONDUCCIÓN	22
8.3.2	COSTE DE AMORTIZACIÓN.....	23
8.3.3	COSTES FINANCIEROS.....	24
8.3.4	COSTE DE SEGUROS.....	25
8.3.5	COSTE COMBUSTIBLE, LUBRICANTE Y ADITIVOS	25
8.3.6	COSTE DE NEUMÁTICOS	26
8.3.7	COSTE DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	26
8.3.8	GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL	26
8.3.9	ESTRUCTURA DE COSTES Y COSTES UNITARIOS.....	27
8.4	VIAJEROS DEL CONTRATO	27
8.4.1	ESTIMACIÓN DE VIAJEROS.....	28
8.5	EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO	29
8.5.1	INGRESOS I TARIFA MEDIA POR VIAJERO.....	29

8.5.2	COMPENSACIÓN ECONÓMICA.....	30
8.5.3	PROYECCIÓN DE LA CUENTA DE RESULTADOS.....	31
9	PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	32
10	REVISIÓN DE PRECIOS.....	32
11	CALIDAD EN LA PRESTACIÓN	32
11.1	INFORMACIÓN Y ATENCIÓN AL USUARIO.....	32
11.1.1	INFORMACIÓN EN LAS PARADAS	32
11.1.2	INFORMACIÓN EN LOS VEHÍCULOS	32
11.1.3	INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB.....	33
11.1.4	ATENCIÓN AL USUARIO.....	33
11.2	PLAN DE CALIDAD DEL SERVICIO	33
12	MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS	33
12.1	INSTALACIONES FIJAS PRECISAS.....	33
12.1.1	OFICINAS, COCHERAS Y TALLERES	33
12.1.2	PARADAS	34
12.1.3	MANTENIMIENTO DE PARADAS.....	34
12.2	VEHÍCULOS DEL CONTRATO.....	34
12.2.1	ADSCRIPCIÓN AL CONTRATO.....	35
12.2.2	CARACTERÍSTICAS.....	35
12.2.3	EDAD MÁXIMA DEL VEHÍCULO	36
12.2.4	MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA DE VEHÍCULOS.....	37
12.2.5	SUSTITUCION Y REEMPLAZO DE VEHÍCULOS.....	37
12.3	MEDIOS HUMANOS Y REQUISITOS DE CARÁCTER LABORAL	37
13	ASPECTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL	38
13.1	NORMATIVAS RELATIVAS A LA CALIDAD DEL AIRE.....	38
13.1.1	EMISIONES ATMOSFÉRICAS.....	38
13.1.2	ACÚSTICA.....	38
13.2	NORMATIVAS RELATIVAS A LA GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS.....	39
14	ACCESIBILIDAD DEL SERVICIO.....	39
15	ANEJOS.....	41
	Anejo 1: PROPIEDADES DEL S.A.E. (Sistema de ayuda a la explotación).....	42
	Anejo 2: MONÉTICA	50
	Anejo 3: INTEGRACIÓN SAE-MONÉTICA.....	55
	Anejo 4: HORARIOS	56
	Anejo 5: PARADAS	58
	Anejo 7: PLANOS.....	66

1 ANTECEDENTES

En la actualidad, más del 90% de los contratos de concesión de servicio público de transporte interurbano regular de uso general de viajeros por carretera de la Comunitat Valenciana se encuentran caducados (prorrogados), o próximos a la fecha de su vencimiento. En conjunto, se trata de 89 autorizaciones administrativas de servicio público de competencia de la Conselleria d'Habitatge, Obres Públiques i Vertebració del Territori, que se distribuyen territorialmente de la siguiente forma:

- 47 concesiones de transporte de viajeros en la provincia de València.
- 31 concesiones de transporte de viajeros en la provincia de Alacant.
- 8 concesiones de transporte de viajeros en la provincia de Castelló de la Plana.
- 3 concesiones de transporte de viajeros de naturaleza interprovincial.

Este sistema vigente obedece a un modelo obsoleto, diseñado en base a criterios y necesidades de hace más de 50 años, que evidencia carencias y disfuncionalidades con la realidad de la sociedad actual, generando sobrecostes y empeorando la calidad del servicio prestado al usuario.

A resultas de lo anterior, razones de interés público justificaron que en el pasado (2014) se iniciara de forma progresiva la elaboración de proyectos de servicio público de transporte de viajeros por carretera, que sirvieran de base para los posteriores procedimientos de licitación de los nuevos contratos. Aunque estos proyectos no pudieron llevarse a efecto tras detectar, después de analizar las alegaciones formuladas en el preceptivo trámite de audiencia pública, inconsistencias técnicas y legales en su contenido base, lo que aconsejaba realizar un análisis más prolijo de las condiciones técnico-funcionales y económicas.

El Reglamento (CE) Nº 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 establecía, con carácter general, un plazo máximo de 10 años para la prórroga de las autorizaciones administrativas de servicio público de transporte regular de viajeros por carretera, previendo, a su vez, la disposición de un régimen transitorio -hasta el año 2019- para la renovación del sistema concesional territorial.

El vencimiento de la mayoría de los contratos obliga, conforme a las directrices europeas, así como a las determinaciones de la Ley 6/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de Mobilitat de la Comunitat Valenciana, al inicio de un expediente que finalizará con la convocatoria de un concurso público para la adjudicación de los nuevos contratos.

La Conselleria d'Habitatge, Obres Públiques i Vertebració del Territori consciente de todo lo anterior, ha definido y aprobado una nueva estructura y modelo para la prestación de los servicios, que favorezca la racionalización y modernización de los servicios públicos de transporte de su titularidad.

La situación de transitoriedad actual representa, por tanto, una oportunidad estratégica inmejorable para generar un nuevo marco de equidad en el mercado de transporte interurbano

regular de viajeros por carretera en la Comunitat Valenciana, que, además de favorecer la apertura a la competencia entre los operadores, tenga por objetivo principal la mejora de la calidad en la prestación del servicio público, al amparo de un sistema de transporte por carretera moderno, accesible, seguro y eficiente, en virtud de lo reglamentariamente dispuesto en la Ley 6/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de Mobilitat de la Comunitat Valenciana.

2 DIRECTRICES DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO EN LA PROVINCIA DE VALÈNCIA

A continuación, se describen las directrices de planificación utilizadas para la definición de un nuevo mapa de servicios del transporte público en la provincia de València.

2.1 ÁREAS FUNCIONALES DE TRANSPORTE

La distribución de la población y la actividad económica en las comarcas de València se caracteriza, a grandes rasgos, por presentar un esquema territorial fuertemente polarizado entre un área litoral con gran densidad de población y una elevada concentración de actividades, y un área de interior fuertemente despoblada. Aunque cabría destacar, en algunas comarcas de localización intermedia, la presencia de importantes núcleos urbanos, que se han consolidado por su ya larga trayectoria industrial. Esto ha dado como resultado un modelo funcional en el que predominan las relaciones interior-costa, y principalmente la fuerte atracción que genera València y su área metropolitana sobre el resto de comarcas, pero también el desarrollo de importantes núcleos de atracción comarcal, que han permitido una vertebración territorial menos polarizada, con la consolidación de cabeceras comarcales que ejercen una fuerte atracción más allá incluso de lo que venían siendo los límites de sus demarcaciones históricas.

En consecuencia, la nueva red de autobuses interurbanos se ha de organizar, estructural y operativamente, en torno a las referidas áreas funcionales y territoriales de prestación, ajustando el modelo final a las particularidades socioterritoriales y a los diferentes grados de polaridad comarcal que se establecen en las relaciones de dependencia funcional más significativas.

En concreto, las áreas funcionales que se han determinado en el análisis y diagnóstico previo de las actuales necesidades de movilidad de la población de la provincia de València son las siguientes:

- **El Área Metropolitana de València**, comprende principalmente la comarca de l'Horta, que definiría claramente una Primera Corona Metropolitana, aunque el desarrollo del fenómeno metropolitano se ha extendido claramente a través de los principales ejes de comunicación que conectan con la capital, desbordando claramente este ámbito comarcal. De este modo, podría delimitarse una Segunda Corona, de contornos más difusos, que va perdiendo intensidad en su relación funcional con la capital, pero que podría incluir aproximadamente, por el norte hasta Sagunt, por el sur los municipios más al norte de la Ribera (Almussafes, Benifaió, Sollana, Alginet, Carlet, Montserrat, Real, Montroi...) por el oeste algunos municipios de La Hoya de Buñol (Cheste, Chiva, Godelleta...) y, principalmente por el noroeste, todo el corredor de la CV-35 que abarcaría prácticamente toda la comarca de El Camp de Túria.

- El Área Funcional de **La Serranía**, integraría los municipios de las dos comarcas situadas al noroeste de la provincia de València, Los Serranos y El Rincón de Ademuz.

Los municipios integrados en esta área funcional son en su gran mayoría de reducido tamaño poblacional y con poca actividad económica, no existiendo ningún municipio que haga claramente de centro de referencia a nivel de servicios y dotaciones para el conjunto de dicha Área, por lo que se genera una fuerte dependencia de núcleos de población externos más grandes como Llíria o València.

- El área funcional **Requena - Ayora** integra todos los municipios pertenecientes a las comarcas de La Plana de Utiel-Requena y El Valle de Cofrentes-Ayora, situadas al oeste de la provincia de València.

La mayoría de los municipios integrados en esta área funcional son de reducido tamaño poblacional, sobresaliendo, con gran diferencia, la ciudad de Requena, que se configura como centro de referencia de las dos comarcas a nivel de dotaciones y servicios básicos, y, en menor medida, Utiel. Estos dos municipios de mayor tamaño son referencia, además de para los municipios de su comarca, para los de las comarcas de El Rincón de Ademuz y El Valle de Cofrentes-Ayora a través de la N-330.

- La comarca de **La Hoya de Buñol** se encuentra en el centro geográfico de la provincia de València, siendo una comarca extensa y con un complicado relieve, cuyos núcleos de población más importantes se sitúan en la parte oriental de la misma, en torno al eje central que supone la autovía A-3, a medio camino entre Requena y València.

Esta localización de los núcleos urbanos principales, equidistante entre las que han sido sus ciudades de referencia, así como el desarrollo de una economía local basada en la agricultura y la transformación de productos agrícolas, y en la implantación de importantes industrias de base alóctona, le han permitido hasta hace bien poco configurarse como un área con cierta autonomía funcional. No obstante, las buenas comunicaciones con València han comportado que la extensión del fenómeno metropolitano haya acabado por integrar algunos municipios de esta área en el ámbito de influencia directa de la capital.

- El área funcional de **La Ribera** incluye las comarcas de La Ribera Alta y La Ribera Baixa, que se encuentran al sur de la ciudad de València, y con la cual guardan una fuerte relación muchos de sus municipios, pudiéndose considerar que gran parte de ellos forman parte de lo que sería la segunda corona metropolitana de la capital. Aunque la existencia de importantes núcleos urbanos de larga tradición industrial (Alzira, Algemesí, Carcaixent, Sueca...) ha desarrollado unas dinámicas internas, consolidando un espacio comarcal de relación.

- Área funcional de **La Safor**. La importancia relativa que tiene la ciudad de Gandia en la jerarquía de ciudades valenciana, ha generado una serie de dependencias con su entorno que permiten considerar a la comarca de La Safor como un área funcional por sí sola, cuyo ámbito de influencia sobrepasaría incluso los estrictos límites comarcales, ejerciendo una fuerte atracción sobre muchos municipios de las comarcas colindantes.

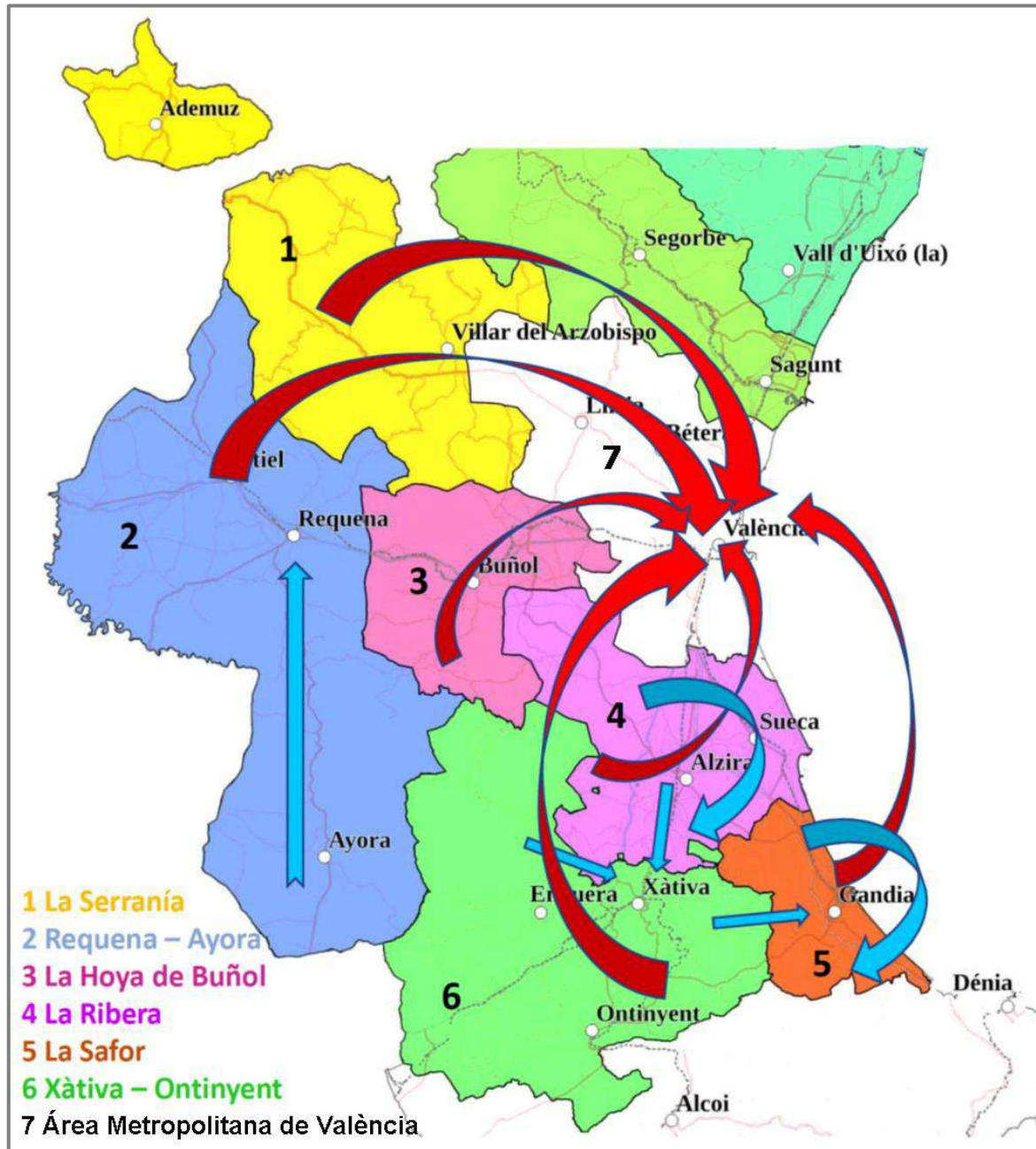


Figura 1. Principales flujos de la movilidad general de la provincia de València, 2017.

- **Área Funcional Xàtiva – Ontinyent.** La distancia que separa las comarcas de La Costera, La Vall d'Albaida y La Canal de Navarrés, de València, así como su posición estratégica en las comunicaciones hacia el centro peninsular, han favorecido el desarrollo de áreas urbanas importantes, entorno a ciudades que han ejercido históricamente como cabeceras comarcales de su entorno: Xàtiva, Ontinyent y Enguera. Unas áreas que, en el caso de Xàtiva y Ontinyent se han expandido rebasando sus límites comarcales estrictos, e incluso entremezclándose, pudiendo considerar que estas tres comarcas constituyen un área funcional con cierta autonomía propia, basada principalmente en la importancia relativa que tienen Xàtiva y Ontinyent dentro de la jerarquía de ciudades valencianas.

Esta área funcional incluye, por tanto, todos los municipios de las tres comarcas, aunque, el área funcional genera incluso fuerte atracción sobre municipios de otras comarcas vecinas, y algunos municipios de estas comarcas, que se encuentran más alejados de las cabeceras, presentan también relaciones de dependencia fuera de esta área.

2.2 PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LA NUEVA RED

A partir del análisis-diagnóstico de la red de transporte público interurbano, y una vez establecidos los principios de articulación zonal y territorial, resulta necesario exponer unas directrices y objetivos generales de actuación que se tengan en cuenta en la elaboración de los nuevos proyectos de servicio de transporte público.

El objetivo general que persigue el nuevo modelo de prestación de los servicios es la mayor eficiencia y sostenibilidad del sistema en el medio-largo plazo. Adicionalmente, y vinculado con el objetivo anterior, estaría el fomento de la utilización del transporte público (en este caso del autobús) frente al vehículo particular.

Los objetivos particulares y medidas que se formulen, en relación con la definición del nuevo modelo contractual, habrán de obedecer, por tanto, a estos criterios generales o principios de actuación. Se tratará de objetivos vinculados, entre otros, con los siguientes aspectos técnico-funcionales y económicos:

- Incremento de la accesibilidad de la población al sistema de transporte público regional (mayor equidad y cobertura territorial).
- Adecuación de la oferta de servicio (expediciones, flota...) a las necesidades de la demanda, bajo una perspectiva de racionalidad económica.
- Búsqueda de complementariedad entre los diferentes modos de transporte existentes en el Territorio; potenciación de la intermodalidad.
- Apuesta por la racionalidad en la integración y coordinación de tráfico.
- Jerarquización de los corredores de transporte interurbano. Disposición de servicios altamente competitivos (prestaciones, atributos...) en los ejes troncales de la red.
- Flexibilización de los modelos de prestación según realidades socio-territoriales.
- Consideración de soluciones de transporte a la demanda (TAD) en zonas rurales o de débil tráfico.
- Potencial aprovechamiento de las rutas de transporte escolar interurbano en aquellos ámbitos con núcleos poblacionales de menor tamaño y/o de complicada accesibilidad territorial.
- Apuesta por la disposición a futuro de un sistema tarifario integrado y bonificable (red interoperable) en el conjunto del territorio valenciano.

2.3 CRITERIOS DE REORDENACIÓN DE SERVICIOS.

La propuesta se configurará, con carácter general, conforme a los siguientes criterios básicos de ordenación:

- Dimensión funcional mínima para el diseño de nuevos títulos contractuales.
- No inclusión en títulos de competencia de la Generalitat, de tráficos urbanos que puedan prestarse de manera autónoma.
- Mejora de la accesibilidad y la cobertura territorial.
- Flexibilización de las condiciones de la prestación sobre principios de eficiencia y racionalidad.

En general, el nuevo sistema contractual se ha diseñado atendiendo a criterios de movilidad, operatividad y de equilibrio económico.

De conformidad con la legislación vigente, resulta necesario la elaboración de Proyectos de Servicio público, que contengan y delimiten las condiciones técnicas y económicas de prestación de las nuevas explotaciones, formuladas administrativamente sobre los pertinentes contratos de servicios.

3 OBJETO

Constituye el objeto del presente Proyecto de Servicio Público la definición de los contenidos técnicos y económicos del Contrato de servicio de transporte público regular interurbano de viajeros por carretera de uso general entre **Montserrat y València (CV-109)**, en virtud de lo dispuesto en el articulado de la Ley 6/2011 de Mobilitat de la Generalitat.

Al respecto del presente Proyecto se ha cumplido la obligación de publicidad prevista en el artículo 7.2 del Reglamento 1370/2007, de 23 de octubre de 2007, sobre los servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril y carretera, habiéndose llevado a cabo dicha publicación el día 25 de junio de 2014, en el DO/S S119, 211254-2014-ES.

Este nuevo contrato integrará todos los tráficos de los municipios que anteriormente venían siendo atendidos por la antigua concesión CVV-206 Millares–València por Torrent, cuyo plazo de vigencia finalizó el 30 de agosto de 2013, y que atendía la relación de los municipios de las subcomarcas de La Vall dels Alcalans (Montserrat, Montroi y Real) y El Marquesat (Alfarp, Catadau y Llombai), además de Millares y Dos Aguas, con Torrent y València. Pero, en este caso, potenciando la intermodalidad con Metrovalencia, en Torrent, por lo que se generarán unas nuevas líneas de transporte regular que atenderán más eficazmente todas las necesidades de movilidad de la población a la que se dará servicio, y se aumentará significativamente la oferta de servicio.

En concreto, la nueva ordenación de líneas mejorará de manera importante la oferta de servicio en la mayoría de las poblaciones, tal como se puede ver a continuación:

Tabla 1. Número de expediciones diarias de ida y vuelta (i/v).

Núcleos de Población	Situación Actual		Situación Futura	
	De lunes a viernes laborables	Sábados, Domingos y Festivos	De lunes a viernes laborables	Sábados, Domingos y Festivos
Millares	1 / 1	1 / 1	2 / 2	2 / 2
Dos Aguas	1 / 1	1 / 1	2 / 2	2 / 2
Alfarp	4 / 4	2 / 2	6 / 6	5 / 5
Catadau	4 / 4	2 / 2	6 / 6	5 / 5
Llombai	4 / 4	2 / 2	6 / 6	5 / 5
Real	8 / 7	4 / 4	12 / 12	5 / 5
Montroi	8 / 7	4 / 4	12 / 12	5 / 5
Montserrat	8 / 7	4 / 4	12 / 12	5 / 5

La nueva oferta de servicio mejorará por tanto el acceso a los principales centros de atracción a los que acuden diariamente los usuarios de estos municipios.

- Se **incrementa la oferta** y se mejoran las condiciones para poder realizar los desplazamientos a Torrent y València en horarios más razonables para todos los municipios.
- Se asegura la conexión directa con el **Centro de Especialidades de Torrent** del que dependen los municipios de La Vall dels Alcalans, Millares y Dos Aguas.
- Se mejora la intermodalidad, dado que la mayoría de los servicios tendrán como destino final la **parada de metro de Torrent Avinguda**, donde los pasajeros podrán trasbordar a MetroValencia si quieren seguir hasta València, accediendo de este modo a toda la red de metro de la ciudad.

4 ÁMBITO FUNCIONAL DE PRESTACIÓN

El contrato de SPTV por carretera CV-109 Montserrat – València, comunicará los municipios ribereños de Montserrat, Montroi, Real, Alfarp, Catadau y Llombai, además de Millares (La Canal de Navarrés) y Dos Aguas (La Hoya de Buñol), con las ciudades de Torrent y València, que son sus principales centros de atracción.

Téngase en cuenta que **Torrent**, con más de 80.000 habitantes, es la segunda ciudad más grande de la provincia de València en cuanto a población. Por lo que su elevada dotación de servicios y comercios la proyectan como cabecera de carácter comarcal de un ámbito que excede incluso el de su propia subcomarca, extendiéndose más allá de l'Horta Sud, para incorporar claramente a la subcomarca de La Vall dels Alcalans. Y **València**, por su parte, es el núcleo donde acuden los ciudadanos de los municipios que atenderán los servicios de este contrato para acceder a servicios de características que podríamos calificar como de demanda de ámbito provincial.

Tabla 2. **Evolución de la población por municipios entre 1996 y 2016.**

	1996	2001	2006	2011	2016	Δ 1996-2016
Alfarp	1.336	1.340	1.344	1.604	1.510	13,02%
Catadau	2.189	2.351	2.578	2.760	2.737	25,03%
Dos Aguas	367	403	397	565	394	7,36%
Llombai	2.220	2.250	2.382	2.786	2.753	24,01%
Millares	693	616	530	466	369	-46,75%
Montroi	1.567	1.591	2.154	2.928	2.907	85,51%
Montserrat	2.762	3.253	4.921	7.207	7.295	164,12%
Real	1.843	1.772	1.974	2.367	2.263	22,79%
TOTAL	12.977	13.576	16.280	20.683	20.228	55,88%

Fuente: INE, 2017.

La **población** potencialmente atendida por los servicios del contrato, considerando únicamente los habitantes de los municipios cuyos tráficos tiene autorizada la misma y la relación funcional de estos municipios entre sí, asciende en 2016, de acuerdo con los datos oficiales del INE, a un total de **20.228 habitantes**.

Esta población global ha crecido en los últimos 20 años el 55,9%, al pasar de 12.977 habitantes en 1996 a 20.228 en 2016, con una tendencia **marcadamente creciente**, durante casi todo el período; aunque bien es cierto que el registro más elevado se alcanzó en 2011, con 20.683 habitantes, habiendo registrado un ligero retroceso en estos últimos cinco años, como reflejo de la coyuntura de crisis que ha experimentado la economía española, y valenciana, entre 2008 y 2015; siendo de destacar, la **gran diferencia que existe en la evolución de la población por ámbitos territoriales**.

En este sentido, señalar que los municipios de **La Vall dels Alcalans**, han duplicado conjuntamente su población durante el período considerado, al pasar de 6.172 habitantes en 1996 a 12.465 habitantes en 2016; una dinámica poblacional que se explica fundamentalmente por el desarrollo de numerosas urbanizaciones que progresivamente, y como consecuencia de la expansión del fenómeno metropolitano de València, se han ido reconvirtiendo de segundas residencias a núcleos de primera residencia, destacando sobre todo el desarrollo registrado en Montserrat.

En cuanto a los municipios de **El Marquesat**, estos presentan un fenómeno similar al de los municipios dels Alcalans, aunque en este caso, su mayor distancia explicaría su menor incidencia, dado que el crecimiento durante estas dos últimas décadas ha sido de tan solo el 22%, al pasar de 5.745 habitantes en 1996 a 7.000 en 2016.

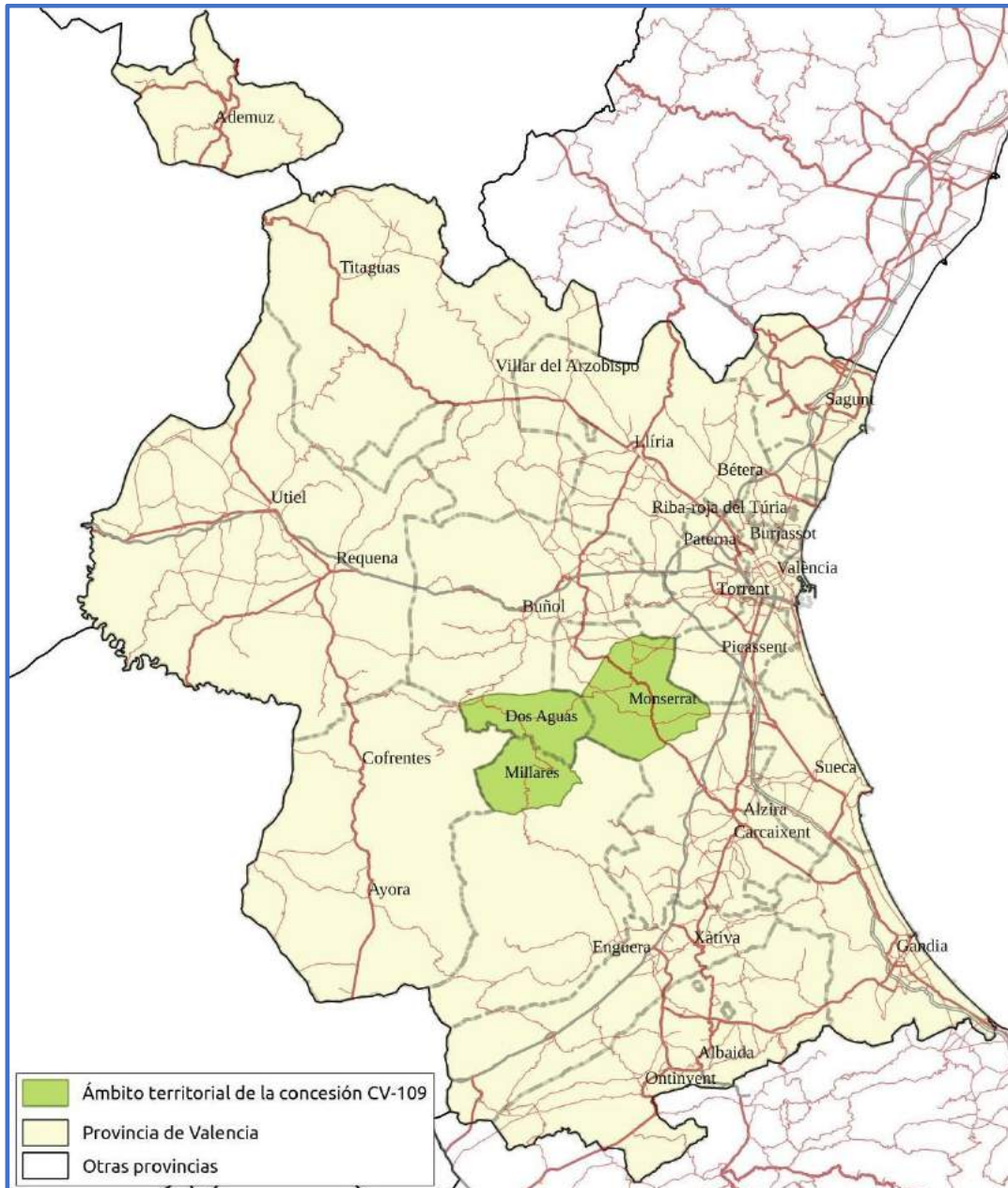


Figura 2. Ámbito territorial del contrato.

Como contraste a lo ocurrido en estas dos subcomarcas, cabe destacar la evolución de los otros dos municipios, que son los de menor tamaño y los que se encuentran más alejados de la capital. En este sentido, Millares registra una tendencia regresiva, de manera ininterrumpida durante todo este período, que arroja una pérdida de casi el 47% de su población, en estas dos décadas; y la evolución de la población de **Dos Aguas** presenta una tendencia errática, aunque finalmente ésta ha tenido un crecimiento global ligeramente superior al 7%. Pero principalmente cabe señalar la importante diferencia que presenta la estructura poblacional de aquellas dos subcomarcas, en las que el segmento de población que cuenta con 65 años y más no alcanza el 20% en ningún municipio, similar al conjunto de la provincia, y la que presentan estos dos municipios, que se sitúa en torno al 30%.

5 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO PROPUESTO

Todos los servicios incluidos en este proyecto tienen la condición de básicos, y constituyen obligaciones de servicio público para el operador.

La explotación del servicio que se prestará al amparo del nuevo título CV-109 Montserrat - València, se define de acuerdo con los siguientes apartados.

5.1 LÍNEAS

Las líneas que definen el servicio que se prestará al amparo del presente título contractual son las siguientes:

- 1a, Real - València
- 1b, Real - Torrent
- 2a, Alfarp - València
- 2b, Alfarp -Torrent
- 3a, Millares - Valencia
- 3b, Millares - València por Alfarp
- 3c, Millares - Torrent por Alfarp

Como se puede observar, existen distintas líneas que realizan más de un itinerario diferente, tal y como se describe en los siguientes apartados y en los anejos 5 y 6.

5.2 TRÁFICOS AUTORIZADOS Y MATRICES DE DISTANCIAS TARIFARIAS

Al amparo del presente contrato se podrán realizar todos los tráficos incluidos en las siguientes matrices origen-destino:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Millares		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
2. Dos Aguas			Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
3. Alfarp				Sí (*)	Sí (*)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
4. Catadau					Sí (*)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
5. Llombai						Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
6. Balcó de Montroi							Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
7. Real								Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
8. Montroi									Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9. Montserrat										Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
10. Venta Cabrera											Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
11. Tros Alt												Sí	Sí	Sí	Sí
12. Montereal													Sí	Sí	Sí
13. CC Torrent														Sí	Sí
14. Torrent															No
15. València															

(*) tráficos compartidos

Este título autorizará la realización, por tanto, de todos los tráficos que se pueden producir entre los núcleos de población que atienden las distintas líneas del contrato, excepto el tráfico entre Torrent y València, cuya autorización será en exclusiva del contrato CV-106 València Metropolitana Oest.

Cabe señalar, además, que existirán tráficos compartidos entre este contrato y el contrato CV-111, en el tramo entre Alfarp, Catadau y Llombai, dado que, tanto por funcionalidad (sentidos inversos de los flujos principales) como por nivel de oferta, se considera que no se producirá una situación de concurrencia lesiva para las partes y si de claro beneficio para los potenciales usuarios de dichos municipios.

Y las distancias tarifarias consideradas, en kilómetros, son las que se recogen en las siguientes matrices:

Alfarp										
2	Catadau									
4	2	Llombai								
12	10	8	Real							
14	12	10	2	Montroi						
18	16	14	6	4	Montserrat					
22	20	18	10	8	4	Venta Cabrera				
27	25	23	15	13	9	5	Venta Palmas			
31	29	27	19	17	13	9	4	C. Peones		
34	32	30	22	20	16	12	7	3	Torrente	
43	41	39	31	29	25	21	16	12	Valencia	

Millares										
6	Dos Aguas									
36	30	Real								
38	32	2	Montroi							
42	36	6	4	Montserrat						
46	40	10	8	4	Venta Cabrera					
51	45	15	13	9	5	Venta Palmas				
55	49	19	17	13	9	4	C. Peones			
58	52	22	20	16	12	7	3	Torrente		
67	61	31	29	25	21	16	12	Valencia		

5.3 ITINERARIOS

A continuación, se detallan las carreteras y los núcleos de población / nodos principales de parada, sin perjuicio de otros adicionales, particularmente en el ámbito urbano, que quedarán establecidos en el anejo correspondiente de paradas del presente proyecto técnico.

Línea 1a Real – València

Longitud media (por sentido): 32,25 km

Itinerario ida: Real – Montroi – CV-405 – Montserrat – CV-405 – Urb. Maset del Pou (Montserrat) – CV-405 – Urb. Colinas de Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Venta Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. de l'Alt (Montserrat) – CV-405 – Urb. el Tros Alt (Torrent) – CV-405 – Urb. Montereal (Torrent) – CV-405 - B° San Gregorio (Torrent) – Torrent – CV-4064 – CV-36 – València.

Itinerario vuelta: València – CV-36 – CV-4064 – Torrent – B° San Gregorio (Torrent) – CV-405 – Urb. Montereal (Torrent) – CV-405 – Urb. el Tros Alt (Torrent) – CV-405 – Urb. de l'Alt (Montserrat) – CV-405 – Venta Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. Colinas de Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. Maset del Pou (Montserrat) – CV-405 – Montserrat – CV-405 – Montroi – Real.

Línea 1b Real – Torrent

Longitud media (por sentido): 19,4 km

Itinerario ida: Real – Montroi – CV-405 – Montserrat – CV-405 – Urb. Maset del Pou (Montserrat) – CV-405 – Urb. Colinas de Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Venta Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. de l'Alt (Montserrat) – CV-405 – Urb. el Tros Alt (Torrent) – CV-405 – Urb. Montereal (Torrent) – CV-405 - B° San Gregorio (Torrent) – Torrent

Itinerario vuelta: Torrent – B° San Gregorio (Torrent) – CV-405 – Urb. Montereal (Torrent) – CV-405 – Urb. el Tros Alt (Torrent) – CV-405 – Urb. de l'Alt (Montserrat) – CV-405 – Venta Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. Colinas de Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. Maset del Pou (Montserrat) – CV-405 – Montserrat – CV-405 – Montroi – Real

Línea 2a Alfarp – València

Longitud media (por sentido): 42,60 km

Itinerario ida: Alfarp – CV-520 – Catadau – Llombai - CV-50 – Real – Montroi – CV-405 – Montserrat – CV-405 – Urb. Maset del Pou (Montserrat) – CV-405 – Urb. Colinas de Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Venta Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. de l'Alt (Montserrat) – CV-405 – Urb. el Tros Alt (Torrent) – CV-405 – Urb. Montereal (Torrent) – CV-405 - B° San Gregorio (Torrent) – Torrent – CV-4064 – CV-36 – València.

Itinerario vuelta: València – CV-36 – CV-4064 – Torrent – B° San Gregorio (Torrent) – CV-405 – Urb. Montereal (Torrent) – CV-405 – Urb. el Tros Alt (Torrent) – CV-405 – Urb. de l'Alt (Montserrat) – CV-405 – Venta Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. Colinas de Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. Maset del Pou (Montserrat) – CV-405 – Montserrat – CV-405 – Montroi – Real – CV-50 – Llombai – Catadau – CV-520 – Alfarp.

Línea 2b Alfarp – Torrent

Longitud media (por sentido): 29,70 km

Itinerario ida: Alfarp – CV-520 – Catadau – Llombai - CV-50 – Real – Montroi – CV-405 – Montserrat – CV-405 – Urb. Maset del Pou (Montserrat) – CV-405 – Urb. Colinas de Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Venta Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. de l'Alt (Montserrat) – CV-405 – Urb. el Tros Alt (Torrent) – CV-405 – Urb. Montereal (Torrent) – CV-405 - Bº San Gregorio (Torrent) – Torrent

Itinerario vuelta: Torrent – Bº San Gregorio (Torrent) – CV-405 – Urb. Montereal (Torrent) – CV-405 – Urb. el Tros Alt (Torrent) – CV-405 – Urb. de l'Alt (Montserrat) – CV-405 – Venta Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. Colinas de Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. Maset del Pou (Montserrat) – CV-405 – Montserrat – CV-405 – Montroi – Real – CV-50 – Llombai – Catadau – CV-520 – Alfarp.

Línea 3a Millares – Dos Aguas – València

Longitud media: 63,95 km

Itinerario ida: Millares – CV-580 – Dos Aguas – CV-435 – Urb. Balcó de Montroi (Real) - CV-435 – CV-50 – Real – Montroi – CV-405 – Montserrat – CV-405 – Urb. Maset del Pou (Montserrat) – CV-405 – Urb. Colinas de Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Venta Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. de l'Alt (Montserrat) – CV-405 – Urb. el Tros Alt (Torrent) – CV-405 – Urb. Montereal (Torrent) – CV-405 - Bº San Gregorio (Torrent) – Torrent – CV-4064 – CV-36 – València.

Itinerario vuelta: València – CV-36 – CV-4064 – Torrent – Bº San Gregorio (Torrent) – CV-405 – Urb. Montereal (Torrent) – CV-405 – Urb. el Tros Alt (Torrent) – CV-405 – Urb. de l'Alt (Montserrat) – CV-405 – Venta Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. Colinas de Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. Maset del Pou (Montserrat) – CV-405 – Montserrat – CV-405 – Montroi – Real – CV-50 – CV-435 - Urb. Balcó de Montroi (Real) - CV-435 – Dos Aguas – CV-580 – Millares.

Línea 3b Millares – Dos Aguas – València (por Alfarp)

Longitud media (por sentido): 81,95 km.

Itinerario ida: Millares – CV-580 – Dos Aguas – CV-435 – Urb. Balcó de Montroi (Real) - CV-435 – CV-422 – CV-50 – CV520 – Alfarp – CV-520 – Catadau – Llombai - CV-50 – Real – Montroi – CV-405 – Montserrat – CV-405 – Urb. Maset del Pou (Montserrat) – CV-405 – Urb. Colinas de Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Venta Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. de l'Alt (Montserrat) – CV-405 – Urb. el Tros Alt (Torrent) – CV-405 – Urb. Montereal (Torrent) – CV-405 - Bº San Gregorio (Torrent) – Torrent – CV-4064 – CV-36 – València.

Itinerario vuelta: València – CV-36 – CV-4064 – Torrent – Bº San Gregorio (Torrent) – CV-405 – Urb. Montereal (Torrent) – CV-405 – Urb. el Tros Alt (Torrent) – CV-405 – Urb. de l'Alt (Montserrat) – CV-405 – Venta Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. Colinas de Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. Maset del Pou (Montserrat) – CV-405 – Montserrat – CV-405 – Montroi – Real – CV-50 – Llombai – Catadau – CV-520 – Alfarp – CV-520 – CV-50 – CV-422 - CV-435 - Urb. Balcó de Montroi (Real) - CV-435 – Dos Aguas – CV-580 – Millares.

Línea 3c Millares – Dos Aguas – Torrent (por Alfarp)

Longitud media (por sentido): 69,80 km.

Itinerario ida: Millares – CV-580 – Dos Aguas – CV-435 – Urb. Balcó de Montroi (Real) - CV-435 – CV-422 – CV-50 – CV520 – Alfarp – CV-520 – Catadau – Llombai - CV-50 – Real – Montroi – CV-405 – Montserrat – CV-405 – Urb. Maset del Pou (Montserrat) – CV-405 – Urb. Colinas de Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Venta Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. de l'Alt (Montserrat) – CV-405 – Urb. el Tros Alt (Torrent) – CV-405 – Urb. Montereal (Torrent) – CV-405 - Bº San Gregorio (Torrent) – Torrent.

Itinerario vuelta: Torrent – Bº San Gregorio (Torrent) – CV-405 – Urb. Montereal (Torrent) – CV-405 – Urb. el Tros Alt (Torrent) – CV-405 – Urb. de l'Alt (Montserrat) – CV-405 – Venta Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. Colinas de Cabrera (Montserrat) – CV-405 – Urb. Maset del Pou (Montserrat) – CV-405 – Montserrat – CV-405 – Montroi – Real – CV-50 – Llombai – Catadau – CV-520 – Alfarp – CV-520 – CV-50 – CV-422 - CV-435 - Urb. Balcó de Montroi (Real) - CV-435 – Dos Aguas – CV-580 – Millares.

Todos estos itinerarios se recogen gráficamente en el Anejo 6 de Planos del presente proyecto.

5.4 PARADAS

En cada una de estas líneas se establecen las correspondientes paradas para la subida y bajada de viajeros, tal y como se relaciona en el Anejo 5 del presente proyecto, habiéndose ubicado estas, en general, en el lugar que venían ocupando tradicionalmente las paradas en las líneas de las antiguas concesiones.

5.5 CALENDARIO

El calendario anual definido para la prestación del servicio al amparo del presente título considera tres clases de días tipo:

- De **lunes a viernes laborables**.
- Los **sábados laborables**.
- Los **domingos y festivos**.

Habiéndose considerado para el cómputo anual, el siguiente número de días por cada clase de día tipo, a efectos de cálculo del número de expediciones anuales y, por tanto, de estimación en la realización de kilómetros recorridos y horas de conducción de la explotación.

Clase de día tipo	Nº de días al año
Lunes a viernes (Lectivos de secundaria)	250
Sábados laborables	52
Domingos y festivos	63
TOTAL	365

5.6 EXPEDICIONES

El presente proyecto contempla los servicios definidos por las siguientes expediciones:

Líneas	Km de línea	Expediciones anuales	Veh-Km anuales
1a, Real - València	32,25	750	24.187,50
1b, Real - Torrent	19,40	1.250	24.250,00
2a, Alfarp - València	42,60	3.325	141.645,00
2b, Alfarp -Torrent	29,70	365	10.840,50
3a, Millares - Valencia	63,95	1.000	63.950,00
3b, Millares - València por Alfarp	81,95	345	28.272,75
3c, Millares - Torrent por Alfarp	69,80	115	8.027,00
TOTAL	339,65	7.150	301.172,75

Línea L-1a, Real - València		Nº exp. diarias
Todo el año	Lunes a viernes laborables	1 de ida y 2 de vuelta
	Sábados, domingos y festivos	-
	Total expediciones anuales:	750

Línea L-1b, Real - Torrent		Nº exp. diarias
Todo el año	Lunes a viernes laborables	3 de ida y 2 de vuelta
	Sábados, domingos y festivos	-
	Total expediciones anuales:	1.250

Línea L-2a, Alfarp - València		Nº exp. diarias
Todo el año	Lunes a viernes laborables	6 de ida y 5 de vuelta
	Sábados, domingos y festivos	2 de ida y 3 de vuelta
	Total expediciones anuales:	3.325

Línea L-2b, Alfarp - Torrent		Nº exp. diarias
Todo el año	Lunes a viernes laborables	0 de ida y 1 de vuelta
	Sábados, domingos y festivos	1 de ida y 0 de vuelta
	Total expediciones anuales:	365

Línea L-3a, Millares - València		Nº exp. diarias
Todo el año	Lunes a viernes laborables	2 de ida y 2 de vuelta
	Sábados, domingos y festivos	-
	Total expediciones anuales:	1.000

Línea L-3b, Millares – València (por Alfarp)		Nº exp. diarias
Todo el año	Lunes a viernes laborables	-
	Sábados, domingos y festivos	2 de ida y 1 de vuelta
	Total expediciones anuales:	345

Línea L-3c, Millares – Torrent (por Alfarp)		Nº exp. diarias
Todo el año	Lunes a viernes laborables	-
	Sábados, domingos y festivos	0 de ida y 1 de vuelta
	Total expediciones anuales:	115

En el Anejo 4 se establecen los horarios concretos para la prestación de los servicios de las distintas líneas objeto de este contrato.

6 UTILIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS.

Con carácter general, el operador vendrá obligado a emplear las infraestructuras viarias que, salvo disposición en contrario (en virtud de nuevas actuaciones y desarrollos en la red viaria del territorio), específicamente se detallan en el capítulo 5 del presente proyecto técnico.

Adicionalmente, el operador tiene la obligación de utilizar las paradas establecidas en el contrato, así como las estaciones de autobuses en aquellas poblaciones en las que se disponga de tales infraestructuras y así se disponga.

Asimismo, por la utilización de las infraestructuras referidas abonará los precios públicos (tasas, peajes, cánones...) establecidos en su caso por las instituciones y organismos competentes en la materia.

7 COORDINACIÓN CON OTROS SERVICIOS

7.1 RÉGIMEN DE COORDINACIÓN

Al objeto de facilitar la intermodalidad con otros modos de transporte público, el servicio que se preste al amparo del presente contrato deberá potenciar la coordinación física con los servicios de autobús y de ferrocarril que presten su servicio en municipios coincidentes; concretamente, en **Torrent**, tanto con el **servicio de autobús** que va hacia Alaquàs, Xirivella y València, como con el metro en la **estación de Torrent-Avinguda**.

En las paradas interurbanas provistas de marquesina y en las estaciones de autobuses, se acordará con el órgano municipal competente de tales infraestructuras la forma más adecuada de informar acerca de las características del servicio (horarios, frecuencias...), así como de las opciones de conexión intermodal con otros servicios de transporte de naturaleza urbana e interurbana.

7.2 COINCIDENCIAS RELEVANTES DE ITINERARIOS CON OTROS SERVICIOS CONCURRENTES.

Las coincidencias de itinerario de los servicios que se prestan al amparo de este contrato solamente se producen con servicios que se prestan al amparo del contrato CV-111, en los municipios de Alfarp, Catadau y Llombai, que se establecen como tráficos compartidos, y con los servicios del contrato CV-106 València Metropolitana Oest, para el tráfico entre Torrent y València, por lo que en la matriz de tráficos de este proyecto se establece claramente la no autorización para realizar el tráfico entre estas dos ciudades.

8 VIABILIDAD ECONÓMICA-FINANCIERA

En los siguientes apartados se indican los criterios seguidos para la obtención de la previsión de costes e ingresos que se han utilizado para conocer la viabilidad económico-financiera del contrato.

8.1 MAGNITUDES BÁSICAS DEL SERVICIO

Los datos relativos a kilómetros recorridos y horas de conducción, detallados en la siguiente tabla, son los obtenidos para los servicios a realizar con los vehículos propuestos, en función de los días de servicio previstos y las frecuencias proyectadas:

Líneas	Km. línea	Expediciones	Veh-Km	Horas conducción	Vehículos	
					Nº	Clase
1a, Real - València	32,25	750	24.187,50	750,00	2	III
1b, Real - Torrent	19,40	1.250	24.250,00	625,00		
2a, Alfarp - València	42,60	3.325	141.645,00	4.156,25		
2b, Alfarp -Torrent	29,70	365	10.840,50	273,75		
3a, Millares - Valencia	63,95	1.000	63.950,00	1.916,67		
3b, Millares - València por Alfarp	81,95	345	28.272,75	747,50		
3c, Millares - Torrent por Alfarp	69,80	115	8.027,00	201,25		
TOTAL	339,65	7.150	301.172,75	8.670,42	2	III

8.2 RECURSOS ADSCRITOS AL SERVICIO

Para la prestación efectiva de esta Producción base se estima necesaria la adscripción a este contrato, de manera no exclusiva, de una flota compuesta, como mínimo por 2 vehículos más uno (1) de reserva, conforme a las características básicas que se describen a continuación.

En todo caso, los vehículos contemplados en este proyecto, a efectos de imputación de costes, son todos de nueva adquisición.

Línea	Clase	Capacidad Orientativa (*)	Longitud
L-1, Millares - Torrent	III	35 - 40 Plazas	9,0 – 10,0 m.
L-2, Millares - València	III	35 - 40 Plazas	9,0 – 10,0 m.
L-3, Alfarp - Torrent	III	35 - 40 Plazas	9,0 – 10,0 m.

(*) No se contabiliza plaza de conductor ni acompañante.

Los vehículos serán de la CLASE III, aptos para el transporte interurbano de personas sentadas, dadas las características y el volumen de demanda de las líneas.

Los vehículos adscritos al contrato deberán cumplir con las especificaciones y requerimientos técnicos de accesibilidad, sostenibilidad y eficiencia energética que se contemplan en los apartados 12 y 14 del presente proyecto, en el pliego de cláusulas administrativas particulares y la normativa vigente.

8.3 COSTES DEL SERVICIO

En el presente apartado se indican los criterios seguidos y los cálculos realizados para estimar los costes por la prestación del servicio, a partir de las magnitudes básicas obtenidas, habiéndose establecido los costes unitarios, principalmente, a partir de los datos ofrecidos por el Ministerio de Fomento (Observatorio de Costes de Julio de 2017), aunque también se ha recabado información del Ministerio de Energía, para el coste del combustible, directamente de proveedores, para el precio de los vehículos y el coste de los seguros, y se ha estimado el coste unitario del personal de conducción en base al Convenio Laboral provincial del sector.

Los costes definidos son anuales, a no ser que se especifique lo contrario, y para su estimación, se ha aplicado, dependiendo del tipo de servicios, unos determinados incrementos sobre el total anual de horas de conducción y de los kilómetros recorridos, al objeto de tener en cuenta, en los costes totales, las operaciones de toma y deje del servicio, los tiempos de regulación, el absentismo y otro personal de conducción.

En relación con el uso de los vehículos, se ha imputado el 100% del vehículo y, además, sobre el número de autobuses necesarios para su prestación, se ha repercutido un incremento del 10% en todas las partidas asociadas a los vehículos, al efecto de imputación de costes, en concepto de autobuses de reserva.

8.3.1 COSTE DE PERSONAL DE CONDUCCIÓN

- El coste medio anual de un empleado en la categoría de conductor-perceptor es de 33.730,51 €.
- La jornada anual pactada en convenio es de 1.768 horas.
- Adicionalmente, como ya se ha indicado, al total de horas anuales de conducción, se le imputa un incremento del 10% en concepto de toma y deje del servicio, tiempos de regulación, absentismo y otro personal de conducción.

De este modo, las horas anuales imputadas y el coste anual de personal de conducción del servicio será el siguiente:

PERSONAL DE CONDUCCIÓN		
Coste medio anual del conductor	33.730,51 € (*)	euros/año
Horas de conducción anual	1.768 horas (*)	horas/año
Coste / Hora de conducción	19,08 €	euros/hora
Horas conducción (servicio efectivo)	8.670,42	horas/año
Horas totales (incluye no comerciales)	10.300,46	
Costes de conducción	196.515,69 €	euros/año

(*) Datos referentes al Convenio Colectivo del Sector del transporte de viajeros por carretera y urbanos de la provincia de València, Tablas Salariales 2017.

8.3.2 COSTE DE AMORTIZACIÓN

Las condiciones fijadas para la amortización técnica de inversiones y el coste de financiación son las siguientes:

- Amortización lineal a 10 años.
- Se parte de la adscripción de flota nueva con independencia de que se establezcan – conforme a pliego - acuerdos de transmisión empresarial del inmovilizado de material en los nuevos contratos.

La inversión en material móvil se estima a partir de los siguientes parámetros:

- Precio de adquisición de vehículo de 35-40 plazas sin IVA: 126.000,00 euros.
- Precio de adquisición del Sistema de Peaje y el SAE (sin IVA): 14.000,00 € por autobús.
- Periodo de amortización: 10 años.
- Valor residual: 10% del precio de adquisición del vehículo.
- El número de vehículos se incrementa en un 10% en concepto de vehículos de reserva.

La fórmula de cálculo del coste anual de la amortización de los vehículos utilizada es:

$$A = \frac{C - R - N}{v}$$

Donde:

A= coste anual de amortización de los elementos (euros)

C= valor de adquisición sin IVA de los elementos (euros)

R= valor residual sin IVA del autobús (euros); se considera que el del Sistema de peaje y el SAE es cero.

N= valor sin IVA de los neumáticos del autobús (euros)

v= vida útil de los elementos (años)

Para el servicio proyectado se obtienen los siguientes costes de amortización de las inversiones:

Tipo de vehículo	35-40 plazas
Precio de adquisición vehículos (sin IVA)	126.000,00 € (*)
Valor residual	10,0 %
Valor de los neumáticos (euros/ud)	607,43 € (**)
Precio de adquisición del Sistema de Peaje y SAE	14.000,00 €
Valor residual del Sistema de Peaje y SAE	0,00 €
Vida útil de los elementos (años)	10

(*) Datos obtenidos de ofertas de fabricantes.

(**) Datos referentes al Observatorio de costes del transporte en autocar. Ministerio de Fomento. Julio de 2017.

COSTE DE AMORTIZACIÓN	Tipo de autobús
	35-40 plazas
Nº de vehículos necesarios	2
Imputación Vehículos	110 %
Coste Anual Amortización	27.226,19

8.3.3 COSTES FINANCIEROS

La fórmula de cálculo del coste anual de financiación utilizada ha sido la siguiente:

$$F = \frac{\frac{n \cdot P \cdot i \cdot j}{j - 1} - P}{v}$$

Donde:

F = coste anual de financiación

P = préstamo para la compra del elemento

i = interés anual en tanto por uno (interés en % dividido por 100)

n = periodo de financiación (años)

v = vida útil de los elementos (años)

$$j = (1 + i)^n$$

Para el cálculo se ha considerado:

- Capital a financiar sobre el precio de compra: 100% de la inversión.
- Periodo de financiación: 5 años.
- Interés: 6% anual.

El importe del préstamo será el total del precio de compra de la flota, incluyendo tanto el precio de adquisición de los vehículos como el del sistema de peaje y SAE de que deben ir dotados. Este modelo detrae de la amortización el valor residual y el valor de los neumáticos inicial, y reparte el coste financiero a lo largo de la vida útil de los vehículos, de modo que para el servicio proyectado se obtiene el siguiente coste financiero anual:

COSTE ANUAL DE FINANCIACIÓN	5.759,05 €
-----------------------------	-------------------

8.3.4 COSTE DE SEGUROS

	Tipo autobús
	35-40 plazas
Coste anual de seguros / vehículo (euros/veh)	1.300,00 € (*)
Imputación Vehículos	2,2
Coste Anual Seguros	2.860,00 €

(*) Datos obtenidos de ofertas de corredores de seguros.

8.3.5 COSTE COMBUSTIBLE, LUBRICANTE Y ADITIVOS

El coste anual del combustible se estima a partir de los siguientes parámetros:

- Precio del gasóleo (con IVA): **1,0834 euros/litro**. Fuente: *Ministerio de Fomento. Precio medio del gasoil de la provincia de València de enero a agosto de 2017.*
- Descuento por volumen en el precio del gasóleo de **2,5%**.
- Consumo por cada 100 kilómetros se ha estimado en función del tamaño del vehículo y la velocidad comercial del servicio, habiéndose considerado:

Tipo autobús	35-40 plazas
Consumo litros/100 km	28

- Consumo de lubricantes. Se estima un 5% sobre el coste total del consumo de combustibles.
- Número de kilómetros anuales = kilómetros comerciales + 8 % por toma y deje del servicio.

Coste Medio combustible	1,0834 (*)	Euros/litro
Rappel por compras	2,5%	
Tipo autobús	35-40 plazas	
Consumo medio	28	Litros/100 km.
Total Km. anuales	325.266,57	
Coste lubricantes	5%	Sobre coste combustible
TOTAL COSTE CONSUMOS	83.254,06 €	
(*) Datos recabados del Ministerio de Fomento		

8.3.6 COSTE DE NEUMÁTICOS

Tipo de autobús	35-40 plazas
Nº neumáticos / autobús	6
Precio adquisición neumático sin IVA (euros)	607,43 € (*)
Duración media neumático (km)	90.000 (*)
Km. totales	325.266,57
Coste Total Neumáticos	13.171,78 €

(*) Datos del Observatorio de costes del transporte en autocar. Ministerio de Fomento. Julio de 2017.

8.3.7 COSTE DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se consideran los siguientes costes de mantenimiento de vehículos:

Tipo de autobús	35-40 plazas
Coste de reparaciones y mantenimiento / km (*)	0,1189 € (*)
Km. totales	325.266,57
Coste Anual Reparaciones y Mantenimiento	38.674,20 €

(*) Datos del Observatorio de costes del transporte en autocar. Ministerio de Fomento. Julio de 2017.

8.3.8 GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL.

Como **gastos generales** se considera aquellos referentes a gastos de administración empresarial (personal de gerencia y administración), comercialización (billética, encuestas de satisfacción, auditorias de calidad, información al usuario, publicidad y propaganda, servicio web...) y otros (suministros de oficinas, servicios externos, alquileres, canon de estaciones,

gastos fiscales, comunicaciones...). Por este concepto se imputa el equivalente a un **13,00%** del total de los costes directos del servicio considerados anteriormente.

Como **beneficio industrial** se ha considerado un **7,00%** sobre la suma de los costes directos del servicio, antes de Gastos Generales.

8.3.9 ESTRUCTURA DE COSTES Y COSTES UNITARIOS

El coste anual de la explotación del servicio, y su distribución por conceptos es el siguiente:

	COSTES ANUALES		
	EUROS	EUROS / KM	DISTRIBUCIÓN (%)
Personal de conducción	196.515,69 €	0,65 €	44,57%
Amortización	27.226,19 €	0,09 €	6,17%
Financiación	5.759,05 €	0,02 €	1,31%
Seguros	2.860,00 €	0,01 €	0,65%
Combustibles y lubricantes	83.254,06 €	0,28 €	18,88%
Neumáticos	13.171,78 €	0,04 €	2,99%
Reparaciones y mantenimiento	38.674,20 €	0,13 €	8,77%
COSTES DIRECTOS	367.460,96 €	1,22 €	83,33%
Gastos Generales	47.769,92 €	0,16 €	10,83%
Beneficio Industrial	25.722,27 €	0,09 €	5,83%
COSTES TOTALES	440.953,15 €	1,46 €	100,00%

Resultando los siguientes costes unitarios:

COSTES UNITARIOS	
Coste horario: Costes asociados al tiempo / horas comerciales	32,159124 €/hora
Coste kilométrico: Costes asociados a kilómetros recorridos / km comerciales	0,538296 €/km

- Las partidas de costes que se han considerado asociadas al tiempo son: Personal de conducción y acompañante, Amortización, Financiación y Seguros.
- Las partidas de costes que se han considerado asociadas a la realización de kilómetros son: el consumo de Combustibles y Lubricantes, Neumáticos y Reparaciones y mantenimiento.

8.4 VIAJEROS DEL CONTRATO

Para la estimación de la demanda e ingresos de los viajeros de uso general del nuevo contrato, se parte de la información disponible por la Dirección General, de los viajeros transportados y

la recaudación obtenida para los últimos dos ejercicios, de 2015 y 2016, para las siguientes relaciones:

Relación	2015			2016		
	Viajeros	Recaudación	Vj-Km	Viajeros	Recaudación	Vj-Km
Millares - València	552	1.699,24 €	20.138	493	1.724,08 €	20.432
Alfarp - València	19.326	31.322,32 €	371.205	17.249	31.809,00 €	376.973
Real - València	100.439	174.542,40 €	2.068.528	105.458	177.253,64 €	2.100.659
Total	120.317	207.563,96 €	2.459.871	123.200	210.786,72 €	2.498.064

Fte.: Dirección General.

Como se puede observar, el servicio registra, entre 2015 y 2016, un incremento de viajeros (2,4%) y de la recaudación (1,6%).

8.4.1 ESTIMACIÓN DE VIAJEROS.

A partir de la información de demanda disponible, y atendiendo al importante incremento de oferta de servicio que se programa en relación con la situación actual, se ha considerado que de cara al futuro se producirá un incremento de viajeros, y de ingresos, considerando una elasticidad de la demanda, a la variación de la oferta que se plantea en los días laborables, del 0,25.

En concreto, en relación con la situación actual, las variaciones de oferta consideradas, para cada relación de las que se dispone de información, son las siguientes:

Expediciones día laborable (suma de los 2 sentidos)

	Oferta actual	Nueva Explotación	Δ de oferta
Millares – Torrent/València	2	4	100,00%
Alfarp – Torrent/València	8	12	50,00%
Real – Torrent/València	15	24	60,00%

Como se puede observar, el número de expediciones diarias en la relación más importante, Real – Torrent/València, aumenta un 60%, al pasar de 15 expediciones diarias en total (suma de los dos sentidos) a 24. En la relación de los municipios de El Marquesat con Torrent/València la oferta aumenta un 50%, al pasar de 4 expediciones diarias por sentido a un total de 12, y en la relación de Millares y Dos Aguas con Torrent/València la oferta se duplica, al pasar de una expedición por sentido a 4 en total.

De este modo, la nueva demanda anual de viajeros transportados que se estima con la nueva explotación será la siguiente:

Viajeros anuales	2015	2016	Δ	Nueva Explotación	Δ
Millares - Valencia	552	493	-10,69%	616	24,95%

Alfarp - Valencia	19.325	17.249	-10,74%	19.405	12,50%
Real - Valencia	100.439	105.458	5,00%	121.277	15,00%
Total	120.316	123.200	2,40%	141.298	14,69%

Así pues, el efecto global de la mayor oferta que se plantea para el nuevo contrato se estima que supondrá un incremento de viajeros del 14,7%.

Esto significa que la penetración del uso del transporte público en la movilidad general del ámbito de este contrato aumentaría desde un **9,25% al 10,61%** con el siguiente detalle por ámbitos o relaciones:

Relación	Movilidad General anual (*)			Vj. Tte. Púb / Movilidad General	
	Destino Torrent	Destino València	TOTAL	Viajeros Actuales	Vj. Escenario Futuro
Millares, Dos Aguas	2.520	14.560	17.080	493 2,89%	616 3,61%
Alfarp, Catadau, Llombai	7.840	113.400	121.240	17.249 14,23%	19.405 16,01%
Montserrat, Montroi, Real	775.600	417.480	1.193.080	105.458 8,84%	121.277 10,17%
TOTAL	785.960	545.440	1.331.400	123.200 9,25%	141.298 10,61%

Fte: Movilidad General, Estudio de movilidad de Kineo-2017, Viajeros actuales de 2016, DGT.

Como se puede observar, los desplazamientos totales de las relaciones principales que atenderán los servicios de este contrato son 1,33 millones anuales, sobre los que los 123.200 viajeros que transportan actualmente los servicios de Alfarp, Millares y Real representan un **9,25%** de penetración del transporte público sobre el total de la movilidad general. Porcentaje que con la oferta de servicio que se plantea para el nuevo contrato se estima que aumentaría hasta el **10,61%**.

8.5 EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

El nuevo contrato, a fin de asegurar su sostenibilidad en el tiempo, debe mantener el equilibrio económico de su explotación, de modo que los ingresos por recaudación cubrirán la totalidad del coste de prestación de los distintos servicios que se realizan a su amparo. En caso contrario, el exceso de coste se compensará mediante la aportación extraordinaria de la Administración, a fin de evitar la entrada en pérdidas de la misma, para asegurar en todo momento la prestación del servicio.

8.5.1 INGRESOS I TARIFA MEDIA POR VIAJERO

Para la estimación de los ingresos futuros del contrato, se parte de la recaudación obtenida para cada relación en el ejercicio 2016, de acuerdo con las tarifas vigentes en ese momento (0,08438 € viajero-km la concesión CVV-206) aplicándose a dichas recaudaciones por relación la misma variación estimada de viajeros.

De este modo, se obtiene que la recaudación total futura del contrato será de **62.646,79 €** anuales, y la recaudación media por viajero, como cociente de los ingresos totales partido por el total de viajeros estimados, será de **2,107120 €**.

Recaudación por relación	Recaudación 2016	Escenario Futuro		
		Δ Oferta	Recaudación	Δ Recaudación
Millares - Valencia	1.724,08 €	100,00%	2.155,10 €	25,00%
Alfarp - València	31.809,00 €	50,00%	35.785,13 €	12,50%
Real - València	177.253,64 €	60,00%	203.841,69 €	15,00%
TotalTOTAL	210.786,72 €		241.781,92 €	14,70%
Viajeros	123.200	141.298		
Tarifa Media por Viajero	1,710931 €	1,711149 €		
Tarifa Viajero-Km	0,08438 €	0,08438 €		
Viajeros-Km	2.498.064	2.865.394		

De este modo la demanda futura que se considerará para los servicios que se prestarán al amparo de este contrato, en cuanto a viajeros y viajeros-kilómetros son:

Viajeros	Viajeros-km
141.298	2.865.394

La tarifa kilométrica de aplicación del nuevo contrato será la misma que rige actualmente para todas las relaciones consideradas:

Tarifa Kilométrica	0,08438 €/Vj-km

Esta tarifa de aplicación para el billete sencillo (incluido IVA y, en su caso, canon de estación de autobuses) cuenta no obstante con un **Mínimo de Percepción**, que para 2017 se establecía en 1,35 € por viajero, al que se le aplica las correspondientes bonificaciones por mayores de 65 años (30%), Familia Numerosa General (20%) y Familia Numerosa Especial (50%), quedando el precio por billete para cada categoría en 0,95 €, 1,10 € y 0,70 €, respectivamente.

8.5.2 COMPENSACIÓN ECONÓMICA

Aplicando las mediciones y costes de las variables de producción indicadas anteriormente (kilómetros de servicio y horas de servicio) se obtienen los costes de prestación del servicio siguientes:

COSTES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	Escenario Futuro		
	medición	precio	TOTAL
Kilómetros de servicio	301.172,75	0,538296 €	162.120,09 €
Horas de servicio	8.670,42	32,159124 €	278.833,11 €
TOTAL			440.953,20 €

Aplicando la tarifa media, al número de viajeros previstos, indicados anteriormente, se obtienen los ingresos previstos por recaudación siguientes:

INGRESOS PREVISTOS POR RECAUDACIÓN	Escenario Futuro		
	medición	tarifa media	TOTAL
Viajeros	141.298	1,711149 €	241.781,93 €
TOTAL			241.781,93 €

De acuerdo con los datos considerados, la explotación del nuevo contrato tendría una **tasa de cobertura** de aproximadamente el **54,83 % del coste de explotación**.

Esto comporta la necesidad de una aportación extraordinaria desde la Administración Autonómica, para equilibrar el coste de prestación, de aproximadamente **199.171,27 € anuales**.

• Ingresos por recaudación:	241.781,93 €
• Aportación por déficit de explotación:	199.171,27 €
• Coste de prestación del servicio:	440.953,20 €
• Resultado de explotación	0,00 €

8.5.3 PROYECCIÓN DE LA CUENTA DE RESULTADOS

Para estimar el coste global del contrato se toma la totalidad del período contractual, considerando que tanto las variables de oferta como las de la demanda del servicio tendrán una evolución plana. De este modo, la estimación de ingresos y costes de cada ejercicio, en euros constantes, para el conjunto del período contractual, sería la siguiente:

Anualidad		Ingresos por recaudación	Aportación por déficit explotación	Coste de prestación del servicio
sep-19	sep-20	241.781,93 €	199.171,27 €	440.953,20 €
sep-20	sep-21	241.781,93 €	199.171,27 €	440.953,20 €
sep-21	sep-22	241.781,93 €	199.171,27 €	440.953,20 €
sep-22	sep-23	241.781,93 €	199.171,27 €	440.953,20 €
sep-23	sep-24	241.781,93 €	199.171,27 €	440.953,20 €
sep-24	sep-25	241.781,93 €	199.171,27 €	440.953,20 €
sep-25	sep-26	241.781,93 €	199.171,27 €	440.953,20 €
sep-26	sep-27	241.781,93 €	199.171,27 €	440.953,20 €
sep-27	sep-28	241.781,93 €	199.171,27 €	440.953,20 €
sep-28	sep-29	241.781,93 €	199.171,27 €	440.953,20 €
TOTAL		2.417.819,30 €	1.991.712,70 €	4.409.532,00 €

Así pues, la aportación global de la Administración, para equilibrar la explotación del servicio, a lo largo de los diez ejercicios considerados, será de **1.991.712,70 €**.

9 PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El plazo de vigencia del presente contrato es de Diez (10) años.

10 REVISIÓN DE PRECIOS

De acuerdo con 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, el presente contrato se revisará con la siguiente fórmula polinómica:

$$K_t = 0,29 \frac{PR_t}{PR_o} + 0,04 \frac{MP_t}{MP_o} + 0,04 \frac{MR_t}{MR_o} + 0,02 \frac{N_t}{N_o} + \left(0,25 (1 - X) \frac{G_t}{G_o}\right) + 0,36$$

11 CALIDAD EN LA PRESTACIÓN

El servicio se prestará de acuerdo con los estándares de calidad establecidos por la Dirección General de Obras Públicas, Transportes y Movilidad, y lo recogido en el pliego de licitación del contrato.

11.1 INFORMACIÓN Y ATENCIÓN AL USUARIO

La información al viajero estará disponible en paradas, el propio vehículo y la página web de la empresa contratista, en la que se informará sobre los distintos aspectos del servicio (horarios, itinerarios, paradas, títulos, tarifas, correspondencia con otras líneas y servicios...). Para la información y la atención al usuario se atenderá a lo dispuesto en la normativa vigente, en relación con el uso de las lenguas cooficiales de la Comunitat Valenciana.

11.1.1 INFORMACIÓN EN LAS PARADAS

En todas las paradas que dispongan de poste se indicará la siguiente información:

- Nombre de la línea
- Nombre de la parada
- Itinerarios con paradas.
- Horarios de paso.
- Avisos a los usuarios, así como cualquier otra información o incidencia necesaria para el buen funcionamiento del servicio.

En las paradas que dispongan de panel de información se tendrá la información anterior más el tiempo estimado de llegada del próximo autobús.

11.1.2 INFORMACIÓN EN LOS VEHÍCULOS

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 las líneas, así como el itinerario esquemático de las distintas líneas, siempre que el cartel sea legible.

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.

11.1.3 INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB

Se dispondrá publicada en página web de la información referente a las líneas: itinerario, frecuencias y horarios, información referente a títulos que se considere relevante e información sobre modificaciones o desvíos temporales.

11.1.4 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 página web, permitiendo la presentación de quejas y sugerencias a través de dicho medio.

11.2 PLAN DE CALIDAD DEL SERVICIO

Antes del inicio de la prestación del servicio, el contratista presentará un Plan de calidad, acorde con su oferta, para su aprobación por parte de la administración, que contendrá los aspectos siguientes:

- La atención a los usuarios en relación a los servicios prestados, la política de comunicación e información a los usuarios, la información del servicio y la gestión de las reclamaciones.
- Plan de Flota, considerando las características de los vehículos y las medidas de confort y seguridad para el viajero.
- Plan de Mantenimiento y limpieza de la flota, considerando las tareas a realizar, exigencias y frecuencias.
- Plan de auditoría interna con las medidas de inspección y autocontrol del servicio a realizar por la empresa adjudicataria.
- Seguimiento y análisis de la calidad del servicio y comunicación de datos a la administración.

Anualmente, el contratista presentará a la administración un informe de seguimiento del plan de calidad, para su aprobación por la administración.

12 MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS.

12.1 INSTALACIONES FIJAS PRECISAS

12.1.1 OFICINAS, COCHERAS Y TALLERES

El contratista 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 explotación:

- 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. Dispondrán o estarán en disposición de poder contar con puntos de recarga para los vehículos eléctricos o híbridos recargables que puedan conformar la flota.
- Zona de talleres con equipamiento suficiente como para realizar las labores de mantenimiento preventivo y reparaciones de pequeña y mediana entidad.

Los costes por su disposición, mantenimiento y suministros necesarios serán a cargo del contratista.

El contratista acreditará ante la administración, su disposición mediante título de propiedad, contrato de arrendamiento o cualquier otro medio admitido en derecho. Dicha instalación quedará adscrita al contrato y revertirá en el contratista a la finalización del contrato.

12.1.2 PARADAS

El contratista explotará las instalaciones, emplazadas en el viario público, correspondientes al sistema de paradas, siendo responsable del correcto mantenimiento de los carteles y otros dispositivos de información al usuario dispuestos en cada una de ellas, de forma que la información del servicio expuesta en cada parada, tal y como se describe en el apartado de calidad del presente proyecto, se mantenga constantemente actualizada según las condiciones de explotación.

La información de las paradas será plenamente accesible.

El inventario con la localización de cada una de las paradas se encuentra en el Anejo 5.

12.1.3 MANTENIMIENTO DE PARADAS.

El contratista se ocupará del mantenimiento de la información expuesta en las paradas de modo que esté debidamente actualizada según las condiciones de explotación.

Así mismo, y siempre que sea materialmente posible, se exige al operador anunciar tanto en la página web como en las paradas, toda modificación temporal o permanente de los servicios con una antelación mínima de 15 días hábiles.

12.2 VEHÍCULOS DEL CONTRATO

Los vehículos titulares son los requeridos para la operación diaria en función de la asignación de flota necesaria para la prestación del servicio: Los vehículos reservas son los empleados como sustitutos de los titulares por averías u otros casos de fuerza mayor, o para reforzar expediciones en casos necesarios.

Dichos vehículos se dispondrán en propiedad, en arrendamiento ordinario o en arrendamiento financiero, y cumplirán con lo dispuesto en el presente apartado:

En el supuesto que el pliego de cláusulas administrativas particulares permita la subcontratación, los vehículos empleados por las empresas subcontratistas cumplirán las mismas características y antigüedad exigidas en el presente proyecto para los del contratista principal.

12.2.1 ADSCRIPCIÓN AL CONTRATO.

El número de vehículos a adscribir al contrato, de manera no exclusiva, deberá cumplir con el mínimo de vehículos titulares y reservas que se determina en el apartado 8.2 del presente proyecto y ser suficientes para garantizar la cobertura correcta de la prestación de los servicios incluidos en el presente proyecto.

Los vehículos a adscribir al contrato, con carácter general, serán nuevos, es decir, con fecha de primera matriculación posterior a la de adjudicación del contrato.

No obstante, lo anterior, al objeto de facilitar la puesta en marcha del servicio y aprovechar el material móvil existente, en la primera adscripción de vehículos al contrato que se realice al inicio del contrato, sin menoscabo del cumplimiento de las características y la instalación de los equipos embarcados (SAE), exigidos en presente proyecto, se podrán adscribir:

- vehículos con menos de TRES años contados desde su primera matriculación, de cualquier procedencia.
- vehículos con menos de CINCO años contados desde su primera matriculación, si proceden de concesiones contratadas por la Generalitat.

En su caso, también se procederá a efectuar las adscripciones de los vehículos que presten servicios contemplados en el presente proyecto que hayan sido objeto de subcontratación.

El contratista en el documento que fije las condiciones concretas de prestación del servicio, a redactar conforme a lo dispuesto en el artículo 32 de LMOV, incluirá la relación de los vehículos concretos adscritos a la prestación de los servicios, tanto titulares, como reservas, en base a las necesidades determinadas y el número mínimo a adscribir exigido en el presente proyecto. Así mismo, será responsable de mantener el fichero de vehículos adscritos actualizado en todo momento de la vida del contrato, comunicando cualquier variación en los mismos.

Para proceder a la adscripción de los vehículos por parte de la administración, el contratista deberá incluir toda la información técnica y económica del mismo

A la finalización del contrato, los vehículos adscritos revertirán en el contratista saliente, sin menoscabo, en su caso, de los posibles acuerdos posteriores para su transmisión al contratista que asuma la prestación del servicio en el siguiente contrato.

12.2.2 CARACTERÍSTICAS

Los vehículos que se adscriban al servicio deberán cumplir durante el plazo de vigencia del contrato con los requisitos mínimos y características que se describen a continuación, además de las mejoras que, en su caso, se hayan ofertado:

- La longitud mínima de los vehículos será, en general, de 12 metros para los autobuses de aproximadamente 80 plazas, para los vehículos de tipología urbana o suburbana, y de 50 para los de carácter más estrictamente interurbana, de 9 metros para los de aproximadamente 36 plazas, de 8,5 metros para los de aproximadamente 25 plazas y de 7,5 metros para los de aproximadamente 19 plazas. El número y tipología estimados para cubrir este contrato, será el establecido en el punto 9.2 del presente proyecto.
- Los autobuses deberán disponer de un mínimo de 2 asientos reservados para personas con movilidad reducida (PMR) y espacio para 2 sillas de ruedas, o, en función de la tipología de autobús, lo que establezca la normativa vigente.
- Contarán con aire acondicionado y calefacción.
- Los vehículos de más de 6 metros contarán al menos con dos accesos.
- Los vehículos estarán dotados del equipamiento complementario correspondiente (sistema de peaje sin contacto y sistema de ayuda a la explotación SAE), de acuerdo con las características que se recogen en los anejos 1 y 2 del presente proyecto.
- Los vehículos cumplirán con la directiva europea 2001/85 Anexo VII, y demás características establecidas en la Ley 9/2009 de Accesibilidad Universal al Sistema de Transportes de la Comunitat Valenciana, tal como se recoge en el apartado 11 de este proyecto, debiendo estar homologados y cumplir con la normativa vigente en el momento de su adscripción, y en particular con los requerimientos o normas de la Unión Europea en lo relativo a emisión de gases contaminantes (Reglamento (CE) nº 715/2007 del Parlamento Europeo), ruidos etc.
- Los vehículos deberán cumplir con la imagen corporativa determinada para el servicio público de transporte interurbano por la administración, debiendo asumir el adjudicatario los costes derivados de su implantación y mantenimiento durante la vigencia del contrato.
- Se optará preferentemente por las tecnológicas más limpias y eficientes, que sean acordes con la prestación del servicio.
- La administración podrá modificar las especificaciones técnicas de los vehículos a lo largo de la vigencia del contrato, al objeto de adaptarlas a la normativa vigente en cada momento, a la evolución tecnológica y a la evolución de la demanda.

12.2.3 EDAD MÁXIMA DEL VEHÍCULO.

La antigüedad máxima de todos los vehículos será de DIEZ años contados desde su primera matriculación y deberá cumplirse durante toda la vigencia del contrato.

Los vehículos adscritos que superen dicha edad máxima deberán ser inmediatamente dados de baja del contrato, no pudiendo prestar servicio alguno, ni siquiera como reservas, y serán reemplazados por otros nuevos que cumplan con las características y antigüedad exigidas.

Los costes asociados en su caso, a la finalización de la vida útil del vehículo, serán a cargo del contratista.

12.2.4 MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA DE VEHÍCULOS.

El contratista incluirá en el plan de calidad previsto en el apartado 11.2 de este proyecto 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 el contratista, más allá del cumplimiento de la ITV obligatoria.

Así mismo, también incluirá en el plan de calidad previsto en el apartado 11.2 de este proyecto, un Plan de Limpieza de vehículos, donde se determinarán las tareas de limpieza diaria y periódica del interior de los autobuses, su desinsectación y desinfección, así como la frecuencia de limpieza exterior de los autobuses.

El contratista repondrá los sistemas y equipos instalados en los vehículos a su costa, en caso de fin de su vida útil, averías, roturas, pérdidas, daños, hurtos, etc.

12.2.5 SUSTITUCION Y REEMPLAZO DE VEHÍCULOS.

En caso de averías, problemas de tráfico o cualquier otra circunstancia que impida la prestación del servicio con los vehículos titulares, el contratista deberá atender el servicio con los vehículos de reserva adscritos en los tiempos exigidos en el presente proyecto.

Excepcionalmente, por causas debidamente justificadas y previa autorización de la administración, cuando por falta de disposición de vehículos reservas por estar operando, pueda estar en riesgo la prestación del servicio, se podrá operar con vehículos de sustitución, por un periodo temporal limitado.

En caso de siniestro total de cualquier vehículo adscrito que lo imposibilite para seguir en el servicio, el contratista deberá reemplazarlo, en un plazo máximo de SEIS meses desde dicha contingencia, por otro de igual o menor antigüedad, y cumpliendo las características técnicas exigidas en el presente proyecto e incorporando las mejoras ofertadas.

12.3 MEDIOS HUMANOS Y REQUISITOS DE CARÁCTER LABORAL.

El contratista contará con los medios humanos que se consideren imprescindibles para la correcta prestación del servicio proyectado y cumplirá con lo establecido en la legislación laboral y en materia de prevención de riesgos laborales.

Para ello, será necesario tener en cuenta tanto la cobertura ordinaria de los turnos como las demás incidencias que puedan surgir (bajas, correturnos, vacaciones, permisos...) de modo que se garantice la continuidad y correcta prestación del Servicio, estando incluido el coste de sustitución de los trabajadores durante los periodos de vacaciones y absentismo laboral, dentro de los costes de explotación del Servicio.

En concreto, para la organización del servicio y su imputación a costes, de acuerdo con las funciones internas que desempeñan, se ha considerado las siguientes necesidades de personal directamente vinculado al Servicio:

- 1 Responsable del Servicio – Personal de estructura.

- 5 Conductores – Personal de movimiento.

El personal de mecánica, dedicado a las funciones del mantenimiento de la flota de vehículos, se considera imputado en el concepto de Reparaciones y Mantenimiento, y podrá ser propio o mediante servicio concertado. Y, además, la empresa puede contar con personal complementario o de apoyo, cuya consideración queda incluida dentro del concepto de Gastos Generales.

El contratista deberá ofrecerse a contratar al personal de conducción que en el momento en que asuma la prestación realice el servicio, salvo renuncia de dicho personal, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 75.2 de la LOTT, y en su caso, también al resto de personal adscrito a la concesión saliente, en los términos previstos en la legislación laboral que resulte de aplicación.

El contratista 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 materia de conducción eficiente.

13 ASPECTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL

Los motores de los vehículos que realicen los servicios de este nuevo contrato cumplirán con la normativa que les sea de aplicación en lo concerniente a la emisión de gases y ruido.

Así mismo se dará adecuado cumplimiento a la normativa de ámbito estatal y autonómico en relación con la generación y manejo de los residuos peligrosos que se generan (pilas y baterías usadas, aceites, combustibles, líquidos, luminarias...) y en lo que se refiere a la emisión de contaminantes atmosféricos.

13.1 NORMATIVAS RELATIVAS A LA CALIDAD DEL AIRE.

13.1.1 EMISIONES ATMOSFÉRICAS.

El contratista habrá de cumplir las determinaciones de las normativas reguladoras de la calidad del aire:

- Normativa básica estatal: Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE nº275, de 16/11/2007) y su reglamento de desarrollo, Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de calidad de aire (BOE nº25, de 29/01/2011)

13.1.2 ACÚSTICA.

El contratista cumplirá así mismo la normativa autonómica de la Comunitat Valenciana, reguladora de la contaminación acústica:

- Decreto 19/2004, de 13 de febrero, del Consell, por el que se establecen normas para el control del ruido producido por los vehículos a motor. (DOCV nº4694, de 18/02/2004 y corrección de errores DOCV nº4695, de 19/02/2004).

- Decreto 104/2006, de 14 de julio, del Consell, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica (DOCV nº5305, de 18/07/2006).
- Decreto 43/2008, de 11 de abril, del Consell, por el que se modifican los dos anteriores, (DOCV nº5742, de 15/04/2008 y corrección de errores DOCV nº5759, de 9/05/2008).

13.2 NORMATIVAS RELATIVAS A LA GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

La gestión de los residuos derivados del funcionamiento y mantenimiento de los vehículos e instalaciones se llevará a cabo en cumplimiento de lo regulado en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (BOE nº181, de 29/07/2011).

Del mismo modo el contratista cumplirá los preceptos de la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de residuos de la Comunitat Valenciana, especialmente en lo que respecta a:

- las condiciones relativas a la generación y entrega a gestor autorizado, de los residuos peligrosos procedentes de los vehículos, como son los aceites, combustibles líquidos, baterías y luminarias.
- las exigencias que le sean de aplicación en relación con la inscripción en el Registro Administrativo de Productores de Residuos de la Generalitat.
- la obligatoriedad de elaborar el correspondiente Plan de Prevención y Reducción de Residuos Peligros, conforme a los criterios y determinaciones de la autoridad ambiental competente.

14 ACCESIBILIDAD DEL SERVICIO.

El presente proyecto de servicio público de transporte cumple las especificaciones de la Ley 9/2009, de 20 de noviembre, de la Generalitat, de Accesibilidad Universal al Sistema de Transportes de la Comunitat Valenciana.

Los vehículos adscritos al contrato cumplirán con el Anexo VII de la directiva europea 2001/85 relativo a los "Requisitos para los dispositivos técnicos que facilitan el acceso a los viajeros con movilidad reducida", así como las demás características establecidas en la citada Ley 9/2009, de modo que el servicio público objeto de este proyecto sea completamente adaptado (artículo 16).

A estos efectos, el 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, a fin de posibilitar la accesibilidad a personas con movilidad reducida o con cualquier otro tipo de diversidad funcional, en especial aquellas que viajen en su propia silla de ruedas

Para ello, se dispondrán los medios necesarios para el acceso al vehículo del viajero con silla de ruedas contando, en su interior, con los espacios que reglamentariamente sean exigibles para sillas de ruedas y carritos de bebé.

La flota adscrita al contrato dispondrá de autobuses con las siguientes condiciones básicas:

1. Cada uno de los vehículos adscritos al contrato deberá dotarse de las condiciones técnicas necesarias para facilitar el acceso de forma autónoma de las personas con problemas de movilidad, de acuerdo con lo previsto en la citada Ley 9/2009, debiendo tener en cuenta, al menos:
 1. 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.
 2. El piso del vehículo no podrá ser deslizante.
 3. Habrá barras, asideros u otros elementos destinados a facilitar desde el exterior las operaciones de acceso y abandono del vehículo. Estarán fuertemente contrastados con el resto del vehículo.
 4. Los bordes de los escalones u otros obstáculos que pueda haber deberán estar adecuadamente señalizados.
 5. Acceso gratuito a perros-guía o de asistencia identificados de acuerdo con la normativa aplicable que acompañen a invidentes o personas con otra discapacidad.
 6. Señalización interior de los elementos de acceso y abandono del vehículo.
 7. En el caso de proyección audiovisual durante el itinerario, ésta se proporcionará subtitulada.
 8. Las órtesis y los dispositivos que pueda precisar un viajero con discapacidad se transportarán gratuitamente en bodega.
2. En todo caso tendrán preferencia para la ocupación de los asientos las personas que tengan dificultades de movilidad, pertenecientes a los colectivos indicados en su artículo 5, indicándose la obligación de los usuarios de atender dicha preferencia mediante el distintivo o ideograma correspondiente.
3. No podrá existir discriminación tarifaria por razón de la movilidad de los usuarios.
4. La información de servicios en las paradas habrá de ser accesible.

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

15 ANEJOS

Anejo 1: PROPIEDADES DEL S.A.E. (Sistema de ayuda a la explotación)

a) Introducción

A continuación, se describirán las características del Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE) que debe implantarse en el servicio público regular permanente de transporte de viajeros por carretera relativo al presente contrato.

Los vehículos que presten el servicio deberán estar dotados de un equipo embarcado con capacidad para controlar todo el sistema móvil, dotado de los interfaces mínimos necesarios para su conexión con los distintos elementos embarcados que se especifican en este documento, así como con Centro de Control de la GVA (SITM: SAE Informativo de Dirección General de Obras Públicas, Transporte y Movilidad), a través de concentrador de datos propio del operador, y preparado para incorporar en el futuro las interfaces con los elementos adicionales que se especifican más adelante.

Dicho equipamiento deberá ser modular y escalable, es decir, preparado para incorporar nuevas funcionalidades mediante las adaptaciones necesarias a futuro sobre el mismo equipo, para la puesta en marcha de nuevas funcionalidades que en su momento determine la administración competente. El equipo deberá ser compacto e independiente del equipo de monética embarcado.

Las especificaciones de este documento están abiertas a cualquier mejora tecnológica en la implementación del mismo que se pueda ofrecer durante el proceso de licitación.

b) Definición y Objetivos del Sistema

El Sistema de Ayuda a la Explotación que deberán implementar por el contratista, estará basado en sistemas de localización geoposicionada por satélite, y comunicaciones de datos de última generación, y deberá proporcionar en tiempo real la información requerida por la Direcció General d'obres públiques, transport i mobilitat (DGOPTiM) y tendrá suficiente detalle para permitir al contratista analizar los datos del servicio para su mejor operación, tanto sea explotando la información recopilada localmente en sus propios sistemas, como consultándola en el Sistema Central de la administración que recibirá esta información.

Estas posiciones GPS -registradas cada 10"-, así como toda la información relacionada con el servicio y el ticketing, que deberán estar totalmente integrados, irán enviándose con una cadencia configurable pero que será de 30" por defecto, al SITM para su análisis y proceso, y será el elemento básico para el correcto funcionamiento de otros dispositivos: avance automático de paradas en los sistemas de fonética embarcados, envío de datos al Centro de Control para su conocimiento en tiempo real, descarga de ficheros de ventas realizadas por GPRS/3G directamente al Centro de Control, comunicación con el sistema de ticketing para carga de nuevas programaciones y firmware; gestión, actualización y emisión de las locuciones para ofrecer información del servicio. Para el sistema de locución y fonía se emplearán las lenguas cooficiales de la Comunidad Valenciana, suplementado de inglés para los mensajes más relevantes.

El SAE del contratista deberá enviar en tiempo real al Sistema Central de la administración (SITM: SAE Informativo de Dirección General de Obras Públicas, Transporte y Movilidad) la posición de los vehículos con la frecuencia y precisión suficientes para conocer los pasos por parada, la línea seguida entre paradas, y la información adicional requerida para evaluar la calidad del servicio y su relación con otros operadores y sistemas, y para la planificación integrada de todos los modos de transporte e intercambiadores, etc., y para poder informar al viajero sobre los pasos por parada estimados con suficiente antelación y precisión.

Esta información será enviada al SITM a través de una interfaz de datos, tipo web service o similar, usando el formato de los campos que defina la Autoridad (DGOPTiM), habiendo sido elaborado a partir de los protocolos y estándares internacionales Transmodel (CEN TC278, EN12896) – SIRI (EN15531 1-5) - NetEx (CEN 16614).

El operador podrá consultar en SITM la información enviada de sus líneas y vehículos y deberá volcar los históricos para su análisis, cuando este sistema esté plenamente operativo.

c) Descripción del Sistema

El Sistema estará constituido por el equipamiento de última generación de comunicaciones, embarcado a bordo de los vehículos, así como el sistema de billeteo implantado, que utilizará los canales de comunicación del SAE para la transmisión de los datos.

La arquitectura prevista del sistema consiste en:

- Un equipamiento embarcado del operador incluyendo un ordenador SAE y los elementos que se especifican en este anejo.
- Un concentrador de datos centralizado del operador encargado de monitorizar el estado del sistema, recopilar, conectar con el SITM y transferir los maestros e información relevante de SAE y ticketing al SAE embarcado. Opcionalmente, a criterio del operador y tamaño de la explotación podrá ampliar las funciones del concentrador a la de Centro de Control SAE.
- El SAE informativo SITM de GVA que recibirá toda la información de posición y estado de los vehículos, recibirá los maestros y otra información relevante del operador. El operador se podrá conectar al SITM para ver el estado de su servicio y realizar consultas y descargas sobre la explotación.

El sistema contará con un módem de comunicaciones GSM/GPRS/3G integrado dentro del PC embarcado que permitirá la transmisión de datos de servicio y la comunicación bidireccional entre los vehículos y el concentrador del operador. Además, el equipamiento embarcado contará con un sistema de voz manos libres para facilitar la operativa de los conductores al efectuar comunicaciones de voz con los responsables de coordinación de la empresa operadora, así como mensajes de texto que se visualizarán sobre el sistema de ticketing entre el conductor y su centro de control. El coste de las comunicaciones correrá por cuenta del contratista.

El equipamiento embarcado deberá incluir un dispositivo para poder conectarse vía WiFi con otros elementos del sistema, y facilitar con ello la operativa diaria y el envío de información de

forma masiva, así como el mantenimiento y actualización del software embarcado, a lo largo del Contrato. En particular, los siguientes elementos y funciones se deben cumplir con soluciones tecnológicas actualizadas.

Equipamiento embarcado

- Elemento de localización: Equipo GPS con precisión suficiente para los requerimientos especificados.
- Ordenador SAE: Ordenador SAE con características y potencia suficiente para cumplir con los siguientes requisitos:
 - Registrar la localización, velocidad y aceleración constante del vehículo como mínimo cada 10 segundos, y la ocupación comunicada por el sistema de Monética con envío configurable pero que será cada 30" por defecto.
 - Capacidad para comunicar con otros dispositivos embarcados por algún canal estandarizado de datos (USB, Ethernet, WIFI, Bluetooth...). En particular:
 - Interfaces obligatorios:
 - Con la pantalla de interfaz del SAE con el conductor.
 - Con el Sistema de Monética para:
 - Sincronizar con este sistema la información necesaria para tarificación de paso por parada.
 - Recibir la información de ocupación.
 - Transmitir nuevas configuraciones y versiones de software.
 - Transmitir listas de acciones a realizar con las tarjetas.
 - Recibir operaciones realizadas con el billeteaje.
 - Con los displays informativos externos e internos.
 - Con el micrófono, y altavoz manos libres del conductor.
 - Con los sensores de puertas.
 - Con el sistema de megafonía interior y exterior.
 - Adicionalmente, el contratista deberá garantizar que el equipamiento embarcado soporte las siguientes integraciones a instalar en el futuro:
 - Con sistema de videovigilancia.
 - Con sistema de conteo de pasajeros.
 - Con bus normalizado del autobús (CAN-BUS, CEN-13149...)

- Con sensores medioambientales (temperatura y humedad)
- Capacidad para almacenar la información en caso de fallo de comunicaciones, por un período mínimo de 72 horas.
- Comunicación GSM/2G/3G con los concentradores o sistemas propios del operador y con el **SITM** (a través del protocolo establecido por la DGOPTM).
- El equipo embarcado dispondrá, como mínimo, de las siguientes conexiones:
 - Interfaz Ethernet Gigabit
 - RS232/RS485
 - 2 conexiones USB
 - 8 entradas digitales optoacopladas
 - 4 salidas digitales optoacopladas
 - HDMI/VGA
- Robustez mecánica y medioambiental suficientes para el uso en vehículos por carretera embarcados. En particular:
 - Temperatura y humedad:
 - Almacenamiento -20°C a 70°C.
 - Funcionamiento: -10°C a 50°C.
 - UNE EN 60068-2-1 (letra índice d) para frío
 - UNE EN 60068-2-2 (letra índice d) para calor seco.
 - Humedad relativa: 95% UNE EN 60068-2-56.
 - Vibración: UNE EN 60068-2-6 (tabla C.1, 10-150Hz 10/m/s², 20 ciclos)
 - Choque: UNE EN 60068-2-27 (tabla 2. equipos no embalados)
- Aislamiento, emisiones radioeléctricas, sobretensión y corrientes transitorias: De acuerdo a requerimientos de marcado CE para cada dispositivo.
- Deberá permitir adaptaciones, sobre el mismo equipo embarcado, y sin necesidad de instalar un equipo adicional, para sustentar nuevas funcionalidades futuras como las comentadas anteriormente (videovigilancia, conteo de pasajeros, bus normalizado del autobús, sensores medioambientales).

Equipamiento en central del operador.

- Concentrador Central del operador (o solución equivalente que realice las mismas funciones) con las siguientes características:
 - Características **mínimas** exigidas para suministrar la información requerida por la DGOPTM.

- Capacidad para la recepción de la información de los equipos embarcados en tiempo real.
- Capacidad para almacenar esta información en previsión de fallos de comunicación hacia la administración. En particular información de posición, velocidad y aceleración y otros u otros datos de interés que se puedan considerar).
- Capacidad para reenviar esta información en tiempo real al **SITM** en el protocolo especificado y con un máximo de 10 segundos de retraso respecto a la información recibida en sus sistemas.
- Capacidad para reenviar toda la información a los equipos embarcados propia y recibida del SITM (maestros de SAE y ticketing, nuevas versiones de software, listas de acciones etc.)

Funcionalidades requeridas al operador

- Funcionalidades mínimas requeridas al operador.
 - Transmitir la información en tiempo real de datos de localización y servicio de cada uno de los vehículos. Los parámetros de envío de información deben ser configurables remotamente.
 - El sistema embarcado debe gestionar y notificar alarmas del sistema como, alarma GPS, vehículo parado, vehículo apagado (sin contacto), equipo apagado (apagado del equipo embarcado) etc., pudiendo configurarse cuales de ellas se enviarán al SITM.
 - El sistema deberá contemplar la integración de un pulsador de emergencia del conductor en el vehículo. Esta emergencia será gestionada por los responsables de la explotación del operador y en caso de disponer de esta función, desde centro de control, permitiendo al operador realizar varias acciones: seguimiento en tiempo real, establecer llamada de voz, iniciar video vigilancia (en caso de disponer de ello), etc.
 - El sistema debe disponer de un modo desatendido de forma que ante ausencias del operador del sistema todas las llamadas y emergencias sean desviadas a un número de teléfono configurable por el usuario.
 - Capacidad de gestión de la información siguiente:
 - Maestros de los sistemas de ayuda a la explotación siguiendo los requisitos necesarios de integración con SITM. Elementos principales a gestionar:
 - Empleados, vehículos, mensajes predefinidos, cocheras, áreas de control, estacionalidades, tipos de día, desde el operador.
 - Definición de red completa (líneas, itinerarios y paradas), georreferenciación de paradas y áreas de control, horarios y expediciones desde el SITM.

- Maestros de ticketing (parámetros de configuración del sistema y del sistema tarifario, listas de acciones etc.) desde el SITM.
 - Toda la gestión de maestros se debe hacer en base a los requisitos establecidos en el sistema actual manteniéndose la coherencia de códigos y descripciones comunes en el sistema.
- **Funcionalidades opcionales recomendadas de Centro de Control propio** a criterio del operador y del tamaño de su explotación.
- Visualización de la información GIS sobre su propio Centro de Control con la cartografía suministrada por la DGOPTM. La representación de los vehículos deberá ser diferente en función de los diferentes estados y alarmas en cada momento.
 - Alarmas del servicio, el sistema deberá notificar al operador de las siguientes incidencias en el servicio: alarma de salida retrasada o adelantada de cabecera (cumplimiento), alarma de parada de inicio no detectada, alarma de parada no detectada, alarma de paradas detectadas en orden incorrecto, alarma de distancia recorrida (debe detectar si el recorrido entre paradas es superior a la distancia existente entre las mismas), alarma de ocupación, alarma de fin de viaje antes de llegar a la última parada, etc.
 - El sistema debe permitir gestionar puntos de interés del operador sobre cartografía.
 - El sistema debe permitir gestionar incidencias de la vía. Esta herramienta debe permitir la georreferenciación de obras y cortes que influyen en el servicio normal del operador sobre cartografía.
 - Módulo de Explotación y estadísticas de históricos de SAE integrados con ticketing propio interno del operador. Informes recomendados:
 - Informe de servicios por empresa, línea, itinerario, conductor o vehículo en el intervalo de tiempo seleccionado, etc.
 - Informe de cumplimiento del servicio por expedición permitiéndose el filtrado por empresa, línea, itinerario, conductor o vehículo en el intervalo de tiempo seleccionado, etc.
 - Informe de paso por parada (rejilla completa) por empresa, línea, itinerario en el intervalo de tiempo seleccionado. En esta rejilla se debe incluir información de entrada y salida de parada, ocupación en cada parada, cumplimiento de paso y hora de paso teórica, etc.
 - Informe de paso por área de control por empresa o vehículo en el intervalo seleccionado. Se debe incluir información de entrada y salida de área e información de localización y servicio, etc.
 - Informe de paso por zona, etc.
 - Informe de descargas de liquidaciones por GPRS por empresa, línea, itinerario, conductor o vehículo en el intervalo seleccionado, etc.

- Informe de ruta por vehículo en el intervalo seleccionado con posibilidad de representación cartográfica del mismo, etc.
- Informe de kilómetros estadísticos: por servicio y totalizado por vehículo, etc.
- Informe de liquidaciones en tiempo real, etc.
- Informes de alarmas del sistema embarcado: el sistema deberá detectar y notificar las alarmas de GPS, comunicaciones, vehículo parado, vehículo apagado (sin contacto), equipo apagado, etc.
- Informe de estado de flota: información completa de localización, servicio y alarmas de la flota en tiempo real, etc.

Funcionalidades que proveerá el SITM de GVA al operador

- Visualización de la información GIS sobre cartografía de la DGOPTM.
- Información de pasos por parada para la publicación en los paneles informativos.
- Módulo de gestión: módulo de parametrización de maestros de los sistemas de ayuda a la explotación para enviar a los operadores. Elementos principales:
 - Definición de red completa (líneas, itinerarios y paradas), georreferenciación de paradas y áreas de control, horarios y expediciones desde GVA.
 - Toda la gestión de maestros se basará en el sistema actual manteniéndose la coherencia de códigos y descripciones comunes en el sistema.
- Módulo de Explotación y estadísticas de históricos de SAE integrados con ticketing. Se podrán obtener informes similares a los recomendados para el módulo de explotación y estadísticas del operador excepto en aquello de lo que no se disponga de información (por ejemplo, de conductores)

d) Protocolo hacia el SAEI

La DGOPTiM entregará al contratista, un interfaz de intercambio de datos de comunicación SAE, tipo web service o similar, antes del inicio de las prestaciones del servicio contratado.

a) Otras características que se deberán tener en cuenta:

▪ Validez de los datos.

La máquina del contratista que reciba los datos desde cada uno de los autobuses de su flota, deberá ser inalterable en los datos que recibe, y auditable por parte de la DGOPTM. Deberá registrar en qué momentos y por parte de quien se accede a la misma, creando un registro de accesos y operaciones realizadas. Si se debe proceder a cualquier borrado, este será lógico (no real) y deberá procedimentarse la justificación de la operación. El servidor dedicado a la recepción de datos y reemisión al SITM deberá dedicarse exclusivamente para esta función, por lo que deberá remitir en paralelo la información a los servidores del operador donde se establecerán sus aplicaciones.

- **Pruebas de compatibilidad de sistemas**

El sistema del que se dotará el operador debe ser capaz de registrarse en el SITM establecido por la DGOPTiM y no se admitirá hasta haberse comprobado de manera fehaciente que la conexión e integridad de los datos se produce de manera correcta.

La DGOPTiM elaborará un procedimiento de validación de los sistemas embarcados SAE con el objetivo de verificar que estos dispositivos cumplan con las características mínimas exigidas y los ficheros que recopilan los datos generados y enviados al SITM cumplan con los estándares definidos para poder tratarlos con las aplicaciones desarrolladas para tal fin.

- **Sistema de inspección del cumplimiento del contrato**

La DGOPTM podrá realizar inspección de los datos generados en tiempo real a bordo de los vehículos del contratista. El contratista estará obligado a posibilitar la entrega de los datos en tiempo real del aforo en cantidad y tipología de viajero.

- **Servidor de tiempo**

La DGOPTiM establecerá un servidor de tiempo para la obligatoria sincronización de tiempos de los diversos sistemas de los contratistas en el intercambio de datos y mensajes.

Todos los componentes de la solución propuesta deben sincronizar su hora por NTP contra los servidores a definir por la Generalitat Valenciana. La plataforma deberá ser compatible y coherente con los cambios de hora Verano/Invierno, de manera desatendida.

En caso de un error de red, los distintos componentes de la plataforma deberán mantener la hora con un reloj interno hasta que sea posible una nueva sincronización NTP.

- **Videovigilancia embarcada**

Actualmente no existe ningún tipo de restricción a la grabación de imágenes a bordo del autobús, incluyendo personas, siempre y cuando dicha grabación sólo sea visualizada bajo requerimiento judicial/policial. Por tanto, las cámaras no deben recoger imágenes de personas fuera del autobús, y su visualización ha de estar custodiada por el Operador y asociada a requerimiento judicial/policial.

Las grabaciones se conservarán durante un máximo de 20 días, procediéndose a su continuo sobregrabado. Si surgiera interés por alguna de las grabaciones, se deberá separar del sistema la copia de interés, convenientemente custodiada y preservada. En todo caso, para esta materia se estará a lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de los Datos de Carácter Personal, y a su desarrollo.

- **Disponibilidad de datos transferidos a la DGOPTiM**

Serán admisibles desconexiones máximas de hasta 4 horas del sistema del contratista respecto del SITM. Respecto a la desconexión de equipos individuales embarcados en los autobuses, por razones distintas a la cobertura, se admitirá una desconexión máxima de 24 horas es razonable, de tal manera que se disponga de equipos de stock en talleres para sustituir.

Anejo 2: MONÉTICA

a) Introducción

En este anejo se resume la tecnología, suministros y funcionalidades que deben cumplir los equipos y sistemas de billeteo a utilizar en el servicio público regular permanente de transporte de viajeros por carretera del presente contrato. Estos equipos deberán ser independientes del equipo embarcado para evitar puntos de fallo único, pero deben estar conectados e integrados para alcanzar la funcionalidad completa requerida.

b) Requisitos generales

La empresa operadora deberá dotar a todos los vehículos incluidos en el Contrato con el equipamiento necesario para el cobro del trayecto correspondiente, tanto a través de la tarjeta interoperable MOBILIS como por los modos y medios de pago de última generación que se implemente a lo largo del contrato, en las condiciones acordadas para la integración del transporte público competencia de la Comunitat Valenciana.

El sistema cumplirá con todos los procedimientos de homologación, comunicaciones, operativa, etc. que la DGOPTM considere aplicables.

Este equipamiento deberá tener conexión con el equipamiento embarcado de localización según protocolo existente, con el objetivo de poder enviar información en tiempo real al Centro de Control de la GVA con datos reales de la ocupación del vehículo, y descargar diariamente la información de ticketing a Centro de Control, entre otras funcionalidades.

c) Funcionalidades y características exigidas al suministro

El SVV (Sistema de Validación y Venta) deberá permitir tratar los siguientes medios de pago:

- Ticket sencillo en papel.
- Validación de títulos en QR tanto en papel como en pantallas de móviles.
- Validación de la tarjeta Móbilis (tarjeta interoperable de la Comunitat Valenciana) en las diferentes versiones previstas y con capacidad para ser interoperable con el resto de las tarjetas Móbilis de la Comunitat Valenciana.
 - Móbilis actual sobre tarjetas Mifare CLASSIC.
 - Móbilis actual adaptada para tarjetas Mifare PLUS en sus dos principales niveles de seguridad (SL1 y SL3)
 - Móbilis 2.0 sobre tarjetas Mifare PLUS.
 - Móbilis 2.0 sobre una de las tarjetas ISO 14443 habitual en las ciudades con las que Valencia tiene un gran intercambio de viajeros (Mifare DESFIRE, CIPURSE)
 - Validación de aplicación TESC (Tarjeta Española Sin Contacto) en formato Mifare CLASSIC, Mifare DESFIRE y Java Card, definida por el comité de normalización en el transporte público AEN/CTN 159 SC3, que ha generado las especificaciones.
- Validación con tarjeta bancaria EMV sin contacto. Certificado EMV nivel 1 y 2, certificado PCI/PTS.

- Validación con móviles (Móbilis NFC), relojes, Smartwatches, pulseras, llaveros etc.

El sistema deberá permitir la actualización de programaciones y/o Firmware del sistema de ticketing de forma remota a través del sistema de ayuda a la explotación.

Para gestionar todo lo anterior deberá al menos:

- Soportar la gestión habitual para poder configurar el equipo para las líneas, servicios y conductores habituales en el sector.
- Permitir la anulación de operaciones.
- Soportar tarjetas personalizadas y no personalizadas Móbilis.
- Permitir la aplicación de tarifas diferentes en función del perfil de usuario, que además podrá tener más de un perfil (ej. Familia numerosa y desempleado).
- El modelo (monedero, viajes, recargas, derechos de transbordo) deberá soportar al menos 20 títulos de transporte diferentes de tipo dinero, viajes, tiempo (diarios, semanales, mensuales) o mixtos, para una línea o servicio en particular.
- Soportar la gestión de versiones de claves de acceso a las tarjetas (soportar varias versiones simultáneamente y los procesos de actualización de claves en las tarjetas)
- Permitir la gestión de hasta 3 tipos de versiones de tarifa simultáneas en los títulos.
- Soportar la venta-emisión y carga/recarga de tarjetas Móbilis en los diferentes soportes posibles (tarjeta, llavero, pulsera, reloj, móvil, etc.)
- Cancelación en entrada y salida del autobús de los títulos integrados en el sistema INTEROPERABLE de la GVA. Deberá permitir la multicancelación.
- Configuración de diferentes títulos para los servicios definidos por la DGOPTM (diurnos, nocturnos, especiales, etc.)
- Configuración de los servicios para la definición de trasbordos entre el mismo operador y/o con otros operadores del sistema territorial.
- Soportar la comunicación y sincronización con la planificación y servicios a través del SAE embarcado y de la información de localización, para poder posicionar los equipos a efectos de las tarifas a aplicar y del registro y correcta asignación.
- Disponer de validación en salida con posibilidad de devolución de saldos en esta operación y modificar el modo de la validadora de modo entrada a modo salida sin tener que reiniciar el equipo en menos de 10 segundos para permitir poner la validadora de salida en entrada para que valide los perfiles PMR al incorporarse por la puerta central del vehículo.
- Capacidad para enviar on-line las operaciones realizadas en el vehículo y estimación de ocupación del vehículo en base las validaciones de entrada y salida y a los destinos informados en los tickets expendidos y QRs validados.

- Soportar la gestión de seguridad de acceso a las tarjetas y de la información (firmado, encriptado etc.) basada en módulos SAM, en particular módulos Mifare SAM AV1 y AV2 y la ejecución de scripts remotos de reconfiguración de los módulos SAM.
- Permitir la gestión de sistemas zonales por coronas o saltos de zona.
- Gestionar el monedero Móbilis común de toda la Comunitat Valenciana y los basados en propietario de monedero.
- Superar las pruebas de certificación Móbilis:
 - Pruebas de nivel 1 (General Móbilis)
 - Pruebas de nivel 2 (específicas del operador)
 - Pruebas de comunicación con el Sistema Central Móbilis (SIGAPUNT)
- Gestionar las listas de acciones integradas Móbilis de la Comunitat Valenciana.
- Las operaciones se podrán transmitir en listas incrementales con gran frecuencia (cada x minutos) y completas con menor frecuencia (cada x horas o cambio de servicio).
- Conectarse al SIGAPUNT para descarga de acciones de lista a realizar. Tipos de lista a gestionar:
 - Listas Negras de rechazo, bloqueo o destrucción de tarjetas.
 - Listas Blancas de recarga automática diferida abonadas previamente por web u otros medios de pago (p. ej. cajeros bancarios).
 - Listas grises de tratamiento específicos de tarjetas según los comandos que se especifiquen en las diferentes versiones de Móbilis (actual y 2.0)
- Gestionar un sistema configurable de mensajería al usuario asociada a las diferentes situaciones que se puedan producir para que todo el sistema Móbilis tenga un lenguaje común con los viajeros.
- Robustez mecánica, eléctrica y medioambiental suficientes para el uso en vehículos por carretera embarcados. En particular:
 - Temperatura y humedad:
 - Almacenamiento -20°C a 70°C.
 - Funcionamiento: -10°C a 50°C.
 - UNE EN 60068-2-1(letra índice d) para frío
 - UNE EN 60068-2-2 (letra índice d) para calor seco.
 - Humedad relativa: 95% UNE EN 60068-2-56.
 - Vibración: UNE EN 60068-2-6 (tabla C.1, 10-150Hz 10/m/s², 20 ciclos)
 - Choque: UNE EN 60068-2-27 (tabla 2. equipos no embalados)
 - Aislamiento, emisiones radioeléctricas, sobretensión y corrientes transitorias: De acuerdo a requerimientos de mercado CE.

- Posibilitar la elaboración de informes de gestión:
 - Informes de Recaudación, por línea, itinerario, servicio, fecha, conductor, etc.
 - Informe de Servicios realizados por línea, itinerario, fecha, conductor, etc.
 - Informe de liquidaciones por línea, itinerario, servicio, fecha, conductor, etc.
 - Informe de títulos por tipo, por línea, itinerario, servicio, fecha, conductor, etc.
 - Informes de Hojas de Ruta.
 - Informes de origen destino de viajes realizados por los viajeros dentro del Contrato.
 - Informes de viajes por parada origen, zona destino y línea.

Adicionalmente, sería conveniente que en la solución se incorporen herramientas o soluciones ya desarrolladas para el:

- Sistema de adquisición de pago bancario EMV.
- Sistema de gestión de cobros, gestión de fraude y pasarela bancaria EMV.

d) Descripción de elementos del sistema.

Los elementos de los que debe constar el sistema de Monética son:

Pupitre de conductor de Monética con:

- Capacidad para validar los medios de pago especificados en el apartado anterior y emitir tickets en papel.
- Capacidad de validar tarjetas bancarias EMV sin contacto. Certificado EMV nivel 1 y 2, Certificado PCI/PTS
- Pantalla para el conductor y display para el usuario.
- Conexión con el sistema de SAE para configuración del equipo y para configuración automática de localización y parada.
- Conexión con validadoras externas y resto de periféricos.
- Conectividad mínima requerida de:
 - Interfaz Ethernet 10/100 Mbps
 - Puerto USB
 - 2 RS232/RS485
 - 2 entradas y salidas digitales
- Cumpliendo los requisitos de robustez especificados.

Validadora de salida con:

- Capacidad de validar las tarjetas sin contacto Móvilis
- Capacidad de validar tarjetas bancarias EMV si contacto. Certificado EMV nivel 1 y 2, Certificado PCI/PTS

- Capacidad para validar tarjetas TESC.
- Conexión con pupitre de conductor de Monética.
- Conectividad mínima requerida de:
 - Interfaz Ethernet 10/100 Mbps
 - USB de mantenimiento
- Capacidad de cambiar de modo entrada a salida en menos de 10 segundos.

Adicionalmente, es conveniente disponer de lector EMV de tarjeta bancaria, tanto en el pupitre como en el validador, para asegurar la disponibilidad de dicha funcionalidad a bordo.

e) Seguimiento de datos.

Tanto las operaciones individuales como los datos acumulados serán enviados de la siguiente manera a través del canal de comunicación del SAE:

- Los datos de operaciones individuales serán enviados al sistema central Móbilis SIGAPUNT, incluyendo los tickets sencillos, billetes QR, validaciones TESC y validaciones EMV.
- Los datos acumulados de ventas del servicio se enviarán al SITM a través del protocolo SAE especificado por la DGOPTiM, desglosados por paradas, tipo de medios de pago, soportes y títulos utilizados y otros datos que se estimen oportunos.

Anejo 3: INTEGRACIÓN SAE-MONÉTICA

El sistema de Monética y de SAE deberá estar plenamente integrado para permitir la adecuada gestión del servicio. En particular:

- El sistema SAE debe transferir toda la información de configuración general (topología, líneas, paradas, títulos de transporte, listas, etc.).
- El Sistema SAE debe transferir toda la información particular (línea a utilizar, servicio, asignación de conductores, posición, etc.).
- El equipamiento de Monética se debe configurar con toda la información recibida y posicionarse en las paradas adecuadas para tarificar correctamente a los usuarios.
- El equipamiento de Monética debe trasladar todas las operaciones realizadas (validación en todos los medios de pago, anulaciones, recargas, operaciones ejecutadas de lista, rechazos, transacciones incompletas, etc.) tanto a nivel individual como agrupado (por línea, parada, medio de pago, soporte y título) al SAE para que lo envíe al sistema que corresponda.

La solución integrada de Monética-SAE debe ser tal que los mismos equipos, aplicaciones y comunicaciones puedan soportar el operar en modo transporte regular y en modo transporte a la demanda, configurándose como un modo particular de configuración de la línea, sin cambio de hardware o software.

En particular, tiene que tener previsto en el sistema y los equipos que una línea regular se pueda cambiar línea basada en transporte a la demanda, y viceversa.

Anejo 4: HORARIOS

Se recogen a continuación los horarios de salida de las expediciones a realizar, de acuerdo con la definición de servicios realizada en los apartados anteriores del presente proyecto.

- De lunes a viernes laborables:

Salidas hacia València/Torrent									
Millares	Dos Aguas	Alfarp	Catadau	Llombai	Real	Montroi	Montserrat	Torrent	Valencia
-	-	6:30	6:33	6:35	6:45	6:47	6:55	7:15	7:45
6:50	7:00				7:45	7:47	7:55	8:15	8:45
-	-	9:00	9:03	9:05	9:15	9:17	9:25	9:45	10:15
-	-	-	-	-	10:00	10:02	10:10	10:30	-
-	-				11:00	11:02	11:10	11:30	-
-	-	11:45	11:48	11:50	12:00	12:02	12:10	12:30	13:00
-	-	-	-	-	13:00	13:02	13:10	13:30	14:00
		14:15	14:18	14:20	14:30	14:32	14:40	15:00	15:30
-	-	16:45	16:48	16:50	17:00	17:02	17:10	17:30	18:00
17:05	17:15				18:00	18:02	18:10	18:30	19:00
-	-	19:15	19:18	19:20	19:30	19:32	19:40	20:00	20:30
-	-	-	-	-	21:30	21:32	21:40	22:00	-

Salidas desde València/Torrent									
Valencia	Torrent	Montserrat	Montroi	Real	Llombai	Catadau	Alfarp	Dos Aguas	Millares
7:45	8:15	8:35	8:43	8:45	8:55	8:57	9:00	-	-
8:45	9:15	9:35	9:43	9:45	-	-	-	-	-
-	10:30	10:50	10:58	11:00				-	-
10:30	11:00	11:20	11:28	11:30	11:40	11:42	11:45	-	-
-	11:30	11:50	11:58	12:00				-	-
13:00	13:30	13:50	13:58	14:00	14:10	14:12	14:15	-	-
14:00	14:30	14:50	14:58	15:00				15:45	15:55
15:30	16:00	16:20	16:28	16:30	16:40	16:42	16:45	-	-
18:00	18:30	18:50	18:58	19:00	19:10	19:12	19:15	-	-
19:00	19:30	19:50	19:58	20:00				20:45	20:55
20:30	21:00	21:20	21:28	21:30					
	22:00	22:20	22:28	22:30	22:40	22:42	22:45	-	-

- **Sábados, Domingos y Festivos:**

Salidas hacia València/Torrent									
Millares	Dos Aguas	Alfarp	Catadau	Llombai	Real	Montroi	Montserrat	Torrent	Valencia
6:50	7:00	7:45	7:48	7:50	8:00	8:02	8:10	8:30	9:00
-	-	10:15	10:18	10:20	10:30	10:32	10:40	11:00	11:30
-	-	13:00	13:03	13:05	13:15	13:17	13:25	13:45	14:15
16:25	16:40	17:25	17:28	17:30	17:40	17:42	17:50	18:10	18:40
-	-	19:55	19:58	20:00	20:10	20:12	20:20	20:40	-

Salidas desde València/Torrent									
Valencia	Torrent	Montserrat	Montroi	Real	Llombai	Catadau	Alfarp	Dos Aguas	Millares
9:00	9:30	9:50	9:58	10:00	10:10	10:12	10:15	-	-
11:30	12:00	12:20	12:28	12:30	12:40	12:42	12:45	-	-
14:15	14:45	15:05	15:13	15:15	15:25	15:27	15:30	16:15	16:25
18:40	19:10	19:30	19:38	19:40	19:50	19:52	19:55	-	-
-	20:40	21:00	21:08	21:10	21:20	21:22	21:25	22:10	22:20

Anejo 5: PARADAS

- L-1a, Real - València

SENTIDO	Nº	CARRETERA	DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	C/ José Garrigós, 31-33	Real
	2	Urbano	C/ José Garrigós, 15 y frente al N.º. 10	Real
	3	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
	4	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
	5	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 2	Monserrat
	6	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 66-68	Monserrat
	7	CV-405	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Monserrat
	8	CV-405	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Monserrat
	9	CV-405	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Monserrat
	10	CV-405	Ctra. CV-405 Km 8,5 - Urb. l'Alt	Monserrat
	11	CV-405	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Monserrat
	12	Urbano	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Monserrat
	13	Urbano	Camí Reial, 177-179	Torrent
	14	Urbano	C/ Azorín, 25-27	Torrent
	15	Urbano	Av. País Valencià, 103-105	Torrent
	16	Urbano	Av. País Valencià, 99-101	Torrent
	17	Urbano	Av. País Valencià, 21-23	Torrent
	18	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 48	Torrent
	19	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 82-88	Torrent
	20	Urbano	Av. Cno. Nuevo de Picanya, 19	Valencia
	21	Urbano	Av. Tres Creus, 5	Valencia
	22	Urbano	Av. Cid, frente al Parque del Oeste	Valencia
	23	Urbano	Gran Vía Fernando el Católico, 6	Valencia
	24	Urbano	Estación de autobuses. Av. Menéndez Pidal, 13	Valencia
Vuelta	1	Urbano	Estación de autobuses. Av. Menéndez Pidal, 13	Valencia
	2	Urbano	C/ Ángel Guimerá, 50	Valencia
	3	Urbano	Av. Cid, 38-40	Valencia
	4	Urbano	Av. Tres Creus, 2	Valencia
	5	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 79-81	Torrent
	6	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 21-25	Torrent
	7	Urbano	Pl. Corts Valencianes, 2-3	Torrent
	8	Urbano	Av. País Valencià, 74	Torrent
	9	Urbano	Centro de Salud. C/ Pintor Ribera, 28B	Torrent
	10	Urbano	Camí Reial, 76	Torrent
	11	Urbano	Camí Reial, frente a los N.º. 177-179	Torrent
	12	Urbano	Ctra. CV-405 Km 4,0 - Urb. Monte-Real	Monserrat
	13	Urbano	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Monserrat
	14	CV-405	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Monserrat
	15	CV-405	Ctra. CV-405 Km 8,6 - Urb. l'Alt	Monserrat
	16	CV-405	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Monserrat
	17	CV-405	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Monserrat
	18	CV-405	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Monserrat
	19	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 49	Monserrat
	20	Urbano	Av. Blasco Ibañez, 3	Monserrat
	21	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
	22	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
	23	Urbano	C/ García Araus, 3	Real
	24	Urbano	C/ José Garrigós, 46-50	Real

• **L-1b. Real – Torrent**

SENTIDO	Nº	CARRETERA	DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	C/ José Garrigós, 31-33	Real
	2	Urbano	C/ José Garrigós, 15 y frente al Nº. 10	Real
	3	Urbano	Consultorio Auxiliar de Montroi. C/ Blasco Ibáñez, 18	Montroi
	4	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
	5	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 2	Montserrat
	6	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 66-68	Montserrat
	7	CV-405	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Montserrat
	8	CV-405	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Montserrat
	9	CV-405	Ctra. CV-405 Km 9,8. Rotonda - Venta Cabrera	Montserrat
	10	CV-405	Ctra. CV-405 Km 8,5 - Urb. l'Alt	Montserrat
	11	CV-405	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Montserrat
	12	Urbano	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Montserrat
	13	Urbano	Camí Reial, 177-179	Torrent
	14	Urbano	C/ Azorín, 25-27	Torrent
	15	Urbano	Av. País Valencià, 103-105	Torrent
	16	Urbano	Av. País Valencià, 99-101	Torrent
	17	Urbano	Pl. Corts Valencianes, 3	Torrent
Vuelta	1	Urbano	Pl. Corts Valencianes, 3	Torrent
	2	Urbano	Av. País Valencià, 74	Torrent
	3	Urbano	Centro de Salud. C/ Pintor Ribera, 28B	Torrent
	4	Urbano	Camí Reial, 76	Torrent
	5	Urbano	Camí Reial, frente a los Nº. 177-179	Torrent
	6	Urbano	Ctra. CV-405 Km 4,0 - Urb. Monte-Real	Montserrat
	7	Urbano	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Montserrat
	8	CV-405	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Montserrat
	9	CV-405	Ctra. CV-405 Km 8,6 - Urb. l'Alt	Montserrat
	10	CV-405	Ctra. CV-405 Km 9,8. Rotonda - Venta Cabrera	Montserrat
	11	CV-405	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Montserrat
	12	CV-405	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Montserrat
	13	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 49	Montserrat
	14	Urbano	Av. Blasco Ibañez, 3	Montserrat
	15	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
	16	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
	17	Urbano	C/ García Araus, 3	Real
	18	Urbano	C/ José Garrigós, 46-50	Real

- **L-2a, Alfarp - València**

SENTIDO	Nº	CARRETERA	DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp
	2	Urbano	Pl. Espanya, 7-9	Catadau
	3	Urbano	Av. País Valencià, 22	Llombai
	4	Urbano	Av. País Valencià, 48	Llombai
	5	Urbano	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llombai
	6	Urbano	C/ José Garrigós, 31-33	Real
	7	Urbano	C/ José Garrigós, 15 y frente al Nº. 10	Real
	8	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
	9	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
	10	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 2	Montserrat
	11	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 66-68	Montserrat
	12	CV-405	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Montserrat
	13	CV-405	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Montserrat
	14	CV-405	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Montserrat
	15	CV-405	Ctra. CV-405 Km 8,5 - Urb. l'Alt	Montserrat
	16	CV-405	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Montserrat
	17	Urbano	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Montserrat
	18	Urbano	Camí Reial, 177-179	Torrent
	19	Urbano	C/ Azorín, 25-27	Torrent
	20	Urbano	Av. País Valencià, 103-105	Torrent
	21	Urbano	Av. País Valencià, 99-101	Torrent
	22	Urbano	Av. País Valencià, 21-23	Torrent
	23	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 48	Torrent
	24	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 82-88	Torrent
	25	Urbano	Av. Cno. Nuevo de Picanya, 19	Valencia
	26	Urbano	Av. Tres Creus, 5	Valencia
	27	Urbano	Av. Cid, frente al Parque del Oeste	Valencia
	28	Urbano	Gran Vía Fernando el Católico, 6	Valencia
	29	Urbano	Estación de autobuses. Av. Menéndez Pidal, 13	Valencia
Vuelta	1	Urbano	Estación de autobuses. Av. Menéndez Pidal, 13	Valencia
	2	Urbano	C/ Ángel Guimerá, 50	Valencia
	3	Urbano	Av. Cid, 38-40	Valencia
	4	Urbano	Av. Tres Creus, 2	Valencia
	5	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 79-81	Torrent
	6	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 21-25	Torrent
	7	Urbano	Pl. Corts Valencianes, 2-3	Torrent
	8	Urbano	Av. País Valencià, 74	Torrent
	9	Urbano	Centro de Salud. C/ Pintor Ribera, 28B	Torrent
	10	Urbano	Camí Reial, 76	Torrent
	11	Urbano	Camí Reial, frente a los Nº. 177-179	Torrent
	12	Urbano	Ctra. CV-405 Km 4,0 - Urb. Monte-Real	Montserrat
	13	Urbano	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Montserrat
	14	CV-405	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Montserrat
	15	CV-405	Ctra. CV-405 Km 8,6 - Urb. l'Alt	Montserrat
	16	CV-405	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Montserrat
17	CV-405	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Montserrat	
18	CV-405	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Montserrat	
19	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 49	Montserrat	
20	Urbano	Av. Blasco Ibañez, 3	Montserrat	
21	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi	
22	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi	
23	Urbano	C/ García Arous, 3	Real	
24	Urbano	C/ José Garrigós, 46-50	Real	

	25	Urbano	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llombai
	26	Urbano	Av. País Valencià, 48	Llombai
	27	Urbano	Av. País Valencià, 5-7	Llombai
	28	Urbano	Pl. Espanya, 7-9	Catadau
	29	Urbano	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp

• **L-2b, Alfarp - Torrent**

SENTIDO	Nº	CARRETERA	DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp
	2	Urbano	Pl. Espanya, 7-9	Catadau
	3	Urbano	Av. País Valencià, 22	Llombai
	4	Urbano	Av. País Valencià, 48	Llombai
	5	Urbano	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llombai
	6	Urbano	C/ José Garrigós, 31-33	Real
	7	Urbano	C/ José Garrigós, 15 y frente al Nº. 10	Real
	8	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
	9	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
	10	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 2	Montserrat
	11	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 66-68	Montserrat
	12	CV-405	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Montserrat
	13	CV-405	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Montserrat
	14	CV-405	Ctra. CV-405 Km 9,8. Rotonda - Venta Cabrera	Montserrat
	15	CV-405	Ctra. CV-405 Km 8,5 - Urb. l'Alt	Montserrat
	16	CV-405	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Montserrat
	17	Urbano	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Montserrat
	18	Urbano	Camí Reial, 177-179	Torrent
	19	Urbano	C/ Azorín, 25-27	Torrent
	20	Urbano	Av. País Valencià, 103-105	Torrent
	21	Urbano	Av. País Valencià, 99-101	Torrent
	22	Urbano	Pl. Corts Valencianes, 3	Torrent
Vuelta	1	Urbano	Pl. Corts Valencianes, 3	Torrent
	2	Urbano	Av. País Valencià, 74	Torrent
	3	Urbano	Centro de Salud. C/ Pintor Ribera, 28B	Torrent
	4	Urbano	Camí Reial, 76	Torrent
	5	Urbano	Camí Reial, frente a los Nº. 177-179	Torrent
	6	Urbano	Ctra. CV-405 Km 4,0 - Urb. Monte-Real	Montserrat
	7	Urbano	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Montserrat
	8	CV-405	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Montserrat
	9	CV-405	Ctra. CV-405 Km 8,6 - Urb. l'Alt	Montserrat
	10	CV-405	Ctra. CV-405 Km 9,8. Rotonda - Venta Cabrera	Montserrat
	11	CV-405	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Montserrat
	12	CV-405	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Montserrat
	13	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 49	Montserrat
14	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 3	Montserrat	
15	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi	
16	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi	
17	Urbano	C/ García Arous, 3	Real	
18	Urbano	C/ José Garrigós, 46-50	Real	
19	Urbano	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llombai	
20	Urbano	Av. País Valencià, 48	Llombai	
21	Urbano	Av. País Valencià, 5-7	Llombai	
22	Urbano	Pl. Espanya, 7-9	Catadau	
23	Urbano	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp	

- **L-3a, Millares - Dos Aguas – València**

SENTIDO	Nº	CARRETERA	DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	Av. Sáez Merino, 21	Millares
	2	Urbano	Av. Lepanto, 3	Dos Aguas
	3	CV-435	Ctra. CV-435 Km 14,2 - El Collado	Dos Aguas
	4	CV-435	Ctra. CV-435 Km 11,5 - Fuente Real	Dos Aguas
	5	CV-435	Ctra. CV-435 Km 9,0 - El Olivar	Dos Aguas
	6	Urbano	C/ Fernando el Católico, frente al Nº. 5	Balcón de Montroi
	7	Urbano	C/ Azorín, 4-6	Balcón de Montroi
	8	Urbano	C/ García Araus, 2	Real
	9	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
	10	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
	11	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 2	Montserrat
	12	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 66-68	Montserrat
	13	CV-405	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Montserrat
	14	CV-405	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Montserrat
	15	CV-405	Ctra. CV-405 Km 9,8. Rotonda - Venta Cabrera	Montserrat
	16	CV-405	Ctra. CV-405 Km 8,5 - Urb. l'Alt	Montserrat
	17	CV-405	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Montserrat
	18	Urbano	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Montserrat
	19	Urbano	Camí Reial, 177-179	Torrent
	20	Urbano	C/ Azorín, 25-27	Torrent
	21	Urbano	Av. País Valencià, 103-105	Torrent
	22	Urbano	Av. País Valencià, 99-101	Torrent
	23	Urbano	Av. País Valencià, 21-23	Torrent
	24	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 48	Torrent
	25	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 82-88	Torrent
	26	Urbano	Av. Cno. Nuevo de Picanya, 19	Valencia
	27	Urbano	Av. Tres Creus, 5	Valencia
	28	Urbano	Av. Cid, frente al Parque del Oeste	Valencia
	29	Urbano	C/ Ángel Guimerá, 50	Valencia
	30	Urbano	Estación de autobuses	Valencia
Vuelta	1	Urbano	Estación de autobuses	Valencia
	2	Urbano	C/ Ángel Guimerá, 50	Valencia
	3	Urbano	Av. Cid, 38-40	Valencia
	4	Urbano	Av. Cno. Nuevo de Picanya, 19	Valencia
	5	Urbano	Av. Tres Creus, 2	Valencia
	6	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 79-81	Torrent
	7	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 21-25	Torrent
	8	Urbano	Pl. Corts Valencianes, 2-3	Torrent
	9	Urbano	Av. País Valencià, 74	Torrent
	10	Urbano	Centro de Salud. C/ Pintor Ribera, 28B	Torrent
	11	Urbano	Camí Reial, 76	Torrent
	12	Urbano	Camí Reial, frente a los Nº. 177-179	Torrent
	13	Urbano	Ctra. CV-405 Km 4,0 - Urb. Monte-Real	Montserrat
	14	Urbano	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Montserrat
	15	CV-405	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Montserrat
	16	CV-405	Ctra. CV-405 Km 8,6 - Urb. l'Alt	Montserrat
	17	CV-405	Ctra. CV-405 Km 9,8. Rotonda - Venta Cabrera	Montserrat
	18	CV-405	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Montserrat
	19	CV-405	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Montserrat
	20	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 49	Montserrat
	21	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 3	Montserrat
	22	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
	23	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi

24	Urbano	C/ García Araus, 3	Real
25	Urbano	C/ Azorín, 1	Balcón de Montroi
26	Urbano	C/ Fernando el Católico, 3	Balcón de Montroi
27	CV-435	Ctra. CV-435 Km 9,0 - El Olivar	Dos Aguas
28	CV-435	Ctra. CV-435 Km 11,5 - Fuente Real	Dos Aguas
29	CV-435	Ctra. CV-435 Km 14,2 - El Collado	Dos Aguas
30	Urbano	Av. Lepanto, 3	Dos Aguas
31	Urbano	Av. Sáez Merino, 21	Millares

• **L-3b, Millares - Dos Aguas – València (por Alfarp)**

SENTIDO	Nº		DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	Av. Sáez Merino, 21	Millares
	2	Urbano	Av. Lepanto, 3	Dos Aguas
	3	CV-435	Ctra. CV-435 Km 14,2 - El Collado	Dos Aguas
	4	CV-435	Ctra. CV-435 Km 11,5 - Fuente Real	Dos Aguas
	5	CV-435	Ctra. CV-435 Km 9,0 - El Olivar	Dos Aguas
	6	Urbano	C/ Fernando el Católico, frente al Nº. 5	Balcón de Montroi
	7	Urbano	C/ Azorín, 4-6	Balcón de Montroi
	8	Urbano	Pl. Espanya, 7-9	Catadau
	9	Urbano	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp
	10	Urbano	Av. País Valencià, 22	Llombai
	11	Urbano	Av. País Valencià, 48	Llombai
	12	Urbano	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llombai
	13	Urbano	C/ José Garrigós, 31-33	Real
	14	Urbano	C/ José Garrigós, 15 y frente al Nº. 10	Real
	15	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
	16	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
	17	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 2	Montserrat
	18	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 66-68	Montserrat
	19	CV-405	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Montserrat
	20	CV-405	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Montserrat
	21	CV-405	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Montserrat
	22	CV-405	Ctra. CV-405 Km 8,5 - Urb. l'Alt	Montserrat
	23	CV-405	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Montserrat
	24	Urbano	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Montserrat
	25	Urbano	Camí Reial, 177-179	Torrent
	26	Urbano	C/ Azorín, 25-27	Torrent
	27	Urbano	Av. País Valencià, 103-105	Torrent
	28	Urbano	Av. País Valencià, 99-101	Torrent
	29	Urbano	Av. País Valencià, 21-23	Torrent
	30	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 48	Torrent
	31	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 82-88	Torrent
	32	Urbano	Av. Cno. Nuevo de Picanya, 19	Valencia
	33	Urbano	Av. Tres Creus, 5	Valencia
	34	Urbano	Av. Cid, frente al Parque del Oeste	Valencia
	35	Urbano	Gran Vía Fernando el Católico, 6	Valencia
	36	Urbano	Estación de autobuses. Av. Menéndez Pidal, 13	Valencia
Vuelta	1	Urbano	Estación de autobuses. Av. Menéndez Pidal, 13	Valencia
	2	Urbano	C/ Ángel Guimerá, 50	Valencia
	3	Urbano	Av. Cid, 38-40	Valencia
	4	Urbano	Av. Cno. Nuevo de Picanya, 19	Valencia
	5	Urbano	Av. Tres Creus, 2	Valencia
	6	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 79-81	Torrent
	7	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 21-25	Torrent

8	Urbano	Pl. Corts Valencianes, 2-3	Torrent
9	Urbano	Av. País Valencià, 74	Torrent
10	CV-405	Centro de Salud. C/ Pintor Ribera, 28B	Torrent
11	CV-405	Camí Reial, 76	Torrent
12	CV-405	Camí Reial, frente a los N°. 177-179	Torrent
13	CV-405	Ctra. CV-405 Km 4,0 - Urb. Monte-Real	Monserrat
14	CV-405	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Monserrat
15	Urbano	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Monserrat
16	Urbano	Ctra. CV-405 Km 8,6 - Urb. l'Alt	Monserrat
17	Urbano	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Monserrat
18	Urbano	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Monserrat
19	Urbano	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Monserrat
20	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 49	Monserrat
21	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 3	Monserrat
22	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
23	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
24	Urbano	C/ García Araus, 3	Real de Montroi
25	Urbano	C/ José Garrigós, 46-50	Real de Montroi
26	Urbano	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llombai
27	Urbano	Av. País Valencià, 48	Llombai
28	CV-434	Av. País Valencià, 5-7	Llombai
29	CV-435	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp
30	CV-435	Pl. Espanya, 7-9	Catadau
31	Urbano	C/ Azorín, 1	Balcón de Montroi
32	Urbano	C/ Fernando el Católico, 3	Balcón de Montroi
33	Urbano	Ctra. CV-435 Km 9,0 - El Olivar	Dos Aguas
34	Urbano	Ctra. CV-435 Km 11,5 - Fuente Real	Dos Aguas
35	Urbano	Ctra. CV-435 Km 14,2 - El Collado	Dos Aguas
36	Urbano	Av. Lepanto, 3	Dos Aguas
37	Urbano	Av. Sáez Merino, 21	Millares

- L-3c, Millares - Dos Aguas - Torrent (por Alfarp)**

SENTIDO	Nº		DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	Av. Sáez Merino, 21	Millares
	2	Urbano	Av. Lepanto, 3	Dos Aguas
	3	CV-435	Ctra. CV-435 Km 14,2 - El Collado	Dos Aguas
	4	CV-435	Ctra. CV-435 Km 11,5 - Fuente Real	Dos Aguas
	5	CV-435	Ctra. CV-435 Km 9,0 - El Olivar	Dos Aguas
	6	Urbano	C/ Fernando el Católico, frente al N°. 5	Balcón de Montroi
	7	Urbano	C/ Azorín, 4-6	Balcón de Montroi
	8	Urbano	Pl. Espanya, 7-9	Catadau
	9	Urbano	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp
	10	Urbano	Av. País Valencià, 22	Llombai
	11	Urbano	Av. País Valencià, 48	Llombai
	12	Urbano	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llombai
	13	Urbano	C/ José Garrigós, 31-33	Real
	14	Urbano	C/ José Garrigós, 15 y frente al N°. 10	Real
	15	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
	16	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
	17	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 2	Montserrat
	18	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 66-68	Montserrat
	19	CV-405	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Montserrat
	20	CV-405	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Montserrat
	21	CV-405	Ctra. CV-405 Km 9,8. Rotonda - Venta Cabrera	Montserrat

	22	CV-405	Ctra. CV-405 Km 8,5 - Urb. l'Alt	Montserrat
	23	CV-405	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Montserrat
	24	Urbano	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Montserrat
	25	Urbano	Camí Reial, 177-179	Torrent
	26	Urbano	C/ Azorín, 25-27	Torrent
	27	Urbano	Av. País Valencià, 103-105	Torrent
	28	Urbano	Av. País Valencià, 99-101	Torrent
	29	Urbano	Av. País Valencià, 21-23	Torrent
	30	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 48	Torrent
	31	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 82-88	Torrent
Vuelta	1	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 79-81	Torrent
	2	Urbano	C/ Dr. Gómez Ferrer, 21-25	Torrent
	3	Urbano	Pl. Corts Valencianes, 2-3	Torrent
	4	Urbano	Av. País Valencià, 74	Torrent
	5	Urbano	Centro de Salud. C/ Pintor Ribera, 28B	Torrent
	6	Urbano	Camí Reial, 76	Torrent
	7	Urbano	Camí Reial, frente a los Nº. 177-179	Torrent
	8	Urbano	Ctra. CV-405 Km 4,0 - Urb. Monte-Real	Montserrat
	9	Urbano	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Montserrat
	10	CV-405	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Montserrat
	11	CV-405	Ctra. CV-405 Km 8,6 - Urb. l'Alt	Montserrat
	12	CV-405	Ctra. CV-405 Km 9,8. Rotonda - Venta Cabrera	Montserrat
	13	CV-405	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Montserrat
	14	CV-405	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Montserrat
	15	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 49	Montserrat
	16	Urbano	Av. Blasco Ibáñez, 3	Montserrat
	17	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
	18	Urbano	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
	19	Urbano	C/ García Araus, 3	Real de Montroi
	20	Urbano	C/ José Garrigós, 46-50	Real de Montroi
	21	Urbano	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llombai
	22	Urbano	Av. País Valencià, 48	Llombai
	23	Urbano	Av. País Valencià, 5-7	Llombai
	24	Urbano	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp
	25	Urbano	Pl. Espanya, 7-9	Catadau
	26	Urbano	C/ Azorín, 1	Balcón de Montroi
	27	Urbano	C/ Fernando el Católico, 3	Balcón de Montroi
	28	CV-434	Ctra. CV-435 Km 9,0 - El Olivar	Dos Aguas
	29	CV-435	Ctra. CV-435 Km 11,5 - Fuente Real	Dos Aguas
	30	CV-435	Ctra. CV-435 Km 14,2 - El Collado	Dos Aguas
	31	Urbano	Av. Lepanto, 3	Dos Aguas
	32	Urbano	Av. Sáez Merino, 21	Millares

Anejo 7: PLANOS

L-1a, Real - València

L-1b, Real - Torrent

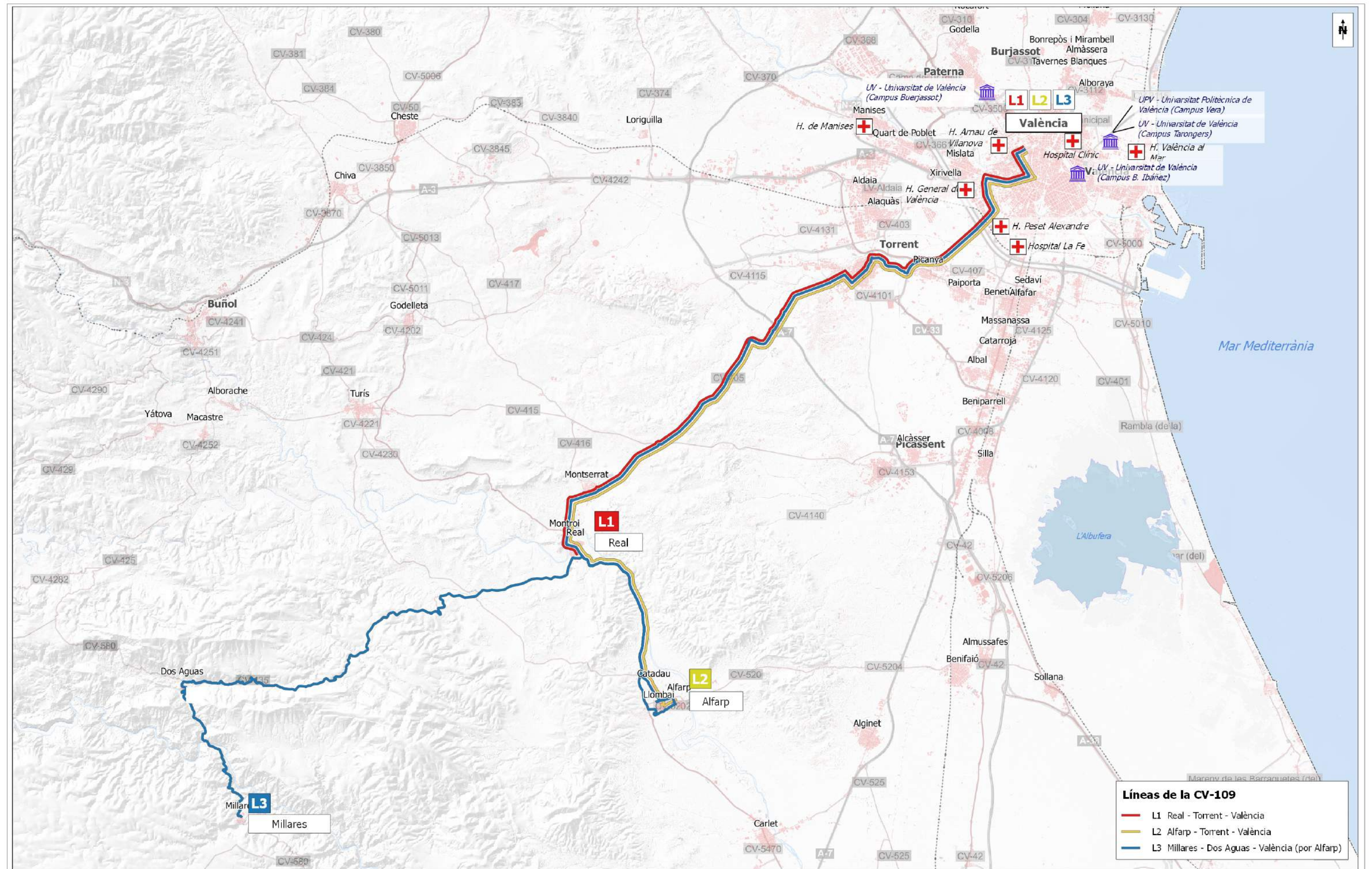
L-2a, Alfarp - València

L-2b, Alfarp -Torrent

L-3a, Millares - Valencia

L-3b, Millares - València por Alfarp

L-3c, Millares - Torrent por Alfarp



CV-109 Monserrat - València

Líneas de la CV-109

núm. mapa:
CV-109.00.00

leyenda:



Inicio de la línea

Final de la línea

Municipios cabecera de ruta



Centros universitarios

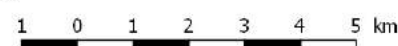


Hospitales

escala: 1: 135.000

fecha: septiembre 2017

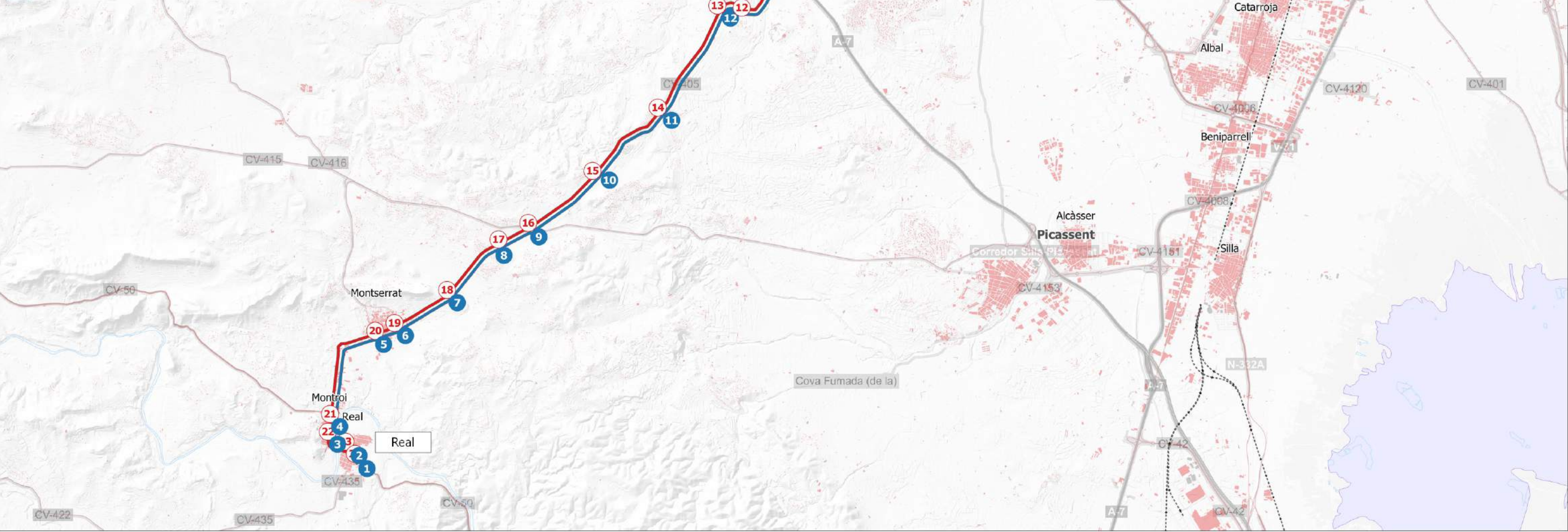
escala gráfica:



SRC: ETRS89 / UTM zone 30N EPSG: 3042

Nº	Parada	Municipio
1	C/ José Garrigós, 31-33	Real
2	C/ José Garrigós, 15 y frente al Nº. 10	Real
3	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
4	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
5	Av. Blasco Ibáñez, 2	Monserrat
6	Av. Blasco Ibáñez, 66-68	Monserrat
7	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Monserrat
8	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Monserrat
9	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Monserrat
10	Ctra. CV-405 Km 8,5 - Urb. l'Alt	Monserrat
11	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Monserrat
12	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Monserrat
13	Camí Reial, 177-179	Torrent
14	C/ Azorín, 25-27	Torrent
15	Av. País Valencià, 103-105	Torrent
16	Av. País Valencià, 99-101	Torrent
17	Av. País Valencià, 21-23	Torrent
18	C/ Dr. Gómez Ferrer, 48	Torrent
19	C/ Dr. Gómez Ferrer, 82-88	Torrent
20	Av. Cno. Nuevo de Picanya, 19	Valencia
21	Av. Tres Creus, 5	Valencia
22	Av. Cid, frente al Parque del Oeste	Valencia
23	Gran Vía Fernando el Católico, 6	Valencia
24	Estación de autobuses. Av. Menéndez Pidal, 13	Valencia

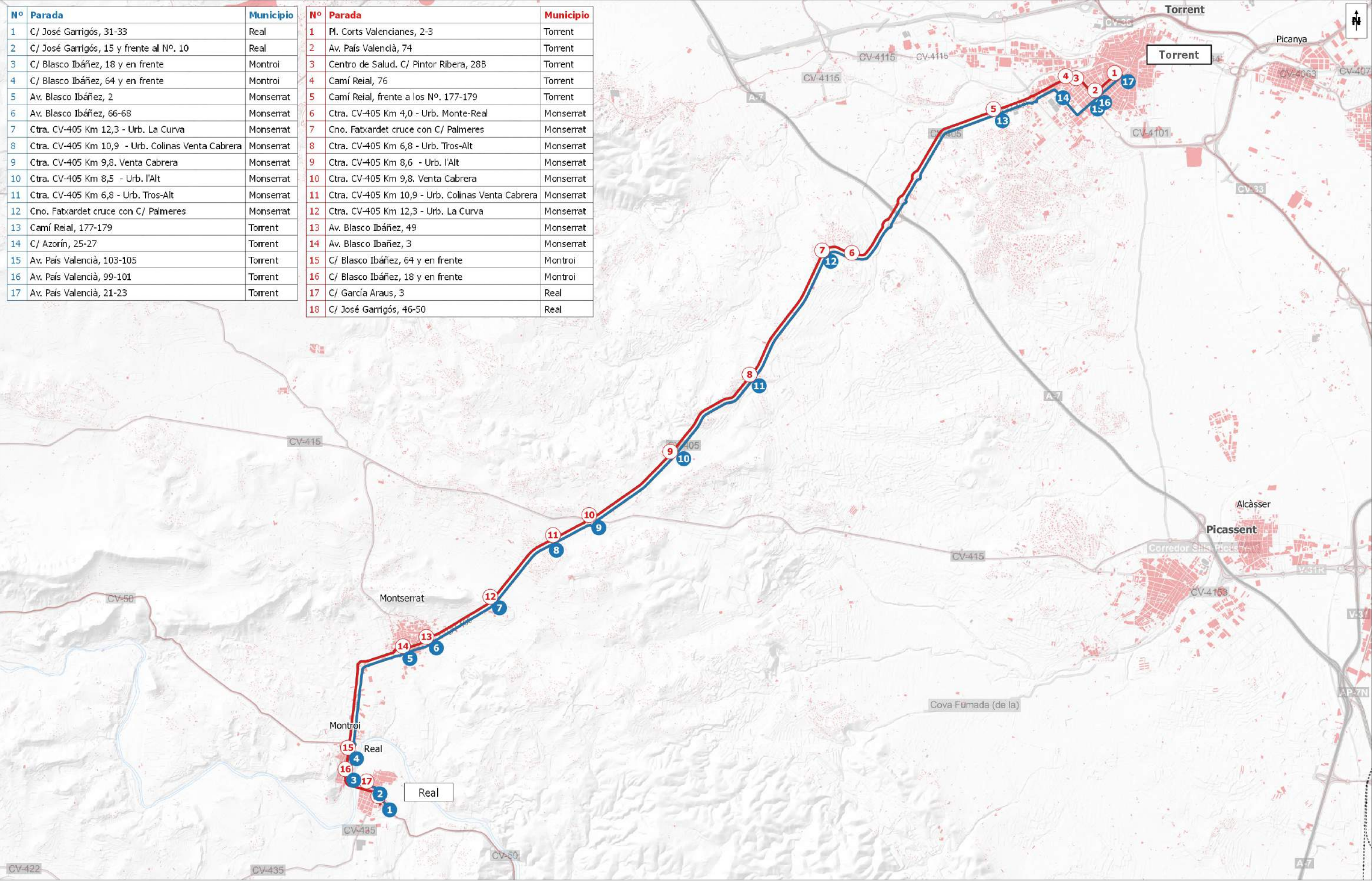
Nº	Parada	Municipio
1	Estación de autobuses. Av. Menéndez Pidal, 13	Valencia
2	C/ Ángel Guimerá, 50	Valencia
3	Av. Cid, 38-40	Valencia
4	Av. Tres Creus, 2	Valencia
5	C/ Dr. Gómez Ferrer, 79-81	Torrent
6	C/ Dr. Gómez Ferrer, 21-25	Torrent
7	Pl. Corts Valencianes, 2-3	Torrent
8	Av. País Valencià, 74	Torrent
9	Centro de Salud. C/ Pintor Ribera, 28B	Torrent
10	Camí Reial, 76	Torrent
11	Camí Reial, frente a los Nº. 177-179	Torrent
12	Ctra. CV-405 Km 4,0 - Urb. Monte-Real	Monserrat
13	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Monserrat
14	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Monserrat
15	Ctra. CV-405 Km 8,6 - Urb. l'Alt	Monserrat
16	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Monserrat
17	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Monserrat
18	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Monserrat
19	Av. Blasco Ibáñez, 49	Monserrat
20	Av. Blasco Ibáñez, 3	Monserrat
21	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
22	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
23	C/ García Araus, 3	Real
24	C/ José Garrigós, 46-50	Real



	CV-109 Monserrat - València		leyenda: — Línea 1a en sentido Real - València — Línea 1a en sentido València - Real 18 Paradas línea 1a en sentido Real - València 18 Paradas línea 1a en sentido València - Real	escala: 1: 75.000 fecha: septiembre 2017
	Línea 1a Real - Torrent - València			escala gráfica:
	núm. mapa: CV-109.01.01			<small>SRC: ETRS89 / UTM zone 30N EPSG: 3042</small>

Nº	Parada	Municipio
1	C/ José Garrigós, 31-33	Real
2	C/ José Garrigós, 15 y frente al Nº. 10	Real
3	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
4	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
5	Av. Blasco Ibáñez, 2	Montserrat
6	Av. Blasco Ibáñez, 66-68	Montserrat
7	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Montserrat
8	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Montserrat
9	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Montserrat
10	Ctra. CV-405 Km 8,5 - Urb. l'Alt	Montserrat
11	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Montserrat
12	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Montserrat
13	Camí Reial, 177-179	Torrent
14	C/ Azorín, 25-27	Torrent
15	Av. País Valencià, 103-105	Torrent
16	Av. País Valencià, 99-101	Torrent
17	Av. País Valencià, 21-23	Torrent

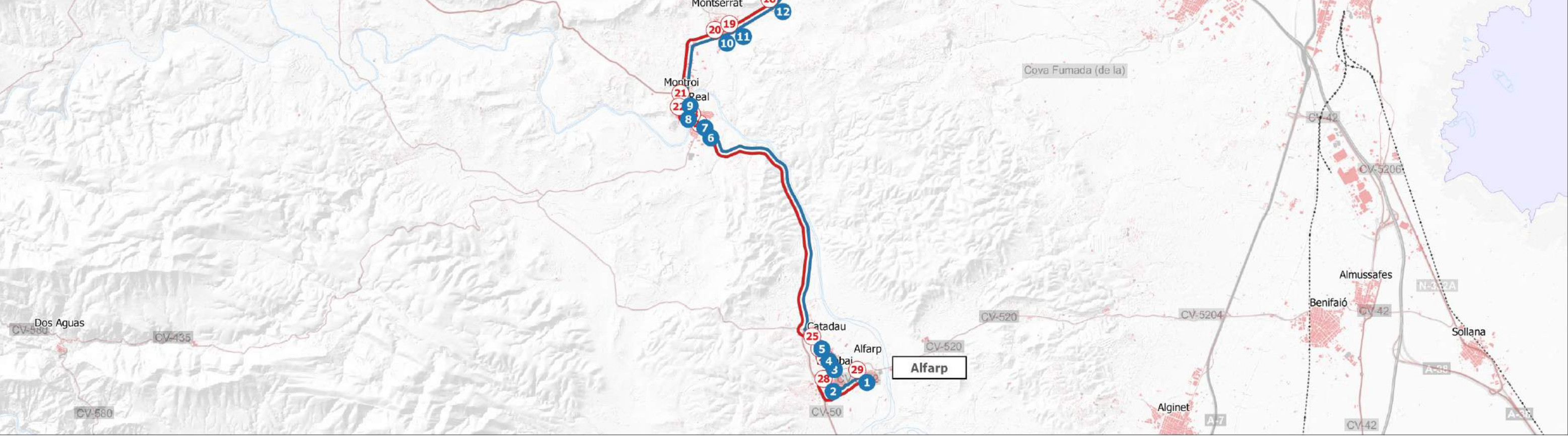
Nº	Parada	Municipio
1	Pl. Corts Valencianes, 2-3	Torrent
2	Av. País Valencià, 74	Torrent
3	Centro de Salud. C/ Pintor Ribera, 28B	Torrent
4	Camí Reial, 76	Torrent
5	Camí Reial, frente a los Nº. 177-179	Torrent
6	Ctra. CV-405 Km 4,0 - Urb. Monte-Real	Montserrat
7	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Montserrat
8	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Montserrat
9	Ctra. CV-405 Km 8,6 - Urb. l'Alt	Montserrat
10	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Montserrat
11	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Montserrat
12	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Montserrat
13	Av. Blasco Ibáñez, 49	Montserrat
14	Av. Blasco Ibáñez, 3	Montserrat
15	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
16	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
17	C/ García Araus, 3	Real
18	C/ José Garrigós, 46-50	Real



	CV-109 Monserrat - València		leyenda: <ul style="list-style-type: none"> — Línea 1b en sentido Real - Torrent — Línea 1b en sentido Torrent - Real 18 Paradas línea 1b en sentido Real - Torrent 18 Paradas línea 1b en sentido Torrent - Real 	escala: 1: 50.000	fecha: septiembre 2017
	Línea 1b Real - Torrent	núm. mapa: CV-109.01.02		escala gráfica: 	

Nº	Parada	Municipio
1	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp
2	Pl. Espanya, 7-9	Catadau
3	Av. País Valencià, 22	Llombai
4	Av. País Valencià, 48	Llombai
5	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llombai
6	C/ José Garrigós, 31-33	Real
7	C/ José Garrigós, 15 y frente al Nº. 10	Real
8	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
9	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
10	Av. Blasco Ibáñez, 2	Monserrat
11	Av. Blasco Ibáñez, 66-68	Monserrat
12	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Monserrat
13	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Monserrat
14	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Monserrat
15	Ctra. CV-405 Km 8,5 - Urb. l'Alt	Monserrat
16	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Monserrat
17	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Monserrat
18	Camí Reial, 177-179	Torrent
19	C/ Azorín, 25-27	Torrent
20	Av. País Valencià, 103-105	Torrent
21	Av. País Valencià, 99-101	Torrent
22	Av. País Valencià, 21-23	Torrent
23	C/ Dr. Gómez Ferrer, 48	Torrent
24	C/ Dr. Gómez Ferrer, 82-88	Torrent
25	Av. Cno. Nuevo de Picanya, 19	Valencia
26	Av. Tres Creus, 5	Valencia
27	Av. Cid, frente al Parque del Oeste	Valencia
28	Gran Vía Fernando el Católico, 6	Valencia
29	Estación de autobuses. Av. Menéndez Pidal, 13	Valencia

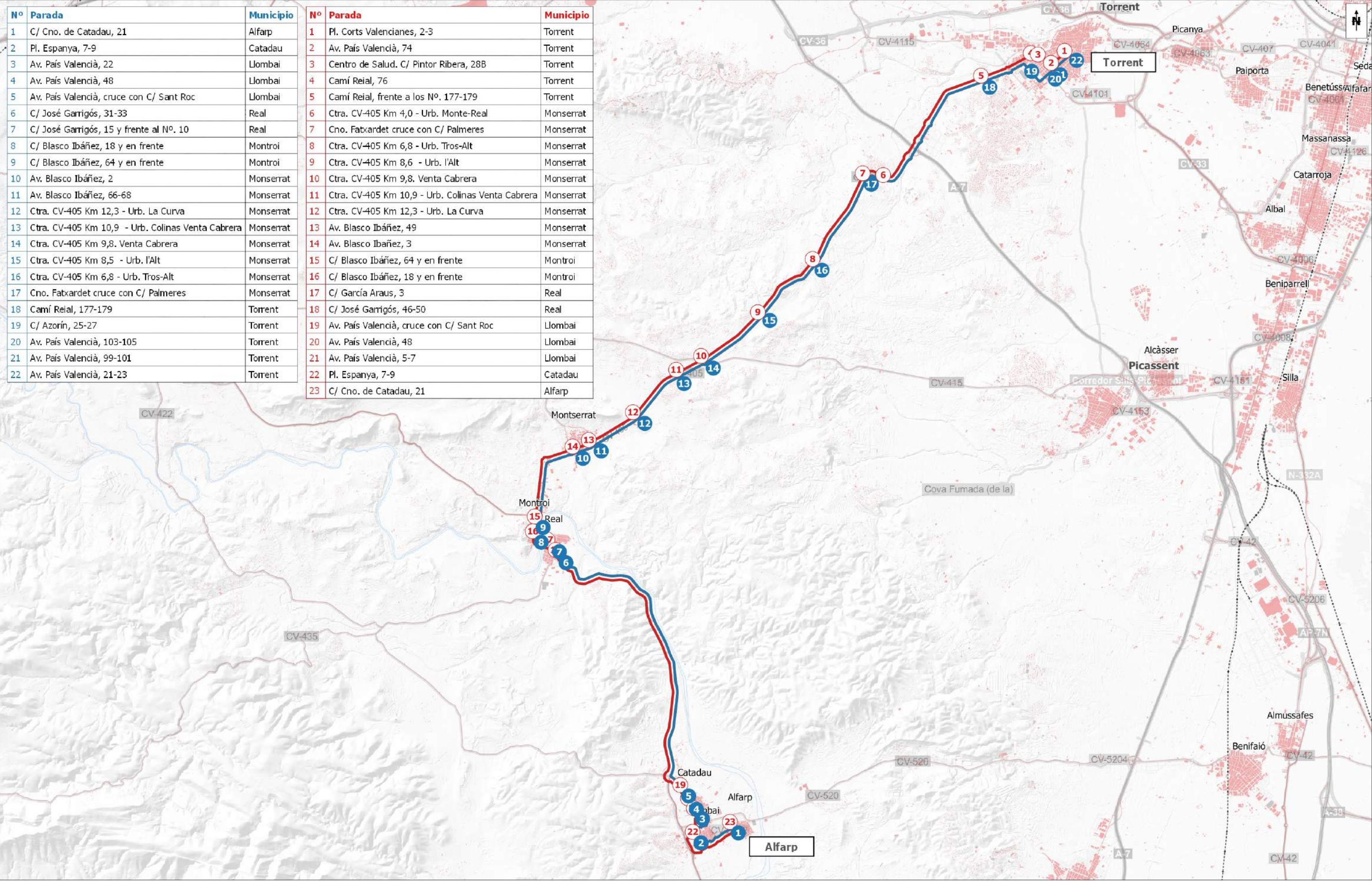
Nº	Parada	Municipio
1	Estación de autobuses. Av. Menéndez Pidal, 13	Valencia
2	C/ Ángel Guimerá, 50	Valencia
3	Av. Cid, 38-40	Valencia
4	Av. Tres Creus, 2	Valencia
5	C/ Dr. Gómez Ferrer, 79-81	Torrent
6	C/ Dr. Gómez Ferrer, 21-25	Torrent
7	Pl. Corts Valencianes, 2-3	Torrent
8	Av. País Valencià, 74	Torrent
9	Centro de Salud. C/ Pintor Ribera, 28B	Torrent
10	Camí Reial, 76	Torrent
11	Camí Reial, frente a los Nº. 177-179	Torrent
12	Ctra. CV-405 Km 4,0 - Urb. Monte-Real	Monserrat
13	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Monserrat
14	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Monserrat
15	Ctra. CV-405 Km 8,6 - Urb. l'Alt	Monserrat
16	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Monserrat
17	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Monserrat
18	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Monserrat
19	Av. Blasco Ibáñez, 49	Monserrat
20	Av. Blasco Ibáñez, 3	Monserrat
21	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
22	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
23	C/ García Araus, 3	Real
24	C/ José Garrigós, 46-50	Real
25	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llombai
26	Av. País Valencià, 48	Llombai
27	Av. País Valencià, 5-7	Llombai
28	Pl. Espanya, 7-9	Catadau
29	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp



	CV-109 Monserrat - València	leyenda: Línea 2a en sentido Alfarp - València Línea 2a en sentido València - Alfarp Paradas línea 2a en sentido Alfarp - València Paradas línea 2a en sentido València - Alfarp	escala: 1: 75.000	fecha: septiembre 2017
	Línea 2a Alfarp - Torrent - València núm. mapa: CV-109.02.01		escala gráfica: 	SRC: ETRS89 / UTM zone 30N EPSG: 3042

Nº	Parada	Municipio
1	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp
2	Pl. Espanya, 7-9	Catadau
3	Av. País Valencià, 22	Llombai
4	Av. País Valencià, 48	Llombai
5	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llombai
6	C/ José Garrigós, 31-33	Real
7	C/ José Garrigós, 15 y frente al Nº. 10	Real
8	C/ Blasco Ibañez, 18 y en frente	Montroi
9	C/ Blasco Ibañez, 64 y en frente	Montroi
10	Av. Blasco Ibañez, 2	Monserat
11	Av. Blasco Ibañez, 66-68	Monserat
12	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Monserat
13	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Monserat
14	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Monserat
15	Ctra. CV-405 Km 8,5 - Urb. l'Alt	Monserat
16	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Monserat
17	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Monserat
18	Camí Reial, 177-179	Torrent
19	C/ Azorín, 25-27	Torrent
20	Av. País Valencià, 103-105	Torrent
21	Av. País Valencià, 99-101	Torrent
22	Av. País Valencià, 21-23	Torrent

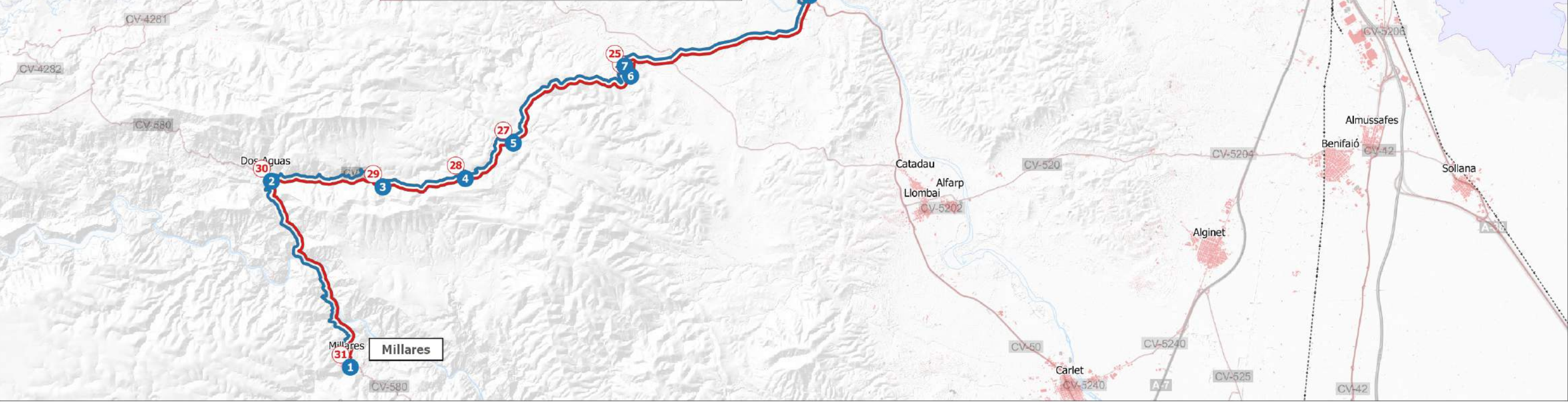
Nº	Parada	Municipio
1	Pl. Corts Valencianes, 2-3	Torrent
2	Av. País Valencià, 74	Torrent
3	Centro de Salud. C/ Pintor Ribera, 28B	Torrent
4	Camí Reial, 76	Torrent
5	Camí Reial, frente a los Nº. 177-179	Torrent
6	Ctra. CV-405 Km 4,0 - Urb. Monte-Real	Monserat
7	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Monserat
8	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Monserat
9	Ctra. CV-405 Km 8,6 - Urb. l'Alt	Monserat
10	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Monserat
11	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Monserat
12	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Monserat
13	Av. Blasco Ibañez, 49	Monserat
14	Av. Blasco Ibañez, 3	Monserat
15	C/ Blasco Ibañez, 64 y en frente	Montroi
16	C/ Blasco Ibañez, 18 y en frente	Montroi
17	C/ García Araus, 3	Real
18	C/ José Garrigós, 46-50	Real
19	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llombai
20	Av. País Valencià, 48	Llombai
21	Av. País Valencià, 5-7	Llombai
22	Pl. Espanya, 7-9	Catadau
23	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp




	CV-109 Monserrat - València		leyenda: <ul style="list-style-type: none"> — Línea 2b en sentido Alfarp - Torrent — Línea 2b en sentido Torrent - Alfarp 18 Paradas línea 2b en sentido Alfarp - Torrent 18 Paradas línea 2b en sentido Torrent - Alfarp 	escala: 1: 75.000	fecha: septiembre 2017
	Línea 2b Alfarp - Torrent	núm. mapa: CV-109.02.02		escala gráfica: 	

Nº	Parada	Municipio
1	Av. Sáez Merino, 21	Millares
2	Av. Lepanto, 3	Dos Aguas
3	Ctra. CV-435 Km 14,2 - El Collado	Dos Aguas
4	Ctra. CV-435 Km 11,5 - Fuente Real	Dos Aguas
5	Ctra. CV-435 Km 9,0 - El Olivar	Dos Aguas
6	C/ Fernando el Católico, frente al Nº. 5	Balcón de Montrou
7	C/ Azorín, 4-6	Balcón de Montrou
8	C/ García Araus, 2	Real
9	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montrou
10	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montrou
11	Av. Blasco Ibáñez, 2	Monserrat
12	Av. Blasco Ibáñez, 66-68	Monserrat
13	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Monserrat
14	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Monserrat
15	Ctra. CV-405 Km 9,8 - Urb. Tros-Alt	Monserrat
16	Ctra. CV-405 Km 8,6 - Urb. l'Alt	Monserrat
17	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Monserrat
18	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Monserrat
19	Camí Reial, 177-179	Torrent
20	C/ Azorín, 25-27	Torrent
21	Av. País Valencià, 103-105	Torrent
22	Av. País Valencià, 99-101	Torrent
23	Av. País Valencià, 21-23	Torrent
24	C/ Dr. Gómez Ferrer, 48	Torrent
25	C/ Dr. Gómez Ferrer, 82-88	Torrent
26	Av. Cno. Nuevo de Picanya, 19	Valencia
27	Av. Tros Creus, 5	Valencia
28	Av. Cid, frente al Parque del Oeste	Valencia
29	Gran Vía Fernando el Católico, 6	Valencia
30	Estación de autobuses. Av. Menéndez Pidal, 13	Valencia

Nº	Parada	Municipio
1	Estación de autobuses. Av. Menéndez Pidal, 13	Valencia
2	C/ Ángel Guimerá, 50	Valencia
3	Av. Cid, 38-40	Valencia
4	Av. Cno. Nuevo de Picanya, 19	Valencia
5	Av. Tros Creus, 2	Valencia
6	C/ Dr. Gómez Ferrer, 79-81	Torrent
7	C/ Dr. Gómez Ferrer, 21-25	Torrent
8	Pl. Corts Valencianes, 2-3	Torrent
9	Av. País Valencià, 74	Torrent
10	Centro de Salud. C/ Pintor Ribera, 28B	Torrent
11	Camí Reial, 76	Torrent
12	Camí Reial, frente a los Nº. 177-179	Torrent
13	Ctra. CV-405 Km 4,0 - Urb. Monte-Real	Monserrat
14	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Monserrat
15	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Monserrat
16	Ctra. CV-405 Km 8,6 - Urb. l'Alt	Monserrat
17	Ctra. CV-405 Km 9,8 - Urb. Venta Cabrera	Monserrat
18	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Monserrat
19	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Monserrat
20	Av. Blasco Ibáñez, 49	Monserrat
21	Av. Blasco Ibáñez, 3	Monserrat
22	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montrou
23	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montrou
24	C/ García Araus, 3	Real
25	C/ Azorín, 1	Balcón de Montrou
26	C/ Fernando el Católico, 3	Balcón de Montrou
27	Ctra. CV-435 Km 9,0 - El Olivar	Dos Aguas
28	Ctra. CV-435 Km 11,5 - Fuente Real	Dos Aguas
29	Ctra. CV-435 Km 14,2 - El Collado	Dos Aguas
30	Av. Lepanto, 3	Dos Aguas
31	Av. Sáez Merino, 21	Millares





CV-109 Monserrat - València

Línea 3a Millares - Dos Aguas - València

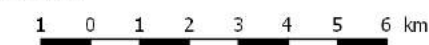
núm. mapa:
CV-109.03.01

leyenda:

- Línea 3a en sentido Millares - València
- Línea 3a en sentido València - Millares
- 18 Paradas línea 3a en sentido Millares - València
- 18 Paradas línea 3a en sentido València - Millares

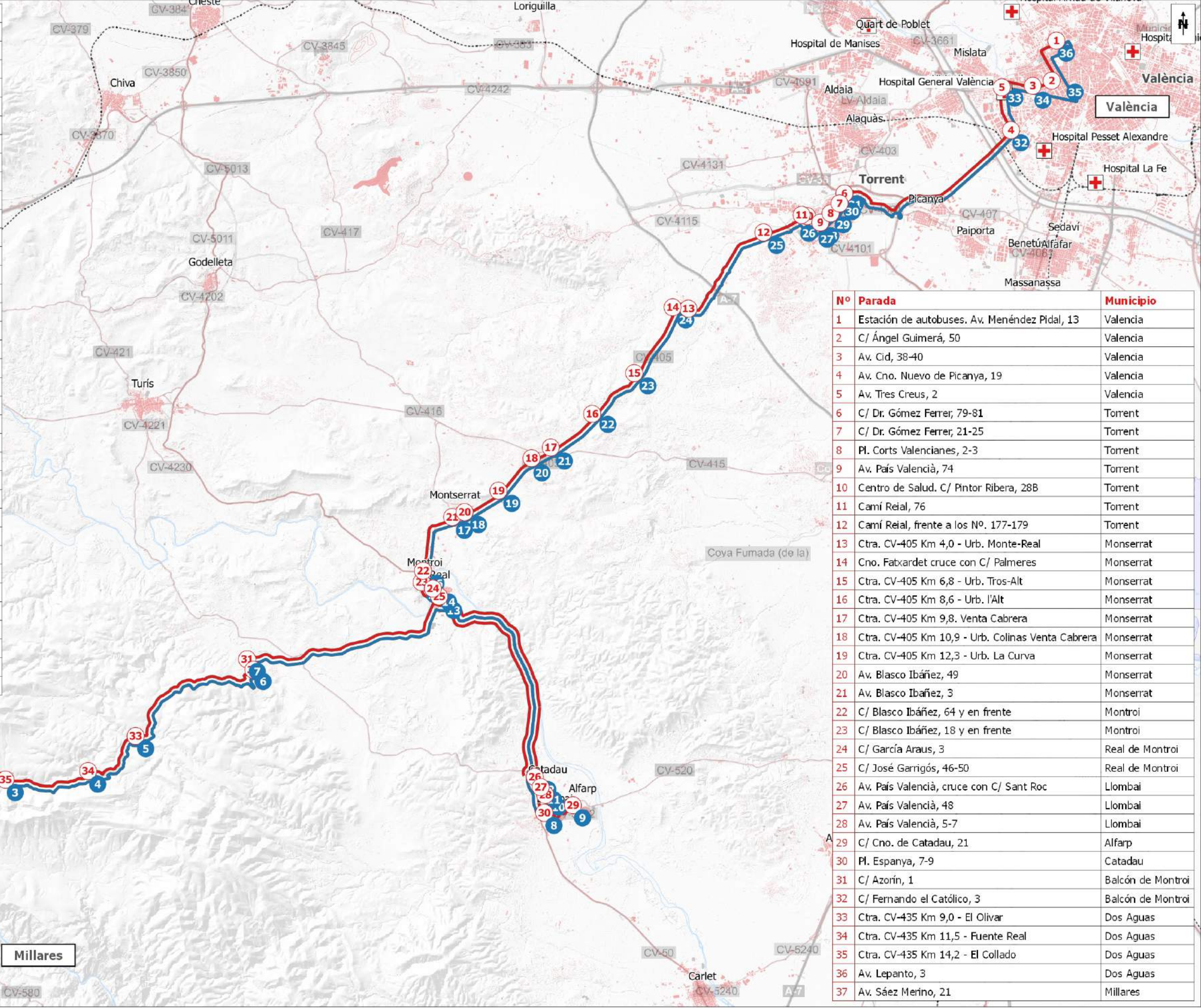
escala: 1: 75.000 fecha: septiembre 2017

escala gráfica:



SRC: ETRS89 / UTM zone 30N EPSG: 3042

Nº	Parada	Municipio
1	Av. Sáez Merino, 21	Millares
2	Av. Lepanto, 3	Dos Aguas
3	Ctra. CV-435 Km 14,2 - El Collado	Dos Aguas
4	Ctra. CV-435 Km 11,5 - Fuente Real	Dos Aguas
5	Ctra. CV-435 Km 9,0 - El Olivar	Dos Aguas
6	C/ Fernando el Católico, frente al Nº. 5	Balcón de Montrou
7	C/ Azorín, 4-6	Balcón de Montrou
8	Pl. Espanya, 7-9	Catadau
9	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp
10	Av. País Valencià, 22	Llobai
11	Av. País Valencià, 48	Llobai
12	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llobai
13	C/ José Garrigós, 31-33	Real
14	C/ José Garrigós, 15 y frente al Nº. 10	Real
15	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montrou
16	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montrou
17	Av. Blasco Ibáñez, 2	Monserrat
18	Av. Blasco Ibáñez, 66-68	Monserrat
19	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Monserrat
20	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Monserrat
21	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Monserrat
22	Ctra. CV-405 Km 8,5 - Urb. l'Alt	Monserrat
23	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Monserrat
24	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Monserrat
25	Camí Reial, 177-179	Torrent
26	C/ Azorín, 25-27	Torrent
27	Av. País Valencià, 103-105	Torrent
28	Av. País Valencià, 99-101	Torrent
29	Av. País Valencià, 21-23	Torrent
30	C/ Dr. Gómez Ferrer, 48	Torrent
31	C/ Dr. Gómez Ferrer, 82-88	Torrent
32	Av. Cno. Nuevo de Picanya, 19	Valencia
33	Av. Tres Creus, 5	Valencia
34	Av. Cid, frente al Parque del Oeste	Valencia
35	Gran Vía Fernando el Católico, 6	Valencia
36	Estación de autobuses. Av. Menéndez Pidal, 13	Valencia



Nº	Parada	Municipio
1	Estación de autobuses. Av. Menéndez Pidal, 13	Valencia
2	C/ Ángel Guimerà, 50	Valencia
3	Av. Cid, 38-40	Valencia
4	Av. Cno. Nuevo de Picanya, 19	Valencia
5	Av. Tres Creus, 2	Valencia
6	C/ Dr. Gómez Ferrer, 79-81	Torrent
7	C/ Dr. Gómez Ferrer, 21-25	Torrent
8	Pl. Corts Valencianes, 2-3	Torrent
9	Av. País Valencià, 74	Torrent
10	Centro de Salud. C/ Pintor Ribera, 28B	Torrent
11	Camí Reial, 76	Torrent
12	Camí Reial, frente a los Nº. 177-179	Torrent
13	Ctra. CV-405 Km 4,0 - Urb. Monte-Real	Monserrat
14	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Monserrat
15	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Monserrat
16	Ctra. CV-405 Km 8,6 - Urb. l'Alt	Monserrat
17	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Monserrat
18	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Monserrat
19	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Monserrat
20	Av. Blasco Ibáñez, 49	Monserrat
21	Av. Blasco Ibáñez, 3	Monserrat
22	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montrou
23	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montrou
24	C/ García Araus, 3	Real de Montrou
25	C/ José Garrigós, 46-50	Real de Montrou
26	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llobai
27	Av. País Valencià, 48	Llobai
28	Av. País Valencià, 5-7	Llobai
29	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp
30	Pl. Espanya, 7-9	Catadau
31	C/ Azorín, 1	Balcón de Montrou
32	C/ Fernando el Católico, 3	Balcón de Montrou
33	Ctra. CV-435 Km 9,0 - El Olivar	Dos Aguas
34	Ctra. CV-435 Km 11,5 - Fuente Real	Dos Aguas
35	Ctra. CV-435 Km 14,2 - El Collado	Dos Aguas
36	Av. Lepanto, 3	Dos Aguas
37	Av. Sáez Merino, 21	Millares

CV-109 Monserrat - València

Línea 3b Millares - Dos Aguas - València (por Alfarp)

núm. mapa:

CV-109.03.02

leyenda:

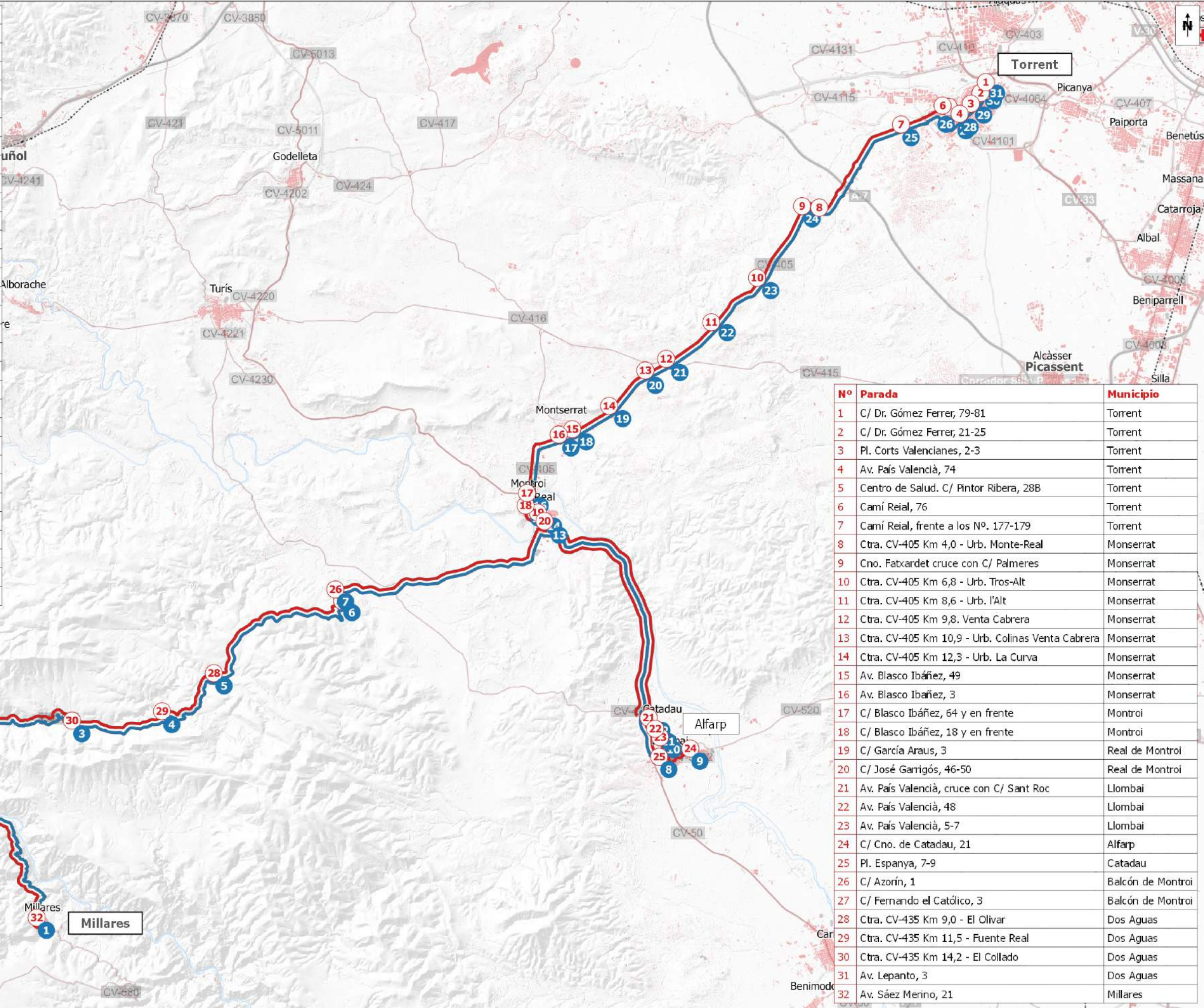
- Línea 3b en sentido Millares - València
- Línea 3b en sentido València - Millares
- 18 Paradas línea 3b en sentido Millares - València
- 18 Paradas línea 3b en sentido València - Millares

escala: 1: 75.000 fecha: septiembre 2017

escala gráfica:

SRC: ETRS89 / UTM zone 30N EPSG: 3042

Nº	Parada	Municipio
1	Av. Sáez Merino, 21	Millares
2	Av. Lepanto, 3	Dos Aguas
3	Ctra. CV-435 Km 14,2 - El Collado	Dos Aguas
4	Ctra. CV-435 Km 11,5 - Fuente Real	Dos Aguas
5	Ctra. CV-435 Km 9,0 - El Olivar	Dos Aguas
6	C/ Fernando el Católico, frente al Nº. 5	Balcón de Montroi
7	C/ Azorín, 4-6	Balcón de Montroi
8	Pl. Espanya, 7-9	Catadau
9	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp
10	Av. País Valencià, 22	Llobai
11	Av. País Valencià, 48	Llobai
12	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llobai
13	C/ José Garrigós, 31-33	Real
14	C/ José Garrigós, 15 y frente al Nº. 10	Real
15	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
16	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
17	Av. Blasco Ibáñez, 2	Monserrat
18	Av. Blasco Ibáñez, 66-68	Monserrat
19	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Monserrat
20	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Monserrat
21	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Monserrat
22	Ctra. CV-405 Km 8,5 - Urb. l'Alt	Monserrat
23	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Monserrat
24	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Monserrat
25	Camí Reial, 177-179	Torrent
26	C/ Azorín, 25-27	Torrent
27	Av. País Valencià, 103-105	Torrent
28	Av. País Valencià, 99-101	Torrent
29	Av. País Valencià, 21-23	Torrent
30	C/ Dr. Gómez Ferrer, 48	Torrent
31	C/ Dr. Gómez Ferrer, 82-88	Torrent



Nº	Parada	Municipio
1	C/ Dr. Gómez Ferrer, 79-81	Torrent
2	C/ Dr. Gómez Ferrer, 21-25	Torrent
3	Pl. Corts Valencianes, 2-3	Torrent
4	Av. País Valencià, 74	Torrent
5	Centro de Salud. C/ Pintor Ribera, 28B	Torrent
6	Camí Reial, 76	Torrent
7	Camí Reial, frente a los Nº. 177-179	Torrent
8	Ctra. CV-405 Km 4,0 - Urb. Monte-Real	Monserrat
9	Cno. Fatxardet cruce con C/ Palmeres	Monserrat
10	Ctra. CV-405 Km 6,8 - Urb. Tros-Alt	Monserrat
11	Ctra. CV-405 Km 8,6 - Urb. l'Alt	Monserrat
12	Ctra. CV-405 Km 9,8. Venta Cabrera	Monserrat
13	Ctra. CV-405 Km 10,9 - Urb. Colinas Venta Cabrera	Monserrat
14	Ctra. CV-405 Km 12,3 - Urb. La Curva	Monserrat
15	Av. Blasco Ibáñez, 49	Monserrat
16	Av. Blasco Ibáñez, 3	Monserrat
17	C/ Blasco Ibáñez, 64 y en frente	Montroi
18	C/ Blasco Ibáñez, 18 y en frente	Montroi
19	C/ García Araus, 3	Real de Montroi
20	C/ José Garrigós, 46-50	Real de Montroi
21	Av. País Valencià, cruce con C/ Sant Roc	Llobai
22	Av. País Valencià, 48	Llobai
23	Av. País Valencià, 5-7	Llobai
24	C/ Cno. de Catadau, 21	Alfarp
25	Pl. Espanya, 7-9	Catadau
26	C/ Azorín, 1	Balcón de Montroi
27	C/ Fernando el Católico, 3	Balcón de Montroi
28	Ctra. CV-435 Km 9,0 - El Olivar	Dos Aguas
29	Ctra. CV-435 Km 11,5 - Fuente Real	Dos Aguas
30	Ctra. CV-435 Km 14,2 - El Collado	Dos Aguas
31	Av. Lepanto, 3	Dos Aguas
32	Av. Sáez Merino, 21	Millares

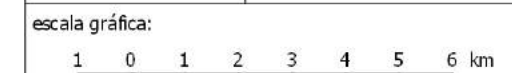
CV-109 Monserrat - València

Línea 3c Millares - Dos Aguas - Torrent (por Alfarp)

núm. mapa:
CV-109.03.03

- leyenda:
- Línea 3c en sentido Millares - Torrent
 - Línea 3c en sentido Torrent - Millares
 - 18 Paradas línea 3c en sentido Millares - Torrent
 - 18 Paradas línea 3c en sentido Torrent - Millares

escala: 1: 75.000 fecha: septiembre 2017



SRC: ETRS89 / UTM zone 30N EPSG: 3042





Codi expedient / <i>Cód. expediente:</i>	Codi intern DG / <i>Cód. interno D.G.:</i>	Títol del projecte / <i>Título del proyecto:</i>
--	--	---

1	6
2	7
3	8
4	9
5	10