

Dirección General de Obras Públicas, Transportes y Movilidad Sostenible

TIPO DE DOCUMENTO:

PROYECTO DE SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE
DE VIAJEROS POR CARRETERA

AÑO:

2021

CLAVE:

CV-005

TÍTULO:

CV-005, Onda – Castelló de la Plana

PROVINCIAS:

Castelló de la
Plana

COMARCAS:

El Alto Mijares
La Plana Baixa

MUNICIPIOS:

Arañuel, Argelita, Ayódar, Cirat, Espadilla,
Fanzara, Fuentes de Ayódar, Ludiente,
Montán, Montanejos, Puebla de Arenoso,
Toga, Torralba del Pinar, Torrechiva,
Vallat, Villamalur, Alcudia de Veo, Onda,
Ribesalbes, Suera, Tales

Fecha de actualización:

Diciembre de 2021

AUTORES DEL PROYECTO

**Servicio de transporte público y transporte
intermodal**

DIRECTOR DEL PROYECTO

Vicent Adam Durá

ÍNDICE

1	ANTECEDENTES	4
1.1	SITUACIÓN ACTUAL	4
1.2	ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS	5
2	DIRECTRICES DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO EN LA PROVINCIA DE CASTELLÓ	5
2.1	ÁREAS FUNCIONALES DE TRANSPORTE	5
2.2	PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LA NUEVA RED	7
2.3	CRITERIOS DE REORDENACIÓN DE SERVICIOS	8
3	JUSTIFICACIÓN Y OBJETO	9
4	ÁMBITO FUNCIONAL DE PRESTACIÓN	11
5	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO PROPUESTO	12
5.1	LÍNEAS	13
5.2	TRÁFICOS AUTORIZADOS	13
5.3	ITINERARIOS	17
5.4	PARADAS	19
5.5	CALENDARIO	19
5.6	EXPEDICIONES	20
6	UTILIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	22
7	COORDINACIÓN CON OTROS SERVICIOS	22
7.1	RÉGIMEN DE COORDINACIÓN	22
7.2	COINCIDENCIAS RELEVANTES DE ITINERARIOS CON OTROS SERVICIOS CONCURRENTES	23
8	VIABILIDAD ECONÓMICA-FINANCIERA	23
8.1	MAGNITUDES BÁSICAS DEL SERVICIO	23
8.2	RECURSOS ADSCRITOS AL SERVICIO	24
8.3	COSTES DEL SERVICIO	24
8.3.1	COSTE DE PERSONAL DE CONDUCCIÓN	25
8.3.2	COSTE DE AMORTIZACIÓN	25
8.3.3	COSTES FINANCIEROS	27
8.3.4	COSTE DE SEGUROS	28
8.3.5	COSTE COMBUSTIBLE, LUBRICANTE Y ADITIVOS	28
8.3.6	COSTE DE NEUMÁTICOS	29
8.3.7	COSTE DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	29
8.3.8	GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL	29
8.3.9	ESTRUCTURA DE COSTES Y COSTES UNITARIOS	29
8.4	VIAJEROS DEL CONTRATO	30
8.5	EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO	32

8.5.1	INGRESOS Y VIAJEROS-KM	32
8.5.2	COMPENSACIÓN ECONÓMICA	33
8.5.3	PROYECCIÓN DE LA CUENTA DE RESULTADOS.....	34
9	PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	35
10	REVISIÓN DE PRECIOS.....	35
11	CALIDAD EN LA PRESTACIÓN	35
11.1	INFORMACIÓN Y ATENCIÓN AL USUARIO	35
11.1.1	INFORMACIÓN EN LAS PARADAS.....	35
11.1.2	INFORMACIÓN EN LOS VEHÍCULOS	36
11.1.3	INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB	36
11.1.4	ATENCIÓN AL USUARIO	36
11.2	PLAN DE CALIDAD DEL SERVICIO	36
12	MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS.....	37
12.1	INSTALACIONES FIJAS PRECISAS.....	37
12.1.1	OFICINAS, COCHERAS Y TALLERES	37
12.1.2	PARADAS.....	38
12.1.3	MANTENIMIENTO DE PARADAS.....	38
12.2	VEHÍCULOS DEL CONTRATO	38
12.2.1	ADSCRIPCIÓN AL CONTRATO.....	38
12.2.2	CARACTERÍSTICAS	39
12.2.3	EDAD MÁXIMA DEL VEHÍCULO.....	40
12.2.4	MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA DE VEHÍCULOS.....	40
12.2.5	SUSTITUCION Y REEMPLAZO DE VEHÍCULOS.....	41
12.3	MEDIOS HUMANOS Y REQUISITOS DE CARÁCTER LABORAL.....	41
13	ASPECTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL	42
13.1	NORMATIVAS RELATIVAS A LA CALIDAD DEL AIRE.....	42
13.1.1	EMISIONES ATMOSFÉRICAS.....	42
13.1.2	ACÚSTICA.....	43
13.2	NORMATIVAS RELATIVAS A LA GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS.....	43
14	ACCESIBILIDAD DEL SERVICIO.....	43
15	ANEJOS.....	46
	Anejo 1: PROPIEDADES DEL S.A.E. (Sistema de ayuda a la explotación)	47
	Anejo 2: MONÉTICA	56
	Anejo 3: INTEGRACIÓN SAE-MONÉTICA	61
	Anejo 4: SERVICIO DE TRANSPORTE A LA DEMANDA (TAD).....	62
	Anejo 5: HORARIOS.....	65
	Anejo 6: PARADAS	71
	Anejo 7: PLANOS.....	77

1 ANTECEDENTES

1.1 SITUACIÓN ACTUAL

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 de Política Territorial, Obres Públiques i Mobilitat, 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) N° 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 Movilidad 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 anterior 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 Movilidad de la Comunitat Valenciana.

1.2 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

En febrero de 2018 se redactó el proyecto inicial de servicio público de transporte CV-005, Onda – Castelló de la Plana, que se aprobó inicialmente por resolución de 6 de febrero de 2018 de la Dirección General de Obras Públicas, Transporte y Movilidad y fue sometido a información pública (DOGV, núm 8.235 / 15.02.2018).

Dicho proyecto inicial contemplaba la definición del servicio considerando dos escenarios temporales: el primero, denominado “escenario inicial” previsto al inicio del contrato o encomienda del servicio donde se definía el servicio estrictamente regular de uso general, y el segundo, denominado “escenario futuro”, que estaba previsto al vencimiento del contrato de servicio escolar que gestiona la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte para septiembre de 2020, en el cual, se contemplaba la integración del servicio escolar y el servicio regular de uso general, mediante la creación o modificación de líneas regulares en las cuales se contemplaban plazas de preferencia para uso escolar, en el ejercicio de una prerrogativa de la administración prevista en el artículo 75.2 de la LOTT.

En marzo de 2019, previa valoración de las alegaciones e informes emitidos y tomando en consideración las estimadas pertinentes, se redactó el proyecto de servicio público definitivo de transporte CV-005, que fue aprobado por resolución de 15 de marzo de 2019 de la Dirección General de Obras Públicas, Transporte y Movilidad. (DOGV, núm 8.514 / 26.03.2019).

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

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 Castelló.

2.1 ÁREAS FUNCIONALES DE TRANSPORTE

La distribución de la población y la actividad económica en las comarcas de Castelló reproducen un esquema territorial fuertemente polarizado entre un área litoral de gran actividad y con mayor intensidad de ocupación, y un área de interior fuertemente despoblada. Lo que ha dado como resultado un modelo funcional en el que predominan las relaciones interior-costa, en el que se potencian determinados centros urbanos de ámbito comarcal, pero con una gran dependencia del conjunto de comarcas respecto de la ciudad de Castelló de la Plana que ejerce plenamente como capital provincial.

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 son las siguientes:

- El Área Funcional de **Morella – Vinaròs**, integra los municipios de las dos comarcas valencianas más septentrionales: Els Ports y El Baix Maestrat. La lejanía de estos municipios en relación con la ciudad de Castelló de la Plana, propicia una cierta autonomía propia para esta área funcional, y refuerza la centralidad interna del área entorno al eje costero Vinaròs-Benicarló-Peníscola.
- El Área Funcional de **Castelló** incluiría las comarcas de l'Alt Maestrat, l'Alcalatén y La Plana Alta, en las que se encuentra un espacio de fuerte relación metropolitana con la ciudad, pero también un gran número de municipios mucho más alejados, cuya dependencia funcional es, no obstante, claramente con la capital, por falta de núcleos comarcales de mayor entidad.
- El Área funcional de **La Vall de Millars** (El Alto Mijares, La Plana Baixa) se estructura sobre algunas ciudades con larga tradición industrial, que se han convertido en importantes núcleos urbanos (Vila-real, Borriana, la Vall d'Uixó, Onda...), y que, a pesar de mantener una fuerte relación con la capital, presentan una cierta autonomía interna y una fuerte atracción sobre el resto de los municipios de su entorno.

El proyecto que se desarrolla a continuación se enmarca, en concreto, dentro de esta área Funcional.

- El Área funcional de **La Vall de Palància**. A pesar de que las comarcas de El Alto Palancia y El Camp de Morvedre se encuentran en dos provincias administrativas diferentes, la orografía y las comunicaciones de este ámbito han condicionado que el conjunto de municipios que las integran hayan ido conformando progresivamente un área que reproduce el mismo esquema que el resto de áreas funcionales: un valle que, desde el interior, desde una zona de baja densidad poblacional, va abriéndose hacia la costa, donde se encuentran los principales núcleos de población y actividad, que generan una fuerte atracción sobre el conjunto del área, y que en este caso concreto está muy focalizado en el municipio de Sagunt.

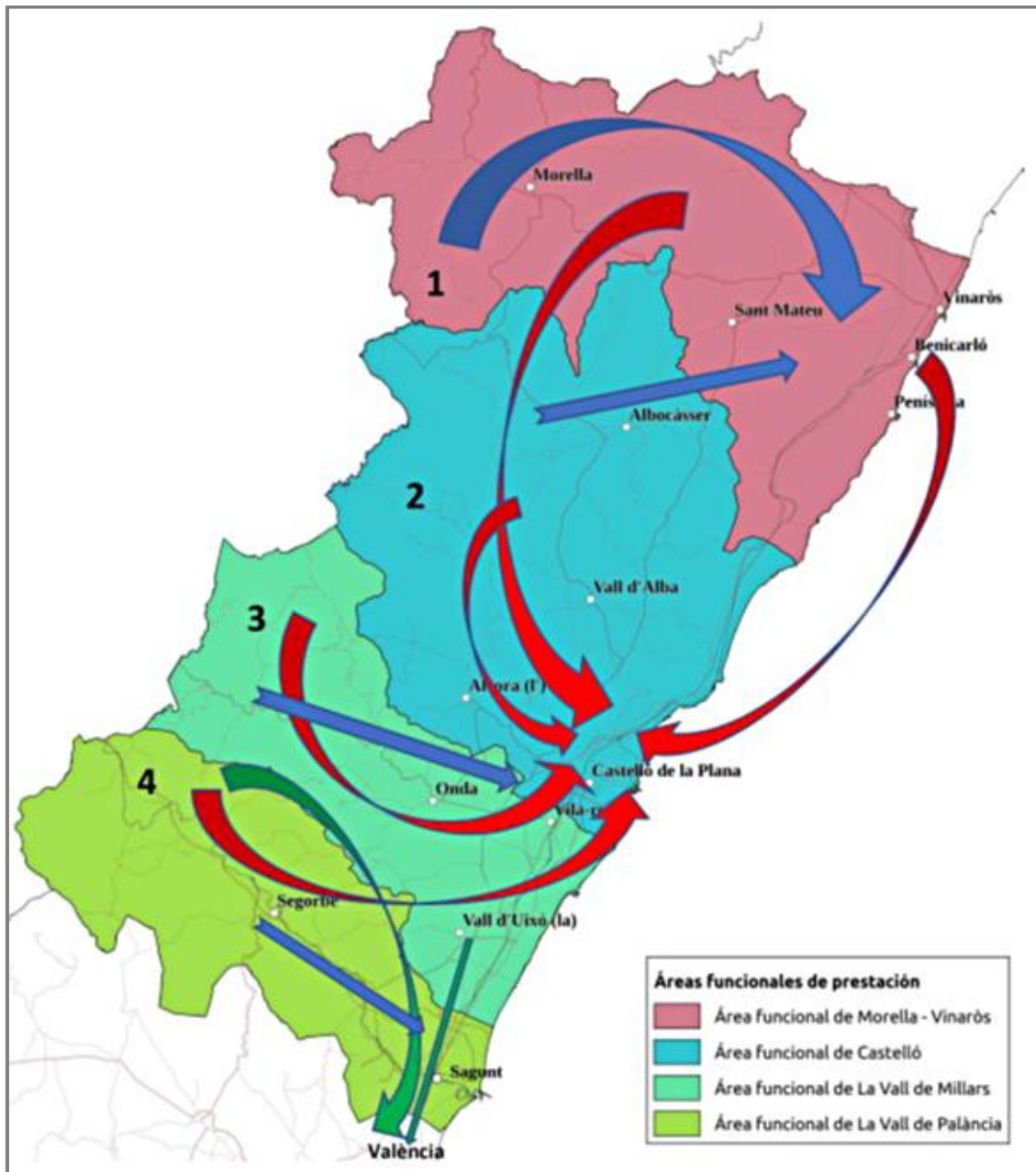


Figura 1. Principales flujos de la movilidad general de la provincia de Castelló, 2017.

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, con relación a 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 tráficos.
- 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 JUSTIFICACIÓN Y OBJETO

Atendiendo a las reivindicaciones de las distintas asociaciones de empresariales del sector del transporte de viajeros y considerando además, que de cara al curso 2020-21 se ha activado la prórroga del contrato de servicio escolar, se ha estimado conveniente desistir de la integración entre los servicios regulares de uso general y los servicios escolares que contemplaba el escenario futuro del proyecto de marzo de 2019. En consecuencia, en la actualización del proyecto, se contempla para todo el plazo de vigencia del servicio, un único escenario con solo el servicio de transporte regular de uso general que se definió en el escenario inicial del proyecto de marzo de 2019 y que previamente había sido ya sometido a información pública.

Además, el tiempo transcurrido desde la redacción y aprobación del proyecto servicio público, justifican la necesidad de actualización de los costes considerados en el mismo de cara a su posterior licitación o encargo, por lo que se ha procedido a la actualización de la mayor parte de los costes contemplados.

Constituye el objeto del presente Proyecto de Servicio Público la definición de los contenidos técnicos y económicos del Contrato para la prestación del servicio de transporte público regular interurbano de viajeros por carretera de uso general entre **Onda y Castelló de la Plana, (CV-005)**, en virtud de lo dispuesto en el articulado de la Ley 6/2011, de 1 de abril, de movilidad de la Comunitat Valenciana.

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, rectificado mediante publicación de fecha 15 de noviembre de 2018, en el DO/S S220, 504656-2018-ES.

Este nuevo contrato integrará los tráficos de los municipios que se vienen atendiendo mediante una medida de emergencia del artículo 5.5 del Reglamento (UE) 1370/2007 en el contrato CVCS-108-P Onda – Castelló de la Plana, que atiende la relación de todos los municipios de El Alto Mijares y La Plana de Castelló que presentan una dependencia funcional con la ciudad de Onda, y de todos estos con Vila-real y Castelló. De este modo, se generará una nueva matriz de tráficos y unas nuevas líneas de transporte regular que atenderán más eficazmente todas las necesidades de movilidad de la población a la que se dará servicio con este contrato.

La nueva ordenación del servicio permitirá mejorar el aprovechamiento de los recursos destinados al transporte de viajeros por parte de la Generalitat, de modo que podrá aumentarse significativamente la oferta actual y mejorar las comunicaciones de la comarca en transporte público; principalmente las internas, pero, en cierta medida, también las relaciones de las comarcas del Alto Mijares y Plana Baixa con Castelló potenciando la intermodalidad con el ferrocarril, dado que es este modo el que cubre estas conexiones de manera más eficiente. En concreto, se reforzará la conexión con los principales centros de atracción:

- Con el **Hospital de la Plana**, que es el hospital de referencia del Departamento de Salud al que están adscritos todos los municipios que atiende el nuevo contrato; así como con el **Hospital Provincial de Castelló**.
- Con el **centro administrativo y comercial de Castelló**.

- Con la **Universitat Jaume I**.
- Con las **estaciones de Cercanías** de Renfe en **Vila-real (380 m.)**, **Almassora (200 m.)** y **Castelló (100 m.)**.

En concreto, la mejora en el número de expediciones diarias por sentido de que dispondrá cada núcleo de población del ámbito que abarcará este contrato se puede observar en la siguiente tabla:

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

Núcleos de Población		Situación actual					Servicio proyectado			
		Lables. Lectivos	Lbles. No Lectivos	Sábados	Dmg. y Festv.		Lables. Lectivos	Lbles. No Lectivos	Sábados	Dmg. y Festv.
Los Calpes		- / -	- / -	- / -	- / -		1 / 1	1 / 1	- / -	- / -
Puebla de Arenoso		1 / 1	- / -	- / -	- / -		2 / 2	2 / 2	- / -	- / -
Embalse de Arenoso		1 / 1	- / -	- / -	- / -		2 / 2	2 / 2	- / -	- / -
Montanejos		1 / 1	- / -	- / -	- / -		2 / 2	2 / 2	1 / 1**	1 / 1**
Montán		1 / 1	- / -	- / -	- / -		1 / 1	1 / 1	- / -	- / -
Las Alquerías		1 / 1	- / -	- / -	- / -		2 / 2	2 / 2	1 / 1**	1 / 1**
Arañuel		1 / 1	- / -	- / -	- / -		2 / 2	2 / 2	1 / 1**	1 / 1**
Cirat		1 / 1	- / -	- / -	- / -		2 / 2	2 / 2	1 / 1**	1 / 1**
El Tormo		1 / 1	- / -	- / -	- / -		1 / 1	1 / 1	1 / 1**	1 / 1**
Torrechiva		1 / 1	- / -	- / -	- / -		2 / 2	2 / 2	1 / 1**	1 / 1**
Giraba	J	1 / 1*	- / -	- / -	- / -		2 / 2	2 / 2	- / -	- / -
Ludiente	L,J,J,V	1 / 1*	- / -	- / -	- / -		1 / 1	1 / 1	- / -	- / -
Argelita	L,J,J,V	1 / 1*	- / -	- / -	- / -		1 / 1	1 / 1	- / -	- / -
Vallat	L,J,J,V	1 / 1*	- / -	- / -	- / -		1 / 1	1 / 1	- / -	- / -
Toga	M,X,V	1 / 1*	- / -	- / -	- / -		2 / 2	2 / 2	1 / 1**	1 / 1**
Espadilla	M,X,V	1 / 1*	- / -	- / -	- / -		2 / 2	2 / 2	1 / 1**	1 / 1**
Fanzara		1 / 1	- / -	- / -	- / -		1 / 1	1 / 1	- / -	- / -
Torralba del Pinar		- / -	- / -	- / -	- / -	L,X,V	1 / 1*	1 / 1*	- / -	- / -
Fuentes de Ayódar	M,J	1 / 1*	- / -	- / -	- / -		1 / 1	1 / 1	- / -	- / -
Villamalur		- / -	- / -	- / -	- / -	M,J	1 / 1*	1 / 1*	- / -	- / -
Ayódar		1 / 1	- / -	- / -	- / -		1 / 1	1 / 1	- / -	- / -
Suera		1 / 1	- / -	- / -	- / -		1 / 1	1 / 1	- / -	- / -
Alcúdia de Veo	M,J	1 / 1*	- / -	- / -	- / -		1 / 1	1 / 1	- / -	- / -
Veó	M,J	1 / 1*	- / -	- / -	- / -		1 / 1	1 / 1	- / -	- / -
Benitandús	M,J	1 / 1*	- / -	- / -	- / -		1 / 1	1 / 1	- / -	- / -
Tales		2 / 2	- / -	- / -	- / -		2 / 2	2 / 2	- / -	- / -
Artesa		2 / 2	- / -	- / -	- / -		2 / 2	2 / 2	- / -	- / -
Ribesalbes	L,J	1 / 1*	- / -	- / -	- / -		1 / 1	1 / 1	- / -	- / -
Onda		11 / 10	9 / 9	4 / 4	3 / 3		16 / 16	16 / 16	6 / 6**	4 / 4**

* Únicamente tienen servicio los días indicados.

** 1/1 sólo en verano

En rojo, servicios a la demanda.

4 ÀMBITO FUNCIONAL DE PRESTACIÓ

El contrato de SPTV por carretera CV-005 Onda-Castelló de la Plana, se desarrolla en la provincia de Castelló de la Plana, atravesando las comarcas de **La Plana Baixa y El Alto Mijares**, para conectar todos los municipios de interior de este ámbito con las ciudades de Onda, Vila-real y Castelló de la Plana y, principalmente, por volumen de tráficos, para cubrir la relación entre Onda y esas otras dos ciudades.

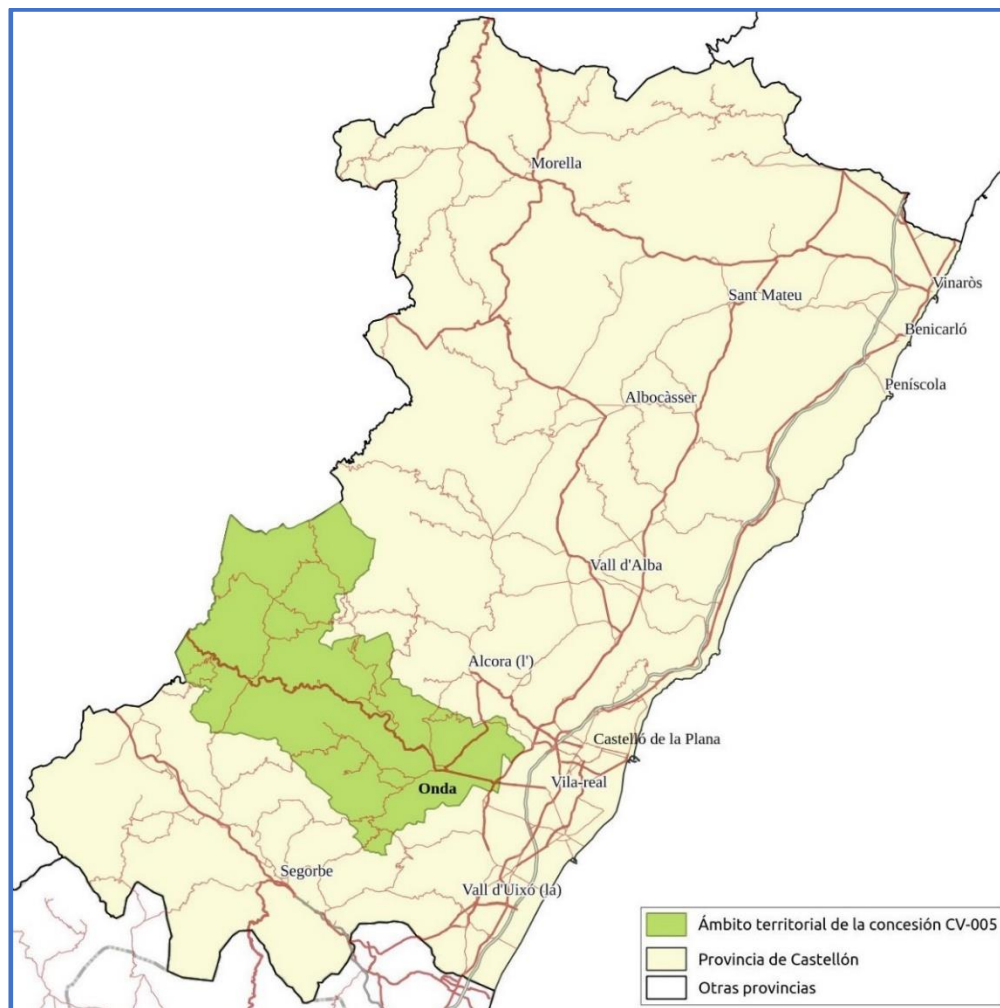


Figura 2. Àmbito territorial del contrato.

La **población** total servida, considerando únicamente los habitantes de los municipios cuyos tráficos tendrá autorizados este contrato y la relación funcional de estos municipios entre sí, asciende en 2016, de acuerdo con los datos oficiales del INE, a 30.469 habitantes.

Esta población presenta, en los últimos veinte años, una **evolución global positiva**, con un crecimiento de casi el **24,42% entre 1996 y 2016**, aunque bien es cierto que en el último lustro se ha producido una importante reducción de la población (-5,41%), como reflejo de la coyuntura de crisis que ha experimentado la economía española entre 2008 y 2015; siendo de destacar, además, la **gran diferencia que existe en la evolución de la población a nivel municipal**, con tasas de variación por municipio, tanto positivas como negativas, que llega a ser de dos dígitos en la mayoría de municipios.

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

	1996	2001	2006	2011	2016	Δ 1996 - 2016
Alcudia de Veo	181	214	211	229	201	11,05%
Arañuel	133	210	188	196	160	20,30%
Argelita	110	126	112	96	97	-11,82%
Ayódar	221	241	227	212	172	-22,17%
Castillo de Villamalefa	137	110	101	114	103	-24,82%
Cirat	302	288	262	270	220	-27,15%
Espadilla	85	73	72	91	83	-2,35%
Fanzara	282	247	280	347	281	-0,35%
Fuentes de Ayódar	98	105	100	155	114	16,33%
Ludiente	235	218	185	200	170	-27,66%
Montán	346	339	380	425	383	10,69%
Montanejos	404	438	500	630	539	33,42%
Onda	18.680	19.716	22.526	25.704	24.856	33,06%
Puebla de Arenoso	178	161	184	175	143	-19,66%
Ribesalbes	1.310	1.300	1.342	1.342	1.223	-6,64%
Suera	568	558	592	672	551	-2,99%
Tales	770	748	828	890	812	5,45%
Toga	110	93	107	126	98	-10,91%
Torralba del Pinar	71	78	73	54	66	-7,04%
Torrechiva	63	78	98	102	75	19,05%
Vallat	43	51	69	78	54	25,58%
Villamalur	161	127	100	102	68	-57,76%
TOTAL	24.488	25.519	28.537	32.210	30.469	24,42%

Fte.: INE 2017.

Aunque, sobre todo, lo que cabría destacar es, por una parte, el **modelo de ocupación territorial**, con una fuerte concentración de la población en un único municipio (Onda representa el 81,6% del total de la población servida por el nuevo contrato), repartiéndose el resto de la población atendida entre los 21 municipios restantes, de los que únicamente cuatro municipios superan los 500 habitantes, y diez tienen menos de 150 habitantes censados. Y de otro lado, el **elevado índice de envejecimiento de la población**, dado que en la mayoría de municipios más del 30% de sus residentes se encuentran en el intervalo de mayores de 65 años, cuando el índice del conjunto de la provincia de Castelló se encuentra en el 18,3%.

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 de los servicios que se prestarán al amparo del nuevo título CV-005 Onda – Castelló, se definen 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:

L-1, ONDA – VILA-REAL – CASTELLÓ DE LA PLANA.

L-1a, Onda – Castelló de la Plana (por Vila-real y Hospital de la Plana, hasta la UJI).

L-1b, Onda – Castelló de la Plana (por Vila-real y Hospital de la Plana hasta Estación)

L-2, PUEBLA DE ARENOSO – ONDA (El Tormo y desde Los Calpes y Montán a la demanda, Anejo 4).

L-2a, Puebla de Arenoso – Onda (El Tormo y desde Los Calpes y Montán a la demanda)

L-2b, Montanejos – Onda (fin de semana de verano, El Tormo a la demanda).

L-3, LUDIENTE – ONDA (por Vallat, desde Las Girabas a la demanda, Anejo 4).

L-4, FUENTES DE AYÓDAR – ONDA.

L-4a, Fuentes de Ayódar - Onda (desde Torralba del Pinar a la demanda, Anejo 4)

L-4b, Villamalur – Onda (directo, a la demanda, Anejo 4)

L-5, ALCUDIA DE VEO – ONDA.

L-6, RIBESALBES – ONDA.

Como se puede observar, existen distintas líneas que realizan más de un itinerario diferente, tal y como se describe más adelante.

5.2 TRÁFICOS AUTORIZADOS

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

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. Giraba de Arriba		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
2. Ludiente			Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
3. Argelita				Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
4. Torrechiva					Sí	Sí	-	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
5. Toga						Sí	-	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
6. Espadilla							-	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
7. Vallat								Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
8. Fanzara									-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9. Ribesalbes										Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
10. Onda											Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
11. P.I. de Onda												Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
12. Apeadero de Betxí													Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
13. P.I. de Vila-real														Sí	Sí	Sí	Sí
14. Vila-real															Sí *	Sí *	Sí *
15. Hospital la Plana																Sí *	Sí *
16. Almassora																	No
17. Castelló de la Plana																	No

(*) Tráficos compartidos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. Torralba del Pinar		Sí	Sí	-	Sí	-	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
2. Fuentes de Ayódar			Sí	-	Sí	-	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
3. Ayódar				-	Sí	-	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
4. Villamalur					-	-	-	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
5. Suera						-	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
6. Alcudia de Veo							Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
7. Veo								Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
8. Benitandús									Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9. Tales										Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
10. Artesa											Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
11. Onda												Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
12. P.I. de Onda													Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
13. Apeadero de Betxí														Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
14. P.I. de Vila-real				-											Sí	Sí	Sí	Sí
15. Vila-real																Sí *	Sí *	Sí *
16. Hospital la Plana																	Sí *	Sí *
17. Almassora																		No
18. Castelló de la Plana																		No

(*) Tráficos compartidos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. Los Calpes		Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
2. Puebla de Arenoso			Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
3. Embalse de Arenoso				-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
4. Montán					Sí *	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
5. Montanejos						Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
6. Arañuel							Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
7. Cirat								Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
8. El Tormo									Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9. Torrechiva										Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
10. Onda											Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
11. P.I. de Onda												Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
12. Apeadero de Betxí													Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
13. P.I. de Vila-real					-									Sí	Sí	Sí	Sí
14. Vila-real															Sí *	Sí *	Sí *
15. Hospital la Plana																Sí *	Sí *
16. Almassora																	No
17. Castelló de la Plana																	No

(*) Tráficos compartidos

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

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1. Giraba de Arriba		3	10	17	15	17	15	19	-	29	32	36	39	44	45	49	55	
2. Ludiente			7	14	12	14	12	16	-	26	29	33	36	41	42	46	52	
3. Argelita				7	5	7	5	9	-	19	22	26	29	34	35	39	45	
4. Torrechiva					3	5	-	-	-	21	24	28	31	36	37	41	47	
5. Toga						2	-	-	-	18	21	25	28	33	34	38	44	
6. Espadilla							-	-	-	16	19	23	26	31	32	36	42	
7. Vallat								2	-	14	17	21	24	29	30	34	40	
8. Fanzara									-	11	14	18	21	26	27	31	37	
9. Ribesalbes										7	10	14	17	22	23	27	33	
10. Onda											3	7	10	15	16	20	26	
11. P.I. de Onda												4	7	12	13	17	23	
12. Apeadero de Betxí													3	8	9	13	19	
13. P.I. de Vila-real														-	6	10	16	
14. Vila-real																1	5	11
15. Hospital la Plana																	4	10
16. Almassora																		-
17. Castelló de la Plana																		

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. Torralba del Pinar		12	10	-	20	-	-	-	23	25	28	31	35	38	43	44	48	54
2. Fuentes de Ayódar			6	-	15	-	-	-	18	20	23	26	30	33	38	39	43	49
3. Ayódar				-	9	-	-	-	12	14	17	20	24	27	32	33	37	43
4. Villamalur					-	-	-	-	-	-	19	22	26	29	34	35	39	45
5. Suera						-	-	-	3	5	8	11	15	18	23	24	28	34
6. Alcudia de Veo							2	3	7	9	12	15	19	22	27	28	32	38
7. Veo								1	6	8	11	14	18	21	26	27	31	37
8. Benitandús									5	7	10	13	17	20	25	26	30	36
9. Tales										2	5	8	12	15	20	21	25	31
10. Artesa											3	6	10	13	18	19	23	29
11. Onda												3	7	10	15	16	20	26
12. P.I. de Onda													4	7	12	13	17	23
13. Apeadero de Betxí														3	8	9	13	19
14. P.I. de Vila-real				-											-	6	10	16
15. Vila-real																1	5	11
16. Hospital de la Plana																	4	10
17. Almassora																		-
18. Castelló de la Plana																		

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1. Los Calpes		8	7	-	14	20	24	31	33	54	57	61	64	69	70	74	80	
2. Puebla de Arenoso			4	-	11	17	21	28	30	51	54	58	61	66	67	71	77	
3. Embalse de Arenoso				-	7	13	17	24	26	47	50	54	57	62	63	67	73	
4. Montán					5	11	15	22	24	45	48	52	55	60	61	65	71	
5. Montanejos						6	10	17	19	40	43	47	50	55	56	60	66	
6. Arañuel							4	11	13	34	37	41	44	49	50	54	60	
7. Cirat								7	9	30	33	37	40	45	46	50	56	
8. El Tormo									2	23	26	30	33	38	39	43	49	
9. Torrechiva										21	24	28	31	36	37	41	47	
10. Onda											3	7	10	15	16	20	26	
11. P.I. de Onda												4	7	12	13	17	23	
12. Apeadero de Betxí													3	8	9	13	19	
13. P.I. de Vila-real														-	6	10	16	
14. Vila-real																1	5	11
15. Hospital la Plana																	4	10
16. Almassora																		-
17. Castelló de la Plana																		

Este título autorizará a realizar, por tanto, todos los tráficos que se pueden producir entre los distintos núcleos de población que atienden las distintas líneas del contrato, en atención a los

recorridos establecidos, excepto los que se puedan producir internamente en todo el tramo entre Almassora y Castelló de la Plana.

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 1: Onda – Vila-real – Castelló de la Plana.

Esta línea presenta dos itinerarios con un recorrido común entre Onda y Castelló de la Plana, hasta la parada de la Estación de Autobuses, aunque de lunes a viernes laborables, durante el período lectivo, se prolonga hasta la Universitat Jaume I:

Línea 1a, Onda - Castellón (por Vila-real, Hospital la Plana hasta UJI):

Longitud media (por sentido): 29,3 km.

Itinerario de ida: Onda – CV-20 – Apeadero de Betxí (*) – CV-20 – Vila-real – CV-185 – Hospital de La Plana – N-340 – N-340^a – Av. de València – Castelló de la Plana – Estación de Autobuses – Universitat Jaume I.

Itinerario de vuelta: Universitat Jaume I – Estación de Autobuses – Castelló de la Plana – Av. de València – N-340^a – N-340 – Hospital de La Plana – CV-185 – Vila-real – CV-20 – Apeadero de Betxí (*) – CV-20 – Onda.

(*) Pasa únicamente en los horarios indicados.

Línea 1b, Onda - Castellón (por Vila-real, Hospital la Plana hasta Estación):

Longitud media (por sentido): 27,4 km.

Itinerario de ida: Onda – CV-20 – Apeadero de Betxí – CV-20 – Vila-real – CV-185 – Hospital de La Plana – N-340 – N-340^a – Av. de València – Castelló de la Plana – Estación de Autobuses.

Itinerario de vuelta: Estación de Autobuses – Castelló de la Plana – Av. de València – N-340^a – N-340 – Hospital de La Plana – CV-185 – Vila-real – CV-20 – Apeadero de Betxí – CV-20 – Onda.

Línea 2, Puebla de Arenoso – Onda (desde Los Calpes a la demanda):

Línea 2a, Puebla de Arenoso – Onda (El Tormo y desde Los Calpes a la demanda):

Longitud media (por sentido): 71,11 Km. (21.41 Km a la demanda)

Itinerario de ida: Los Calpes – CV-207 – CV-20 – Puebla de Arenoso – CV-20 – Embalse de Arenoso – CV-20 – CV-195 – Montán – CV-195 – Montanejos – CV-20 – La Alquería – CV-20 – Arañuel – CV-20 – Cirat –

CV-20 – CV-199 – El Tormo – CV-199 – CV-20 – Torrechiva – CV-20 – Toga – CV-20 – Espadilla – CV-20 – Onda.

Itinerario de vuelta: Onda – CV-20 – Espadilla – CV-20 – Toga – CV-20 – Torrechiva – CV-20 – CV-199 – El Tormo – CV-199 – CV-20 – Cirat – CV-20 – Arañuel – CV-20 – La Alquería – CV-20 – Montanejos – CV-195 – Montán – CV-195 – CV-20 – Embalse de Arenoso – CV-20 – Puebla de Arenoso – CV-207 – Los Calpes.

Esta línea debe asegurar la conexión de Montán con Montanejos en los horarios indicados para poder continuar hasta Onda y Castelló.

Línea 2b, Montanejos – Onda (fines de semana de verano):

Longitud media (por sentido): 41,70 (El tormo 3 Km a demanda).

Itinerario de ida: Montanejos – CV-20 – La Alquería – CV-20 – Arañuel – CV-20 – Cirat – CV-20 – CV-199 – El Tormo – CV-199 – CV-20 – Torrechiva – CV-20 – Toga – CV-20 – Espadilla – CV-20 – Onda.

Itinerario de vuelta: Onda – CV-20 – Espadilla – CV-20 – Toga – CV-20 – Torrechiva – CV-20 – CV-199 – El Tormo – CV-199 – CV-20 – Cirat – CV-20 – Arañuel – CV-20 – La Alquería – CV-20 – Montanejos.

Línea 3, Ludiente – Onda (por Vallat desde Las Girabas a la demanda):

Longitud media (por sentido): 29,03 km. (2,83 km a demanda desde Las Girabas)

Itinerario de ida: Giraba de Arriba – CV-194 – Ludiente – CV-194 – Argelita – CV-194 – Vallat – CV-194 – Fanzara – CV-194 – CV-20 – Onda.

Itinerario de vuelta: Onda – CV-20 – CV-194 – Fanzara – CV-194 – Vallat – CV-194 – Argelita – CV-194 – Ludiente – CV-194 – Giraba de Arriba.

Línea 4: Fuentes de Ayódar – Onda.

Se plantea un itinerario principal, que se realizaría de lunes a viernes laborables, entre Fuentes de Ayódar y Onda, con posibilidad de prolongar el recorrido, para dar servicio a la demanda a Torralba del Pinar (los lunes, miércoles y viernes) y un servicio directo a la demanda a Villamalur (los martes y jueves).

Línea 4a, Fuentes de Ayódar Onda (desde Torralba del Pinar a la demanda):

Longitud media (por sentido): 35,40 km (12,80 Km. A demanda desde Torralba).

Itinerario de ida: Torralba del Pinar – CV-203 – CV-205 – Fuentes de Ayódar – CV-205 – Ayódar – CV-205 – Suera – CV-205 – CV-223 – Tales – CV-223 – Artesa – CV-223 – Onda.

Itinerario de vuelta: Onda – CV-223 – Artesa – CV-223 – Tales – CV-223 – CV-205 – Suera – CV-205 – Ayódar – CV-205 – Fuentes de Ayódar – CV-205 – CV-203 – Torralba del Pinar.

Línea 4b, Villamalur – Onda (directo, a la demanda):

Longitud media (por sentido): 18,8 km.

Itinerario de ida: Villamalur – CV-202 – CV-205 – Suera – CV-205 – Tales – CV-223 – Artesa – CV-223 – Onda.

Itinerario de vuelta: Onda – CV-223 – Artesa – CV-223 – Tales – CV-205 – Suera – CV-205 – CV-202 – Villamalur.

Línea 5, Alcudia de Veo – Onda:

Longitud media (por sentido): 12,3 km.

Itinerario de ida: Alcudia de Veo – CV-223 – Veo – CV-223 – Benitandús – CV-223 – Tales – CV-223 – Artesa – CV-223 – Onda.

Itinerario de vuelta: Onda – CV-223 – Artesa – CV-223 – Tales – CV-223 – Benitandús – CV-223 – Veo – CV-223 – Alcudia de Veo.

Línea 6, Ribesalbes – Onda:

Longitud media (por sentido): 7,1 km.

Itinerario de ida: Ribesalbes – CV-191 – CV-20 – Onda.

Itinerario de vuelta: Onda – CV-20 – CV-191 – Ribesalbes.

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 6 del presente proyecto, habiéndose ubicado estas, en general, en el lugar que venían ocupando tradicionalmente las paradas en las líneas de las anteriores concesiones.

Mención especial merece en este contrato, por su importancia para la coordinación de las distintas líneas que afluyen a Onda, la parada de la Av. Montendre que tendrá una funcionalidad clara de intercambiador, para enlazar con la línea de Onda a Castelló.

5.5 CALENDARIO

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

- De **lunes a viernes laborables**, se considera de manera diferenciada los días **lectivos** y los **días no lectivos**.
- 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. Se incluye un periodo estival que abarca desde la penúltima semana de junio hasta la primera de septiembre, ambas incluidas.

Clase de día tipo	Nº de días al año	Días de verano
Lunes a viernes (laborables lectivos)	180	
Lunes a viernes (laborables No lectivos)	70	54
Sábados laborables	52	11
Domingos y festivos	63	12
TOTAL	365	77

5.6 EXPEDICIONES

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

LÍNEAS	Km línea	Expedicio- nes	Veh-Km
1a, Onda - Castelló (x Vila-real y H. la Plana hasta UJI)	29,30	5.400	158.220,00
1b, Onda - Castelló (x Vila-real y H. la Plana hasta Estación)	27,40	2.858	78.309,20
2a, Puebla de Arenoso - Onda (El Tormo y desde Los Calpes y Montán a demanda)	71,11	1.000	53.268,33
2b, Onda-Montanejos (fines de semana en verano, El Tormo a demanda)	41,70	46	1.826,20
3, Ludiente – Onda (por Vallat, Las Girabas a demanda)	29,03	1.000	27.143,33
4a Fuentes de Ayódar - Onda (Torralba a demanda, L, X, V)	35,40	750	18.870,00
4b Villamalur - Onda (directo a demanda, M y J)	18,70	133	2.493,33
5, Alcudia de Veo - Onda	12,28	750	9.210,00
6, Ribesalbes - Onda	7,10	1.000	7.100,00
TOTAL	272,02	12.937	356.440,40

Línea 1: Onda – Vila-real – Castelló de la Plana		Línea 1a, Onda –Castelló de la Plana (por Vila-real, hasta la UJI)	Línea 1b, Onda – Castelló de la Plana (por Vila-real hasta Estación)
		Nº exp. diarias	Nº exp. diarias
Todo el año	Lunes a viernes lectivos	15 de ida y 15 de vuelta	-
	Lunes a viernes no lectivos	-	14 de ida y 14 de vuelta
	Sábados	-	5 de ida y 5 de vuelta
	Domingos y festivos	-	3 de ida y 3 de vuelta
Total expediciones anuales:		5.400	2.858

Línea 2: Puebla de Arenoso – Onda		Línea 2a: Puebla de Arenoso – Onda (El Tormo y desde los Calpes y Montán a la demanda)	Línea 2b: Montanejos – Onda (fines de semana de verano, El Tormo a demanda)
		Nº exp. diarias	Nº exp. diarias
Todo el año	Lunes a viernes laborables	2 de ida y 2 de vuelta	
	Sábados, domingos y festivos	-	1 de ida y 1 de vuelta (sólo verano)
Total expediciones anuales:		1000	46

Para la línea 2a, El tramo de Los Calpes a Puebla de se presta a la demanda, estimándose, a efectos de imputación de costes que únicamente se solicitará el servicio aproximadamente un tercio de los días en que se prestará la línea. Para asegurar, además, la conexión entre Montán y Montanejos, se ha incluido dicho tramo en el recorrido de esta línea (a demanda) con una ida y una vuelta. La línea 2b, se presta únicamente en fines de semana y festivos de verano. El Ramal de El Tormo se hace a la demanda en ambos casos.

Línea 3: Ludiente – Onda (por Vallat, desde Las Girabas a la demanda)		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

El tramo de Las Girabas a Ludiente se presta a la demanda, estimándose, a efectos de imputación de costes que únicamente se solicitará el servicio aproximadamente un tercio de los días en que se prestará la línea.

Línea 4: Fuentes de Ayódar - Onda		4a, Fuentes de Ayódar - Onda (desde Torralba del Pinar a la demanda, L, X, V)	4b, Villamalur - Onda (directo, a la demanda, M y J)
		Nº exp. diarias	Nº exp. diarias
Todo el año	Lunes a viernes laborables	2 de ida y 1 de vuelta	2 de ida y 2 de vuelta
	Sábados, domingos y festivos	-	-
Total expediciones anuales:		750	133

El tramo de Torralba del Pinar a Fuentes de Ayódar se presta a la demanda, únicamente los lunes, miércoles y viernes. La línea de Villamalur a Onda se presta también a la demanda, únicamente los martes y jueves. En ambos casos, a efectos de imputación de costes, se estima que únicamente se solicitará el servicio aproximadamente un tercio de los días en que se prestarán las líneas.

Línea 5: Alcudia de Veo – Onda		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 6: Ribesalbes – Onda		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

En el Anejo 5 se establecen los horarios concretos para la prestación de los servicios de las distintas líneas objeto del 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 6 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.

Asimismo, por la utilización de las infraestructuras referidas abonará los precios públicos (tasas, peajes...) establecidos en cada 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:

- En **Montanejos**, con el servicio de autobús que va hacia Segorbe y València
- Con el servicio ferroviario de RENFE en las estaciones de **Vila-real** (380 m.), **Almassora** (200 m.) y **Castelló** (100 m.).

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 itinerarios de este contrato con otros servicios son:

- Los tráficos entre Vila-real y Castelló de la Plana, que se establecen como tráficos compartidos con los contratos CV-006 y CV-007, debiendo las líneas de cada contrato realizar su servicio de acuerdo con el nivel de oferta y por el recorrido establecidos en sus respectivos contratos.
- El tramo entre Montán y Montanejos, que se prestará como tráficos compartidos con el contrato CV-008, solo con el fin de permitir la conexión con la comarca de la Plana de Castelló.

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 las siguientes tablas, son los obtenidos para los servicios propuestos según la oferta de servicio planificada, en los distintos tipos de día, para cada línea.

LÍNEAS	Km línea	Expediciones	Veh-Km	Horas conducción	Vehículos	
					Nº	Clase
1a, Onda - Castelló (x Vila-real y H. la Plana hasta UJI)	29,30	5.400	158.220,00	5.400,00	3	III
1b, Onda - Castelló (x Vila-real y H. la Plana hasta Estación)	27,40	2.858	78.309,20	2.858,00		
2a, Puebla de Arenoso - Onda (El Tormo y desde Los Calpes y Montán a demanda)	71,11	1.000	53.268,33	1.365,00	1	B
2b, Onda-Montanejos (fines de semana en verano, El Tormo a demanda)	41,70	46	1.826,20	48,61		
3, Ludiente - Onda (por Vallat, Las Girabas a demanda)	29,03	1.000	27.143,33	888,89		
4a Fuentes de Ayódar - Onda (Torralba a demanda, L, X, V)	35,40	750	18.870,00	612,50	1	B
4b Villamalur - Onda (directo a demanda, M y J)	18,70	133	2.493,33	66,67		
5, Alcudia de Veo - Onda	12,28	750	9.210,00	437,50		
6, Ribesalbes - Onda	7,10	1.000	7.100,00	333,33	(*)	III
TOTAL	272,02	12.937	356.440,40	12.010,50	5	

(*) La línea 6 se realiza con un autobús de la línea 1.

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, una flota compuesta, como mínimo por 5 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	Categoría	Clase	Capacidad Orientativa (*)	Longitud
L-1, Onda - Castelló	M ₃	III	35 Plazas	9,0 m.
L-2, Puebla de Arenoso – Onda	M ₃	B	19 Plazas	7,5 m.
L-3, Ludiente - Onda	M ₃	B	19 Plazas	7,5 m.
L-4, Fuentes de Ayódar – Onda	M ₃	B	19 Plazas	7,5 m.
L-5, Alcudia de Veo - Onda	M ₃	B	19 Plazas	7,5 m.
L-6, Ribesalbes - Onda	M ₃	III	35 Plazas	9,0 m.

(*) No se contabiliza plaza de conductor. La capacidad final dependerá del espacio que deba reservarse para sillas de ruedas.

Los vehículos serán de la CLASE B o CLASE III, aptos para el transporte interurbano de personas sentadas, con diferente capacidad de carga en función de las características y del 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 11 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 para obtener los costes estimados 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 Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Observatorio de costes del transporte de viajeros en autocar de Enero de 2020), 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.

Los costes directos de personal están referidos al número mínimo de conductores necesario para cubrir las expediciones señaladas en el presente proyecto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 72 del Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres. Los costes de otro tipo de personal, dedicado a la planificación, organización y control del servicio, están imputados en los gastos generales.

En relación con el uso de los vehículos, se ha imputado el 100% 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 36.573,78 €, datos referentes al Observatorio de costes del transporte de viajeros en autocar de enero de 2020.
- La jornada anual pactada en convenio es de 1.768 horas.
- Adicionalmente, al total de horas anuales de conducción, se 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	36.573,78 €	euros/año
Horas de conducción anual	1.768,00	horas/año
Coste / Hora de conducción	20,69 €	euros/hora
Horas conducción (servicio efectivo)	12.010,50	horas/año
Horas totales (incluye no comerciales)	14.004,24	horas/año
Costes de conducción	289.699,05 €	euros/año

(*) Datos referentes al Observatorio de costes del transporte de viajeros en autocar de enero de 2020.

8.3.2 COSTE DE AMORTIZACIÓN

Las condiciones fijadas para la amortización técnica de inversiones y 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 35 plazas sin IVA: 140.049,79 euros.
- Precio de adquisición de vehículo 19 plazas sin IVA: 74.551,33 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	19 plazas	35 plazas
Precio de adquisición vehículos (sin IVA)	74.551,33 € (*)	140.049,79 € (**)
Valor residual	10,00%	10,00%
Valor de los neumáticos (euros/ud) (**)	339,47	415,40 €
Precio de adquisición del Sistema de Peaje y SAE	14.000,00 €	14.000,00 €
Valor residual del Sistema de Peaje y SAE	0,00 €	0,00 €
Vida útil de los elementos (años)	10	10

(*) Datos obtenidos de ofertas de fabricantes actualizados a 2020.

(**) Datos referentes al Observatorio de costes del transporte de viajeros en autocar de enero de 2020.

COSTE DE AMORTIZACIÓN		
Tipo de vehículo	19 plazas	35 plazas
Nº de vehículos necesarios	2	3
Imputación Vehículos	110,00%	110,00%
Coste Anual Amortización	62.785,36 €	

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	13.148,15 €
------------------------------------	--------------------

8.3.4 COSTE DE SEGUROS

Tipo de vehículo	19 plazas	35 plazas
Coste anual de seguros / vehículo (euros/veh) (*)	1.705,92 €	1.990,88 €
Nº Vehículos	2	3
Imputación Vehículos	110,00%	110,00%
Coste Anual Seguros	10.322,93 €	

(*) Datos referentes al Observatorio de costes del transporte de viajeros en autocar de enero de 2020.

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): **1,1997 euros/litro**. Fuente: *Fuente: Ministerio de Transición. Precio medio del gasoil de la provincia de Castelló de enero a agosto de 2019.*
- 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 plazas	19 plazas
Consumo litros/100 km	28,37	22,67

- Consumo de lubricantes. Se estima un 5% sobre el coste total del consumo de combustibles.
- Número de kilómetros anuales = kilómetros comerciales + 6 % por toma y deje del servicio, en función del tipo de servicio.

Coste Medio combustible	1,1997 €	Euros/litro
Rappel por compras	2,50%	
Tipo autobús	19 plazas	35 plazas
Consumo medio	22,67	28,37
Total Km. anuales	119.579,87	258.246,95
Coste lubricantes	5%	Sobre coste combustible
TOTAL COSTE CONSUMOS	101.880,02	

8.3.6 COSTE DE NEUMÁTICOS

Tipo de autobús	19 plazas	35 plazas
Nº neumáticos / autobús	6	6
Precio adquisición neumático sin IVA (€) (*)	339,47 €	415,40 €
Duración media neumático (km) (*)	70.000	
Km. Totales	119.579,87	258.246,95
Coste Total Neumáticos	12.674,53 €	

(*) Datos referentes al Observatorio de costes del transporte de viajeros en autocar de enero de 2020.

8.3.7 COSTE DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se consideran los siguientes costes de mantenimiento de vehículos:

Tipo de autobús	19 plazas	35 plazas
Coste de reparaciones y mantenimiento / km (*)	0,060720 €	0,099075 €
Km. totales	119.579,87	258.246,95
Coste Anual Reparaciones y Mantenimiento	33.846,62 €	

(*) Datos referentes al Observatorio de costes del transporte de viajeros en autocar de enero de 2020.

8.3.8 GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL.

Conforme con la definición del artículo 131 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, para este contrato como **gastos generales** se consideran aquellos referentes a gastos de organización y administración empresarial (personal de gerencia, administración, mando y organización de los servicios, planificación, y control de los servicios), comercialización (billética, encuestas de satisfacción, auditorias de calidad, información al usuario, publicidad y propaganda, servicio web, mantenimiento de información en paradas...) y otros (instalaciones, 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	289.699,05 €	0,81 €	46,13%
Amortización	62.785,36 €	0,18 €	10,00%
Financiación	13.148,15 €	0,04 €	2,09%
Seguros	10.322,93 €	0,03 €	1,64%
Combustibles y lubricantes	101.880,02 €	0,29 €	16,22%
Neumáticos	12.674,53 €	0,04 €	2,02%
Reparaciones y mantenimiento	32.846,62 €	0,09 €	5,23%
COSTES DIRECTOS	523.356,66 €	1,47 €	83,33%
Gastos Generales	68.036,37 €	0,19 €	10,83%
Beneficio Industrial	36.634,97 €	0,10 €	5,83%
COSTES TOTALES	628.027,99 €	1,76 €	100,00%

Resultando los siguientes costes unitarios:

COSTES UNITARIOS	
Coste horario: Costes asociados al tiempo / horas comerciales	37,562695 €/hora
Coste kilométrico: Costes asociados a kilómetros recorridos / km comerciales	0,496244 €/km

- Las partidas de costes que se han considerado asociadas al tiempo son: Personal de conducción, 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 facilitada por la propia empresa a la Dirección General, de los viajeros transportados y la recaudación obtenida para los ejercicios de 2015 y 2016:

	2015			2016		
	Viajeros	Recaudación	Tarifa Media	Viajeros	Recaudación	Tarifa Media
Onda - Castelló	107.652	181.726,89 €	1,69 €	113.154	193.356,48 €	1,71 €
Onda - Puebla de Arenoso	1.547	4.661,68 €	3,01 €	1.387	3.763,85 €	2,71 €
Onda - Fuentes de Ayódar	111	178,82 €	1,61 €	75	96,87 €	1,29 €
Onda - Ribesalbes	282	353,14 €	1,25 €	453	483,21 €	1,07 €
Onda - Alcudia	71	75,64 €	1,07 €	90	92,46 €	1,03 €
Onda - Ludiente	170	275,36 €	1,62 €	124	193,60 €	1,56 €
Total	109.833	187.271,53 €	1,71 €	115.283	197.986,48 €	1,72 €

Como se puede observar, los viajeros registran un importante aumento entre 2015 y 2016 (4,96%), así como de la recaudación (5,72%), habiéndose mantenido el ingreso medio por viajero prácticamente estable: de 1,71€ en 2015 y 1,72 € en 2016.

A partir de esta información, se ha considerado para el servicio proyectado 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 0,33.

En este sentido cabe señalar que, en relación con la situación actual, las variaciones de oferta consideradas por ámbitos o relaciones, son las siguientes:

Expediciones en día laborable (suma de los dos sentidos)	Oferta actual	Servicio proyectado	Δ
Onda – Vila-real – Castelló	21	30	42,86%
Resto de relaciones	2	2	0,00%

Como se puede observar, el número de expediciones diarias en la relación más importante, Onda - Vila-real – Castelló, aumenta más de un 40%, al pasar de 21 expediciones en total (suma de los dos sentidos) a 30. Y en el resto de relaciones, que actualmente tienen mayoritariamente sólo una expedición de ida y vuelta al día, y en muchos casos no en todos los días, se pasa prácticamente a realizar servicio todos los días, aunque manteniendo un criterio de prudencia no se ha querido imputar incremento de oferta.

De este modo, la nueva demanda anual de viajeros transportados que se estima para cada relación será la siguiente:

Viajeros anuales	2015	2016	Δ	Servicio proyectado	Δ
Onda – Castelló	107.652	113.154	5,11%	129.157	14,14%
Onda - Puebla Arenoso	1.547	1.387	-10,34%	1.387	0,00%
Onda - Fuentes Ayódar	111	75	-32,43%	75	0,00%
Onda – Ribesalbes	282	453	60,64%	453	0,00%
Onda – Alcudia	71	90	26,76%	90	0,00%
Onda - Ludiente	170	124	-27,06%	124	0,00%
Total	109.833	115.283	4,96%	131.286	13,88%

Así pues, el efecto global de la mayor oferta que se plantea con el nuevo contrato se estima que supondrá un incremento de viajeros del 13,88%.

Esto significa que la penetración del uso del transporte público en la movilidad general del ámbito de este contrato aumentaría desde un **2,56% al 2,92%** con el siguiente detalle por ámbitos o relaciones:

Relación	Movilidad General (*)	Viajeros Actuales	%	Viajeros Servicio proyectado	%
Alto Mijares - Onda	174.720				
Alto Mijares - Vila-real	29.120				
Alto Mijares - Castelló	87.920				
Subtotal	291.760	2.129	0,73%	2.129	0,73%
Onda - Vila-real	1.650.320				
Onda - Castelló	2.559.760				
Subtotal	4.210.080	113.154	2,69%	129.157	3,07%
TOTAL	4.501.840	115.283	2,56%	131.286	2,92%

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 4,5 millones anuales, sobre los que los 115.283 viajeros que transportan los servicios actuales representan tan solo un **2,56%** de penetración del transporte público sobre el total de la movilidad general. Porcentaje que con la nueva oferta de servicio se estima que aumente al **2,92%**.

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 al amparo de dicho contrato. En caso contrario, el exceso de coste se compensará mediante la aportación extraordinaria de la Administración, a fin de evitar la entrada en pérdidas, para poder asegurar en todo momento la prestación del servicio, y más teniendo en cuenta que en este contrato, a partir del cambio de explotación del servicio y la puesta en marcha de las líneas de preferente uso escolar habrá una gran parte de usuarios que viajarán sin la necesidad de pagar título alguno.

8.5.1 INGRESOS Y VIAJEROS-KM

Para la estimación de los ingresos del nuevo contrato se parte de la recaudación obtenida para cada relación en el ejercicio 2016, con la **tarifa de 0,08438 €/km**, aplicándose a cada una de ellas la variación estimada de viajeros para el servicio proyectado.

De este modo, se obtiene la recaudación total del contrato, la recaudación media por viajero, como cociente de los ingresos totales partido por el total de viajeros estimados y los viajeros-km como cociente de los ingresos totales partido por la tarifa kilométrica.

Recaudación por relación	2015	2016	Δ	Servicio proyectado	Δ
Onda - Castelló	181.726,89 €	193.356,48 €	6,40%	220.702,61 €	14,14%
Onda - Puebla Arenoso	4.661,68 €	3.763,85 €	-19,26%	3.763,85 €	0,00%
Onda - Fuentes Ayódar	178,82 €	96,87 €	-45,83%	96,87 €	0,00%
Onda - Ribesalbes	353,14 €	483,21 €	36,83%	483,21 €	0,00%
Onda - Alcudia	75,64 €	92,46 €	22,25%	92,46 €	0,00%
Onda - Ludiente	275,36 €	193,60 €	-29,69%	193,60 €	0,00%
TOTAL	187.271,53 €	197.986,48 €	5,72%	225.332,61 €	13,81%
Tarifa Media	1,705057 €	1,717395 €		1,716349 €	
Vj-Km	2.219.383	2.346.367		2.670.450	

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
131.286	2.670.450

La tarifa kilométrica de aplicación del nuevo contrato, a fin de evitar que se produzca ningún incremento en las tarifas generales del usuario, será de:

Tarifa Kilométrica	0,084380 €/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 2021 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	Medición	Precio	TOTAL
Kilómetros de servicio	356.440,40	0,496244 €	176.881,41 €
Horas de servicio	12.010,50	37,562695 €	451.146,58 €
TOTAL			628.027,99 €

Aplicando las tarifas medias, al número de viajeros previstos, indicados anteriormente, se obtienen los ingresos previstos por recaudación siguientes:

INGRESOS PREVISTOS POR RECAUDACIÓN	Medición	Tarifa media	TOTAL
Viajeros	131.286	1,716346 €	225.332,56 €
TOTAL			225.332,56 €

De acuerdo con los datos considerados, la explotación del nuevo contrato tendría una **tasa de cobertura** de aproximadamente el **35,88% del coste de explotación**.

Esto comporta la necesidad de una aportación extraordinaria desde la Administración Autonómica, para equilibrar el coste de prestación, de aproximadamente **402.695,43 € anuales**.

Cuenta Anual de Explotación	
• Ingresos por recaudación:	225.332,56 €
• Aportación por déficit de explotación:	402.695,43 €
• Coste de prestación del servicio:	628.027,99 €
• 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
Año 1	225.332,56 €	402.695,43 €	628.027,99 €
Año 2	225.332,56 €	402.695,43 €	628.027,99 €
Año 3	225.332,56 €	402.695,43 €	628.027,99 €
Año 4	225.332,56 €	402.695,43 €	628.027,99 €
Año 5	225.332,56 €	402.695,43 €	628.027,99 €
Año 6	225.332,56 €	402.695,43 €	628.027,99 €
Año 7	225.332,56 €	402.695,43 €	628.027,99 €
Año 8	225.332,56 €	402.695,43 €	628.027,99 €
Año 9	225.332,56 €	402.695,43 €	628.027,99 €
Año 10	225.332,56 €	402.695,43 €	628.027,99 €
TOTAL	2.253.325,60 €	4.026.954,30 €	6.280.279,90 €

A los efectos del presente proyecto de servicio público, considerando el plazo de vigencia previsto, el valor estimado del contrato asciende a **6.280.279,90 €**.

Así pues, la aportación global de la Administración, para equilibrar la explotación del servicio, a lo largo de los diez ejercicios considerados, será de **4.026.954,30 €**.

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:

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

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 Sostenible, 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, modificaciones de servicio, incidencias, ...).

En todo caso, el operador quedará obligado a aportar dicha información para su difusión a través de los medios que la Generalitat Valenciana habilite al efecto.

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.

Así mismo, en el material impreso y electrónico editado o puesto a disposición del público por el operador deberá adaptarse y recoger la imagen corporativa determinada para el servicio público de transporte interurbano por la administración.

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 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.

Adicionalmente, el operador podrá disponer de otras bases fijas operativas donde disponer material móvil y personal de conducción para una respuesta rápida ante incidencias y refuerzos necesarios en el servicio.

En todo caso, la/s parcela/s donde se ubiquen dichas instalaciones deberá contar con compatibilidad urbanística para el desarrollo de la actividad y su emplazamiento habrá de garantizar un tiempo de respuesta ante eventuales averías, u otras incidencias, que garantice que los vehículos de reserva se posicionen en la cabecera de cualquiera de las líneas objeto del Contrato en no más de 50 minutos.

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

El contratista deberá comunicar a la Administración su ubicación y dirección y, además, deberá permitir el acceso a ellas del personal de los Servicios de Inspección del Transporte y de cualquier otro personal auxiliar del responsable del Contrato y designado por este, incluyendo el de empresas privadas contratadas para tal fin.

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 cumplirán con los requisitos de homologación exigidos para la clase y categoría de vehículo correspondiente, que estuviese vigente con carácter obligatorio en la fecha de homologación del modelo, sin menoscabo de las condiciones exigidas para su adscripción al contrato.
- Los vehículos cumplirán con la directiva europea 2001/85 Anexo VII, las condiciones básicas de accesibilidad para el material móvil en función de su tipología establecidas en los anexos IV y V del Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad 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, corretornos, 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, en régimen no exclusivo:

- 1 Responsable de la ejecución del contrato (coordinador técnico), con dedicación parcial, imputado dentro del concepto gastos generales.
- 1 Inspector, revisor del Servicio, con funciones de control de calidad y apoyo al responsable, con dedicación parcial, imputados dentro del concepto gastos generales.

- Mínimo de 8 conductores¹ con la dedicación necesaria para el cumplimiento de las expediciones del proyecto, imputados como coste directo.

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)

¹ Se trata de conductores equivalentes.

13.1.2 ACÚSTICA.

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

- LEY 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica (DOCV nº4394, de 09/12/2002).
- 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.

Valencia, Diciembre de 2021

El autor del proyecto

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 Sostenible), 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 sostenible (DGOPTMS) 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 Comunitat 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 Dirección General de Obras Públicas, Transporte y Movilidad Sostenible) 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 Generalitat (GVA), 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 GMS/2G/3G con los concentradores o sistemas propios del operador y con el **SITM** (a través del protocolo establecido por la DGOPTMS).
- 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 DGOPTMS.
- 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 DGOPTMS. 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 DGOPTMS.
- 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 DGOPTMS 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 DGOPTMS y no se admitirá hasta haberse comprobado de manera fehaciente que la conexión e integridad de los datos se produce de manera correcta.

La DGOPTMS 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 DGOPTMS 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 DGOPTMS 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 DGOPTMS**

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 DGOPTMS 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 Móbilis
- 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 DGOPTMS, 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: SERVICIO DE TRANSPORTE A LA DEMANDA (TAD)

En este proyecto se hace referencia al TRANSPORTE A LA DEMANDA (TAD) en diversas líneas, para dar servicio a determinados núcleos urbanos de muy poca población y que, por lo tanto, no justifican la implantación de una línea regular de transporte público debido al uso muy esporádico del mismo.

A continuación, se desarrolla un protocolo que los operadores deberán poner en funcionamiento para realizar un correcto servicio de transporte a la demanda.

A. DEFINICIÓN DEL SERVICIO

Las especificaciones del servicio serán las siguientes:

1. El servicio se activa con la petición de una persona.
2. El funcionamiento será por los 5 días laborables de la semana, de lunes a viernes, o bien por los días de la semana que se indique explícitamente.
3. La amplitud del servicio queda determinada por el de la ruta predefinida.
4. El servicio será abierto a todos los públicos.
5. La tarificación del servicio es la del servicio regular.
6. El servicio a la demanda se basa en la modificación de una ruta regular existente y predefinida, para atender a determinadas poblaciones menores con dos posibles situaciones estándar:

- a. Ruta predefinida, horario predefinido, ciertas paradas a demanda en cabecera.

El servicio regular se presta con una ruta y unas paradas regulares preestablecidas, en función de si existe demanda, previa solicitud. El itinerario que realiza el autobús se prolonga hasta estos núcleos de población que carecen de entidad suficiente como para contar con unos servicios de transporte regulares.

- b. Ruta predefinida, horario predefinido, ciertas paradas a demanda durante el recorrido.

El itinerario es prácticamente fijo, aunque cuenta con paradas intermedias que son a la demanda, de modo que el autobús únicamente las realizará, desviándose del itinerario fijo, si existe una solicitud previa del usuario.

En cualquier caso, el cliente no podrá definir ni la hora de salida ni la hora de llegada, sino que tendrá que amoldarse a los horarios previstos por la línea regular en su servicio básico.

7. La reserva debe de poder hacerse por:
 - a. Teléfono de reserva con horario de atención preestablecido.
 - b. Página Web del operador prestatario.
 - c. Canales de la Generalitat.
 - d. App de la administración (GVAenruta).

El operador deberá garantizar la fiabilidad y trazabilidad de la reserva.

La reserva hay que hacerla prioritariamente la víspera del servicio hasta las 20:00 h., o en horario que permita una adecuada planificación del operador, de modo que no afecte a otros posibles servicios programados.

El operador estará obligado a enviar al solicitante una confirmación de la reserva, en menos de media hora desde la realización de su petición, indicando la fecha y la hora de realización de cada servicio solicitado, por alguno de los siguientes medios, a elegir por el propio usuario:

- SMS
- WhatsApp
- Correo electrónico

Igualmente, el operador deberá enviar, en el mismo momento, copia de la confirmación a la Administración, a través del canal que establezca ésta en el Acta de Inicio del contrato.

B. EL PROCESO

El proceso se desarrollará a través de los siguientes pasos:

1. **Comunicación de reserva.** Tal como se ha indicado en el apartado anterior, el usuario comunica al operador la necesidad del servicio vía telefónica o por correo electrónico, activándose de este modo el servicio.

A continuación, el operador deberá registrar la comunicación, para poder controlar la trazabilidad de la misma, así como informar al cliente y a la Administración de dicho servicio.

La información a recoger del cliente, que dada la recurrencia de los usuarios podría gestionarse a través de una base de datos que vaya generando el operador, a fin de agilizar esta recogida de información, sería como mínimo la siguiente:

- Nombre y apellidos.
- Domicilio.
- Teléfono de contacto.
- Correo electrónico.
- Movilidad reducida (opcional y con observaciones): con silla de ruedas, tipo de silla, sólo ayuda en las escaleras para subir o bajar.
- Parada de recogida del cliente.
- Fecha de uso del servicio.
- Horario previsto de recogida.
- Horario previsto de vuelta.

2. **Comunicación del operador del servicio a realizar.** Una vez estudiada la petición del servicio, el operador deberá definir el servicio concreto a realizar y comunicárselo al

cliente mediante SMS, WhatsApp o correo electrónico. Esta acción deberá quedar registrada para garantizar la trazabilidad del servicio.

3. **Ejecución del servicio.** El operador debe ejecutar el servicio solicitado.

Cualquier incumplimiento de esta obligación de confirmación, o de la prestación de las expediciones solicitadas por los potenciales usuarios del Transporte a la Demanda, será considerada como infracción grave, de acuerdo con lo previsto en el artículo 97 apartado 2 de la Ley 6/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de Movilidad de la Comunitat Valenciana, y sancionada con la máxima multa de acuerdo con lo previsto en su mismo artículo 103.

4. **Comprobación del servicio.** El sistema SAE implantado por el operador debe comprobar que el vehículo realizó el servicio comprometido.

Anejo 5: HORARIOS

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

L1, ONDA – VILA-REAL – CASTELLÓ DE LA PLANA

- LUNES A VIERNES LECTIVOS**

Salidas de ONDA					
Onda	Apeadero Betxí	Vila-real	Hospital de La Plana	Castelló Est. Autobuses	UJI
6:15		6:40	6:45	7:05	7:10
7:15	7:25	7:40	7:45	8:05	8:10
8:00		8:25	8:30	8:50	8:55
8:15		8:40	8:45	9:05	9:10
9:15	9:25	9:40	9:45	10:05	10:10
10:15		10:40	10:45	11:05	11:10
11:15		11:40	11:45	12:05	12:10
12:15	12:25	12:40	12:45	13:05	13:10
13:15		13:40	13:45	14:05	14:10
14:15		14:40	14:45	15:05	15:10
15:15	15:25	15:40	15:45	16:05	16:10
16:15		16:40	16:45	17:05	17:10
17:15		17:40	17:45	18:05	18:10
18:15	18:25	18:40	18:45	19:05	19:10
19:15		19:40	19:45	20:05	20:10
Salidas de la UJI					
UJI	Castelló Est. Autobuses	Hospital de La Plana	Vila-real	Apeadero Betxí	Onda
7:15	7:25	7:40	7:45	8:00	8:10
8:15	8:25	8:40	8:45		9:10
9:00	9:10	9:25	9:30		9:55
9:15	9:25	9:40	9:45	10:00	10:10
10:15	10:25	10:40	10:45		11:10
11:15	11:25	11:40	11:45		12:10
12:15	12:25	12:40	12:45	13:00	13:10
13:15	13:25	13:40	13:45		14:10
14:15	14:25	14:40	14:45		15:10
15:15	15:25	15:40	15:45	16:00	16:10
16:15	16:25	16:40	16:45		17:10
17:15	17:25	17:40	17:45		18:10
18:15	18:25	18:40	18:45	19:00	19:10
19:15	19:25	19:40	19:45		20:10
20:15	20:25	20:40	20:45		21:10

• **LUNES A VIERNES NO LECTIVOS**

Salidas de ONDA					
Onda	Apeadero Betxí	Vila-real	Hospital de La Plana	Castelló Est. Autobuses	UJI
6:15		6:40	6:45	7:05	-
7:15	7:25	7:40	7:45	8:05	-
8:15		8:40	8:45	9:05	-
9:15	9:25	9:40	9:45	10:05	-
10:15		10:40	10:45	11:05	-
11:15		11:40	11:45	12:05	-
12:15	12:25	12:40	12:45	13:05	-
13:15		13:40	13:45	14:05	-
14:15		14:40	14:45	15:05	-
15:15	15:25	15:40	15:45	16:05	-
16:15		16:40	16:45	17:05	-
17:15		17:40	17:45	18:05	-
18:15	18:25	18:40	18:45	19:05	-
19:15		19:40	19:45	20:05	-
Salidas de Estación de Autobuses					
UJI	Castelló Est. Autobuses	Hospital de La Plana	Vila-real	Apeadero Betxí	Onda
-	7:25	7:40	7:45	8:00	8:10
-	8:25	8:40	8:45		9:10
-	9:25	9:40	9:45	10:00	10:10
-	10:25	10:40	10:45		11:10
-	11:25	11:40	11:45		12:10
-	12:25	12:40	12:45	13:00	13:10
-	13:25	13:40	13:45		14:10
-	14:25	14:40	14:45		15:10
-	15:25	15:40	15:45	16:00	16:10
-	16:25	16:40	16:45		17:10
-	17:25	17:40	17:45		18:10
-	18:25	18:40	18:45	19:00	19:10
-	19:25	19:40	19:45		20:10
-	20:25	20:40	20:45		21:10

- **SÁBADOS LABORABLES**

Salidas de ONDA					
Onda	Apeadero Betxí	Vila-real	Hospital de La Plana	Castelló Est. Autobuses	UJI
9:00	9:10	9:25	9:30	9:50	-
11:00	11:10	11:25	11:30	11:50	-
16:00	16:10	16:25	16:30	16:50	-
18:00	18:10	18:25	18:30	18:50	-
20:00	20:10	20:25	20:30	20:50	-
Salidas de Estación de Autobuses					
UJI	Castelló Est. Autobuses	Hospital de La Plana	Vila-real	Apeadero Betxí	Onda
-	10:00	10:15	10:20	10:35	10:45
-	12:00	12:15	12:20	12:35	12:45
-	17:00	17:15	17:20	17:35	17:45
-	19:00	19:15	19:20	19:35	19:45
-	21:00	21:15	21:20	21:35	21:45

- **DOMINGOS Y FESTIVOS**

Salidas de ONDA					
Onda	Apeadero Betxí	Vila-real	Hospital de La Plana	Castelló Est. Autobuses	UJI
11:00	11:10	11:25	11:30	11:50	-
15:30	15:40	15:55	16:00	16:20	-
18:00	18:10	18:25	18:30	18:50	-
Salidas de Estación de Autobuses					
UJI	Castelló Est. Autobuses	Hospital de La Plana	Vila-real	Apeadero Betxí	Onda
-	12:00	12:15	12:20	12:35	12:45
-	17:00	17:25	17:20	17:35	17:45
-	19:00	19:25	19:20	19:35	19:45

L2, PUEBLA DE ARENOSO – ONDA (desde Los Calpes a la demanda)

L-2a, Puebla de Arenoso - Onda (Los Calpes y Montán a la demanda)

- LUNES A VIERNES LABORABLES**

Salidas de PUEBLA DE ARENOSO									
Los Calpes (demanda)	Puebla de Arenoso	Montán	Montanejos	Arañuel	Cirat	Torrechiva	Toga	Espadilla	Onda
6:00	6:15	6:45	6:55	7:05	7:10	7:35	7:40	7:45	8:05
	12:00		12:20	12:30	12:35	13:00	13:05	13:10	13:30

Salidas de ONDA									
Onda	Espadilla	Toga	Torrechiva	Cirat	Arañuel	Montanejos	Montán	Puebla de Arenoso	Los Calpes (demanda)
10:10	10:30	10:35	10:40	11:05	11:10	11:20		11:40	
16:55	17:15	17:20	17:25	17:50	17:55	18:05	18:15	18:45	19:00

* a demanda

L-2b, Montanejos - Onda (Los Calpes y Montán a la demanda)

- SÁBADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS (sólo calendario de verano).**

Salidas de Montanejos						
Montanejos	Arañuel	Cirat	Torrechiva	Toga	Espadilla	Onda
9:30	9:40	9:45	10:10	10:15	10:20	10:40

Salidas de Onda						
Onda	Espadilla	Toga	Torrechiva	Cirat	Arañuel	Montanejos
13:00	13:20	13:25	13:30	13:55	14:00	14:10

L3. LUDIENTE – ONDA (por Vallat, desde Las Girabas a la demanda)

- **LUNES A VIERNES LABORABLES**

Salidas de LUDIENTE								
Las Girabas (a demanda)	Ludiente	Argelita	Torrechiva	Vallat	Toga	Espadilla	Fanzara	Onda
9:10	9:20	9:31	-	9:39	-	-	9:44	10:10
15:50	16:00	16:11	-	16:19	-	-	16:24	16:50
Salidas de ONDA								
Onda	Fanzara	Espadilla	Toga	Vallat	Torrechiva	Argelita	Ludiente	Las Girabas (a demanda)
8:10	8:35	-	-	8:40	-	8:48	8:59	9:10
13:45	15:10	-	-	15:15	-	15:23	15:34	15:45

- **SÁBADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS no hay servicio.**

L4. FUENTES DE AYÓDAR – ONDA

- **LUNES A VIERNES LABORABLES**

Salidas de FUENTES DE AYÓDAR						
Torralba del Pinar (a demanda)	Fuentes de Ayódar	Ayódar	Villamalur (a demanda)	Suera	Tales	Onda
6:35	7:00	7:16	-	7:28	7:35	7:45
-	-	-	9:30	-	-	10:00
-	-	-	14:30	-	-	15:00
16:05	16:30	16:46	-	16:58	17:05	17:15
Salidas de ONDA						
Onda	Tales	Suera	Villamalur (a demanda)	Ayódar	Fuentes de Ayódar	Torralba del Pinar (a demanda)
9:00	-	-	9:30	-	-	-
14:00	-	-	14:30	-	-	-
15:00	15:08	15:15	-	15:28	15:38	16:05

*Torralba del Pinar a la demanda los Lunes, Miércoles y Viernes.

*Villamalur a la demanda los Martes y Jueves.

- **SÁBADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS no hay servicio.**

L5. ALCUDIA DE VEO – ONDA

- **LUNES A VIERNES LABORABLES**

Salidas ALCUDIA DE VEO			Salidas ONDA		
Alcudia de Veo	Tales	Onda	Onda	Tales	Alcudia de Veo
			7:45	7:55	8:25
8:25	8:44	9:00	17:15	17:25	17:55

- **SÁBADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS no hay servicio.**

L6. RIBESALBES – ONDA

- **LUNES A VIERNES LABORABLES**

Salidas RIBESALBES		Salidas ONDA	
Onda	Ribesalbes	Ribesalbes	Onda
7:20	7:35	7:40	7:55
14:00	14:15	14:20	14:35

- **SÁBADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS no hay servicio.**

Anejo 6: PARADAS

L1, ONDA – VILA-REAL – CASTELLÓ DE LA PLANA

L-1a, Onda – Castelló de la Plana (por Vila-real y Hospital de la Plana, hasta la UJI).

SENTIDO	Nº	CARRETERA	DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	Av. Montendre, 47	Onda
	2	Urbano	Av. del País Valencià, 1	Onda
	3	Urbano	Av. Mediterrani, 6	Onda
	4	Urbano	Av. Mediterrani, 30	Onda
	5	Urbano	Av. Mediterrani, 64	Onda
	6	Urbano	Av. Mediterrani, 86	Onda
	7	Urbano	Av. Mediterrani, 104	Onda
	8	Urbano	Av. Mediterrani, 120	Onda
	9	Urbano	C/ Apeadero de Betxi, 3	Onda
	10	Urbano	Ctra. Viver Borriana, 71	Vila-real
	11	Urbano	Ctra. Viver Borriana, 169	Vila-real
	12	Urbano	Ctra. Viver Borriana, frente 141	Vila-real
	13	Urbano	Ctra. Viver Borriana, frente 84	Vila-real
	14	Urbano	Ctra. Viver Borriana, frente 48	Vila-real
	15	Urbano	Ctra. Onda, 119	Vila-real
	16	Urbano	Ctra. Onda, 101	Vila-real
	17	Urbano	C/ Josep Ramón Batalla, 83	Vila-real
	18	Urbano	C/ Josep Ramón Batalla, 31	Vila-real
	19	Urbano	C/ Cardenal Tarancón, 6	Vila-real
	20	Urbano	C/ Cardenal Tarancón, 24	Vila-real
	21	Urbano	C/ Constitució, 15	Vila-real
	22	Urbano	Hospital la Plana	Vila-real
	23	Urbano	Ctra. Nacional, 14	Almassora
	24	Urbano	Av. de València, 135	Castelló de la Plana
	25	Urbano	Av. de València, 85	Castelló de la Plana
	26	Urbano	Av. de València, 49	Castelló de la Plana
	27	Urbano	Av. de València, 9	Castelló de la Plana
	28	Urbano	Ronda del Millars, 27	Castelló de la Plana
	29	Urbano	Ronda del Millars, 13	Castelló de la Plana
	30	Urbano	Av. del Cardenal Costa, 6	Castelló de la Plana
	31	Urbano	Estación de Autobuses	Castelló de la Plana
	32	Urbano	UJI - Av. Vicente Sos Baynat, 17	Castelló de la Plana
Vuelta	1	Urbano	UJI - Av. Vicente Sos Baynat, 17	Castelló de la Plana
	2	Urbano	Estación de Autobuses	Castelló de la Plana
	3	Urbano	Av. del Dr. Clarà - Hospital Provincial	Castelló de la Plana
	4	Urbano	Av. de València, 28	Castelló de la Plana
	5	Urbano	Pl. Llibertat, 5	Castelló de la Plana
	6	Urbano	Av. de València, 110	Castelló de la Plana
	7	Urbano	Av. de València, 134	Castelló de la Plana
	8	Urbano	Carr. Nacional, 43	Almassora
	9	Urbano	Hospital la Plana	Vila-real

10	Urbano	C/ Constitució, 20	Vila-real
11	Urbano	C/ Cardenal Tarancón, 23	Vila-real
12	Urbano	C/ Cardenal Tarancón, 5	Vila-real
13	Urbano	C/ Josep Ramón Batalla, 30	Vila-real
14	Urbano	C/ Josep Ramón Batalla, 58	Vila-real
15	Urbano	Ctra. Onda, 10	Vila-real
16	Urbano	Ctra. Onda, 104	Vila-real
17	Urbano	Ctra. Viver Borriana, 48	Vila-real
18	Urbano	Ctra. Viver Borriana, 84	Vila-real
19	Urbano	Ctra. Viver Borriana, 141	Vila-real
20	Urbano	Ctra. Viver Borriana, 122	Vila-real
21	Urbano	Ctra. Viver Borriana, 178	Vila-real
22	Urbano	C/ Apeadero de Betxi, 39	Onda
23	Urbano	Av. Mediterrani, 119	Onda
24	Urbano	Av. Mediterrani, 103	Onda
25	Urbano	Av. Mediterrani, 83	Onda
26	Urbano	Av. Mediterrani, 75	Onda
27	Urbano	Av. Mediterrani, 29	Onda
28	Urbano	Av. Mediterrani, 5	Onda
29	Urbano	Av. del País Valencià, 20	Onda
30	Urbano	Av. Montendre, 40	Onda

L-1b, Onda – Castelló de la Plana (por Vila-real y Hospital de la Plana hasta Estación)

SENTIDO	Nº	CARRETERA	DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	Av. Montendre, 47	Onda
	2	Urbano	Av. del País Valencià, 1	Onda
	3	Urbano	Av. Mediterrani, 6	Onda
	4	Urbano	Av. Mediterrani, 30	Onda
	5	Urbano	Av. Mediterrani, 64	Onda
	6	Urbano	Av. Mediterrani, 86	Onda
	7	Urbano	Av. Mediterrani, 104	Onda
	8	Urbano	Av. Mediterrani, 120	Onda
	9	Urbano	C/ Apeadero de Betxi, 3	Onda
	10	Urbano	Ctra. Viver Borriana, 71	Vila-real
	11	Urbano	Ctra. Viver Borriana, 169	Vila-real
	12	Urbano	Ctra. Viver Borriana, frente 141	Vila-real
	13	Urbano	Ctra. Viver Borriana, frente 84	Vila-real
	14	Urbano	Ctra. Viver Borriana, frente 48	Vila-real
	15	Urbano	Ctra. Onda, 119	Vila-real
	16	Urbano	Ctra. Onda, 101	Vila-real
	17	Urbano	C/ Josep Ramón Batalla, 83	Vila-real
	18	Urbano	C/ Josep Ramón Batalla, 31	Vila-real
	19	Urbano	C/ Cardenal Tarancón, 6	Vila-real
	20	Urbano	C/ Cardenal Tarancón, 24	Vila-real
	21	Urbano	C/ Constitució, 15	Vila-real
	22	Urbano	Hospital la Plana	Vila-real

	23	Urbano	Ctra. Nacional, 14	Almassora
	24	Urbano	Av. de València, 135	Castelló de la Plana
	25	Urbano	Av. de València, 85	Castelló de la Plana
	26	Urbano	Av. de València, 49	Castelló de la Plana
	27	Urbano	Av. de València, 27	Castelló de la Plana
	28	Urbano	Ronda del Millars, 43	Castelló de la Plana
	29	Urbano	Ronda del Millars, 13	Castelló de la Plana
	30	Urbano	Av. del Cardenal Costa, 6	Castelló de la Plana
	31	Urbano	Estación de Autobuses	Castelló de la Plana
Vuelta	1	Urbano	Estación de Autobuses	Castelló de la Plana
	2	Urbano	Av. del Dr. Clarà - Hospital Provincial	Castelló de la Plana
	3	Urbano	Av. de València, 28	Castelló de la Plana
	4	Urbano	Pl. Llibertat, 5	Castelló de la Plana
	5	Urbano	Av. de València, 110	Castelló de la Plana
	6	Urbano	Av. de València, 134	Castelló de la Plana
	7	Urbano	Carr. Nacional, 43	Almassora
	8	Urbano	Hospital la Plana	Vila-real
	9	Urbano	C/ Constitució, 20	Vila-real
	10	Urbano	C/ Cardenal Tarancón, 23	Vila-real
	11	Urbano	C/ Cardenal Tarancón, 5	Vila-real
	12	Urbano	C/ Josep Ramón Batalla, 30	Vila-real
	13	Urbano	C/ Josep Ramón Batalla, 58	Vila-real
	14	Urbano	Ctra. Onda, 10	Vila-real
	15	Urbano	Ctra. Onda, 104	Vila-real
	16	Urbano	Ctra. Viver Borriana, 48	Vila-real
	17	Urbano	Ctra. Viver Borriana, 84	Vila-real
	18	Urbano	Ctra. Viver Borriana, 141	Vila-real
	19	Urbano	Ctra. Viver Borriana, 122	Vila-real
	20	Urbano	Ctra. Viver Borriana, 178	Vila-real
	21	Urbano	C/ Apeadero de Betxi, 39	Onda
	22	Urbano	Av. Mediterrani, 119	Onda
	23	Urbano	Av. Mediterrani, 103	Onda
	24	Urbano	Av. Mediterrani, 83	Onda
	25	Urbano	Av. Mediterrani, 75	Onda
	26	Urbano	Av. Mediterrani, 29	Onda
	27	Urbano	Av. Mediterrani, 5	Onda
	28	Urbano	Av. del País Valencià, 20	Onda
	29	Urbano	Av. Montendre, 40	Onda

L2. PUEBLA DE ARENOSO – ONDA

L-2a, Puebla de Arenoso - Onda (Los Calpes y Montán a la demanda)

SENTIDO	Nº	CARRETERA	DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	Av. Arenós, 20 (<i>Los Calpes</i>)	Puebla de Arenoso
	2	Urbano	Av. San Miguel, 1	Puebla de Arenoso
	3	CV-20	Embalse Arenoso	Puebla de Arenoso
	4	Urbano	Av. Antonio Fornas, 35	Montán
	5	Urbano	Ctra. Tales, 20	Montanejos
	6	Urbano	La Alqueria	Montanejos
	7	Urbano	C/ San Isidro, 3	Arañuel
	8	Urbano	Pl. San Bernardo, 1	Cirat
	9	Urbano	Av. Prim España, 1 (<i>El Tormo</i>)	Cirat
	10	Urbano	C/ Calvario, 1	Torrechiva
	11	Urbano	C/ Carretera, 9	Toga
	12	Urbano	CV-20, 3	Espadilla
	13	Urbano	Av. Montendre, 47	Onda
Vuelta	1	Urbano	Av. Montendre, 40	Onda
	2	Urbano	CV-20, 3	Espadilla
	3	Urbano	C/ Carretera, 9	Toga
	4	Urbano	C/ Calvario, 1	Torrechiva
	5	Urbano	Av. Prin España, 1 (<i>El Tormo</i>)	Cirat
	6	Urbano	Pl. San Bernardo, 1	Cirat
	7	Urbano	C/ San Isidro, 3	Arañuel
	8	Urbano	La Alqueria	Montanejos
	9	Urbano	Ctra. Tales, 35	Montanejos
	10	Urbano	Av. Antonio Fornas, 35	Montán
	11	CV-20	Embalse Arenoso	Puebla de Arenoso
	12	Urbano	Av. San Miguel, 2	Puebla de Arenoso
	13	Urbano	Av. Arenós, 19 (<i>Los Calpes</i>)	Puebla de Arenoso

L-2b, Montanejos - Onda (Los Calpes y Montán a la demanda)

SENTIDO	Nº	CARRETERA	DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	Ctra. Tales, 20	Montanejos
	2	Urbano	La Alqueria	Montanejos
	3	Urbano	C/ San Isidro, 3	Arañuel
	4	Urbano	Pl. San Bernardo, 1	Cirat
	5	Urbano	Av. Prim España, 1 (<i>El Tormo</i>)	Cirat
	6	Urbano	C/ Calvario, 1	Torrechiva
	7	Urbano	C/ Carretera, 9	Toga
	8	Urbano	CV-20, 3	Espadilla
	9	Urbano	Av. Montendre, 47	Onda
Vuelta	1	Urbano	Av. Montendre, 40	Onda
	2	Urbano	CV-20, 3	Espadilla
	3	Urbano	C/ Carretera, 9	Toga
	4	Urbano	C/ Calvario, 1	Torrechiva
	5	Urbano	Av. Prin España, 1 (<i>El Tormo</i>)	Cirat
	6	Urbano	Pl. San Bernardo, 1	Cirat
	7	Urbano	C/ San Isidro, 3	Arañuel

8	Urbano	La Alqueria	Montanejos
9	Urbano	Ctra. Tales, 35	Montanejos

L3, LUDIENTE – ONDA (por Vallat, desde Las Girabas a la demanda)

SENTIDO	Nº	CARRETERA	DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	Pl. Mayor, 4 (<i>Las Girabas</i>)	Ludiente
	2	Urbano	Pl. José Antonio, 11	Ludiente
	3	Urbano	C/ Ludiente, 3	Argelita
	4	Urbano	C/ Baja, 8	Vallat
	5	Urbano	C/ Santo Sepulcro, 13	Fanzara
	6	Urbano	Av. Montendre, 47	Onda
Vuelta	1	Urbano	Av. Montendre, 40	Onda
	2	Urbano	C/ Santo Sepulcro, 13	Fanzara
	3	Urbano	C/ Baja, 8	Vallat
	4	Urbano	C/ Ludiente, 3	Argelita
	5	Urbano	Pl. José Antonio, 11	Ludiente
	6	Urbano	Pl. Mayor, 4 (<i>Las Girabas</i>)	Ludiente

L4, FUENTES DE AYÓDAR – ONDA

L-4a, Fuentes de Ayódar - Onda (desde Torralba del Pinar a la demanda)

SENTIDO	Nº	CARRETERA	DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	Ctra. Ayódar, 5	Torralba del Pinar
	2	Urbano	Ctra. Aioder, 8	Fuentes de Ayódar
	3	Urbano	Ctra. Fuentes, 50	Ayódar
	4	Urbano	C/ Olivars, 1	Sueras
	5	Urbano	Av. de Castelló, 12	Tales
	6	Urbano	Av. de la Plana, 21 (<i>Artesa</i>)	Onda
	7	Urbano	Av. Montendre, 47	Onda
Vuelta	1	Urbano	Av. Montendre, 40	Onda
	2	Urbano	Av. de la Plana, 21 (<i>Artesa</i>)	Onda
	3	Urbano	Av. de Castelló, 12	Tales
	4	Urbano	C/ Olivars, 1	Sueras
	5	Urbano	Ctra. Fuentes, 50	Ayódar
	6	Urbano	Ctra. Aioder, 8	Fuentes de Ayódar
	7	Urbano	Ctra. Ayódar, 5	Torralba del Pinar

L-4b, Villamalur – Onda (directo, a la demanda)

SENTIDO	Nº	CARRETERA	DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	Pl. Concejo, 1	Villamalur
	2	Urbano	Av. de la Plana, 21 (<i>Artesa</i>)	Onda
	3	Urbano	Av. Montendre, 47	Onda
Vuelta	1	Urbano	Av. Montendre, 40	Onda
	2	Urbano	Av. de la Plana, 62 (<i>Artesa</i>)	Onda
	3	Urbano	Pl. Concejo, 1	Villamalur

L5. ALCUDIA DE VEO - ONDA

SENTIDO	Nº	CARRETERA	DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	CV-223, 20	Alcúdia de Veo
	2	Urbano	C/ Reial, 3 (Veo)	Alcúdia de Veo
	3	CV-223	Entrada Benitandús	Alcúdia de Veo
	4	Urbano	Av. de Castelló, 12	Tales
	5	Urbano	Av. de la Plana, 21 (Artesa)	Onda
	6	Urbano	Av. Montendre, 47	Onda
Vuelta	1	Urbano	Av. Montendre, 40	Onda
	2	Urbano	Av. de la Plana, 21 (Artesa)	Onda
	3	Urbano	Av. de Castelló, 12	Tales
	4	CV-223	Entrada Benitandús	Alcúdia de Veo
	5	Urbano	C/ Reial, 3 (Veo)	Alcúdia de Veo
	6	Urbano	CV-223, 20	Alcúdia de Veo

L6. RIBESALBES - ONDA

SENTIDO	Nº	CARRETERA	DIRECCIÓN	MUNICIPIO
Ida	1	Urbano	Pl. del Mercado, 3	Ribesalbes
	2	Urbano	Av. d'Onda, 29	Ribesalbes
	3	Urbano	Av. d'Onda, 91 - Parada Bus	Ribesalbes
	4	Urbano	Av. Montendre, 47	Onda
Vuelta	1	Urbano	Av. Montendre, 40	Onda
	2	Urbano	Av. d'Onda, 91 - Parada Bus	Ribesalbes
	3	Urbano	Av. d'Onda, 29	Ribesalbes
	4	Urbano	Pl. del Mercado, 3	Ribesalbes

Anejo 7: PLANOS

L-1, ONDA – VILA-REAL – CASTELLÓ DE LA PLANA.

L-1a, Onda – Castelló de la Plana (por Vila-real y Hospital de la Plana, hasta la UJI).

L-1b, Onda – Castelló de la Plana (por Vila-real y Hospital de la Plana hasta Estación)

L-2, PUEBLA DE ARENOSO – ONDA (desde Los Calpes a la demanda)

L-2a, Puebla de Arenoso – Onda (El Tormo y desde Los Calpes y Montán a la demanda)

L-2b, Montanejos – Onda (fines de semana de verano, El Tormo a demanda).

L-3, LUDIENTE – ONDA (por Vallat, desde Las Girabas a la demanda)

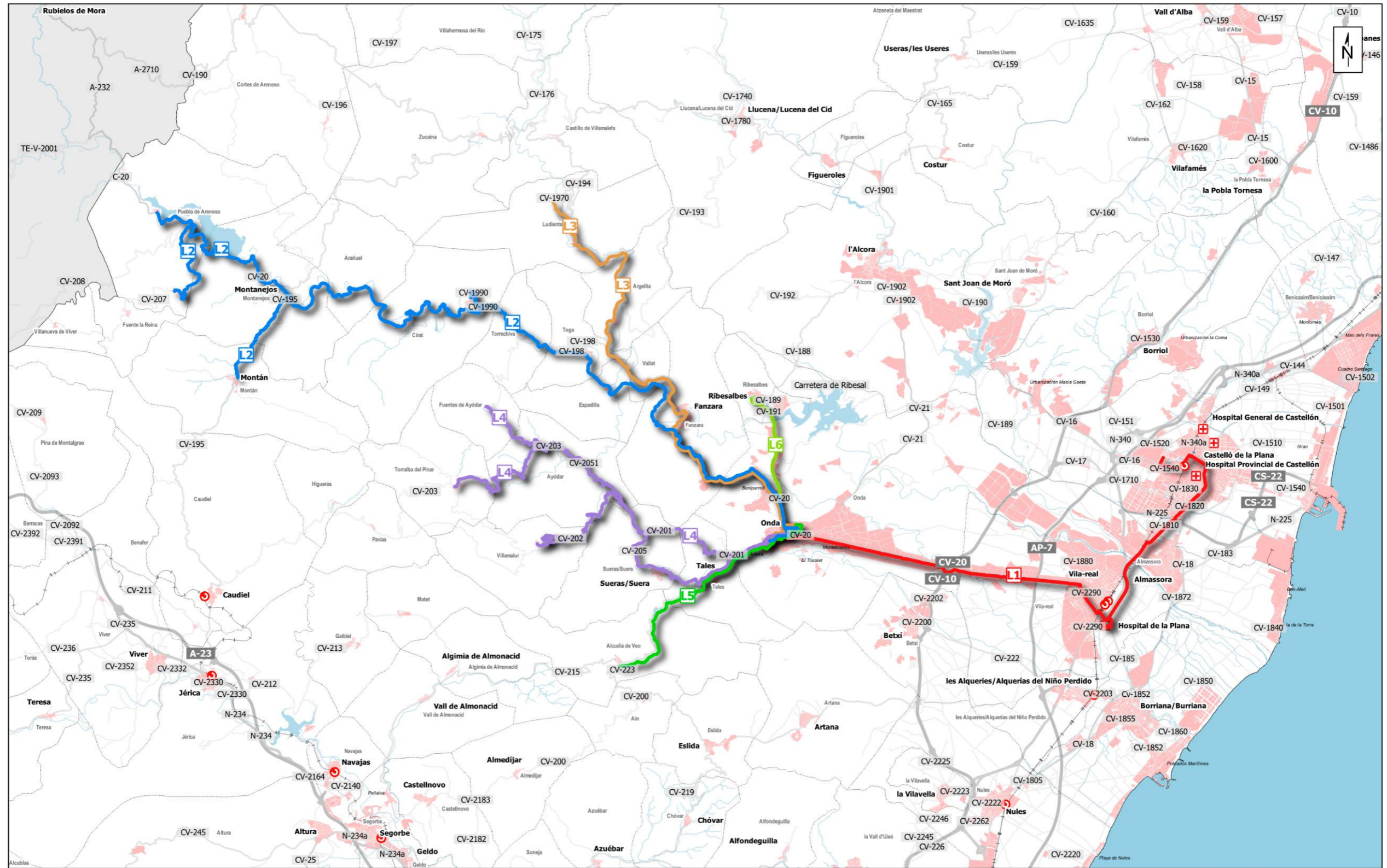
L-4, FUENTES DE AYÓDAR – ONDA.

L-4a, Fuentes de Ayódar - Onda (desde Torralba del Pinar a la demanda)

L-4b, Villamalur – Onda (directo, a la demanda)

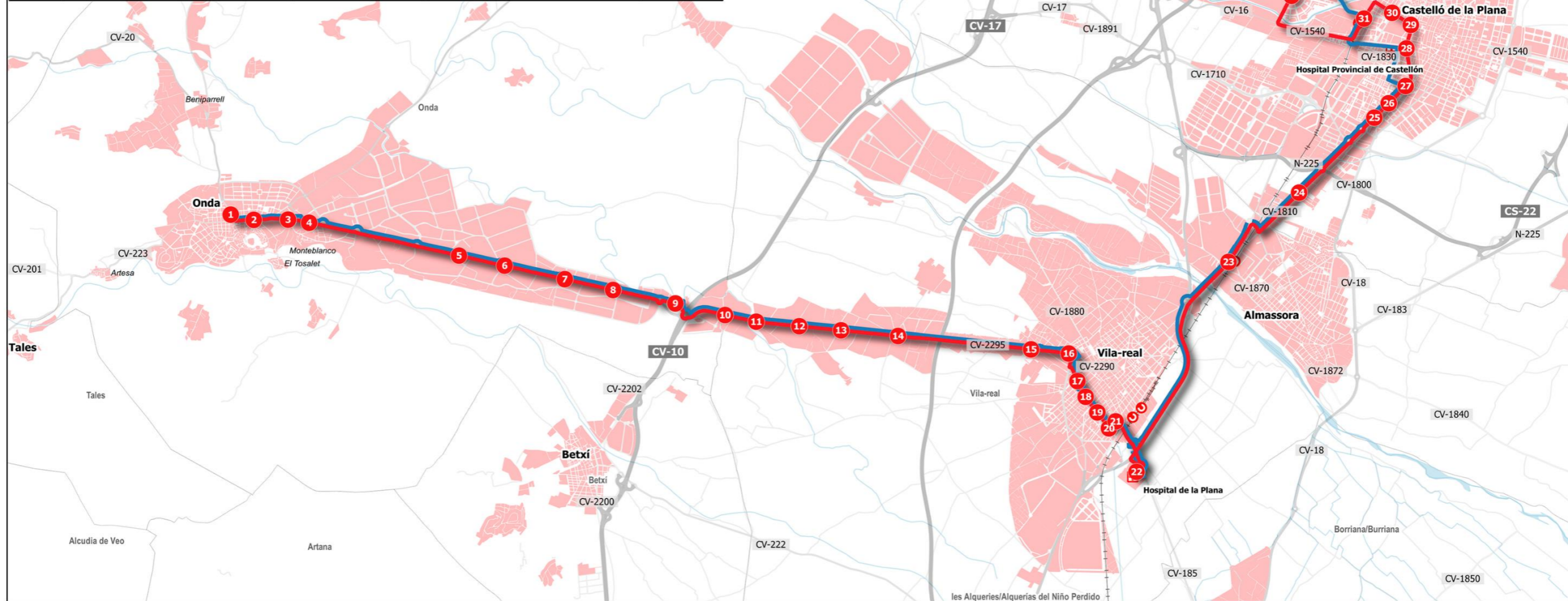
L-5, ALCUDIA DE VEO – ONDA.

L-6, RIBESALBES – ONDA.



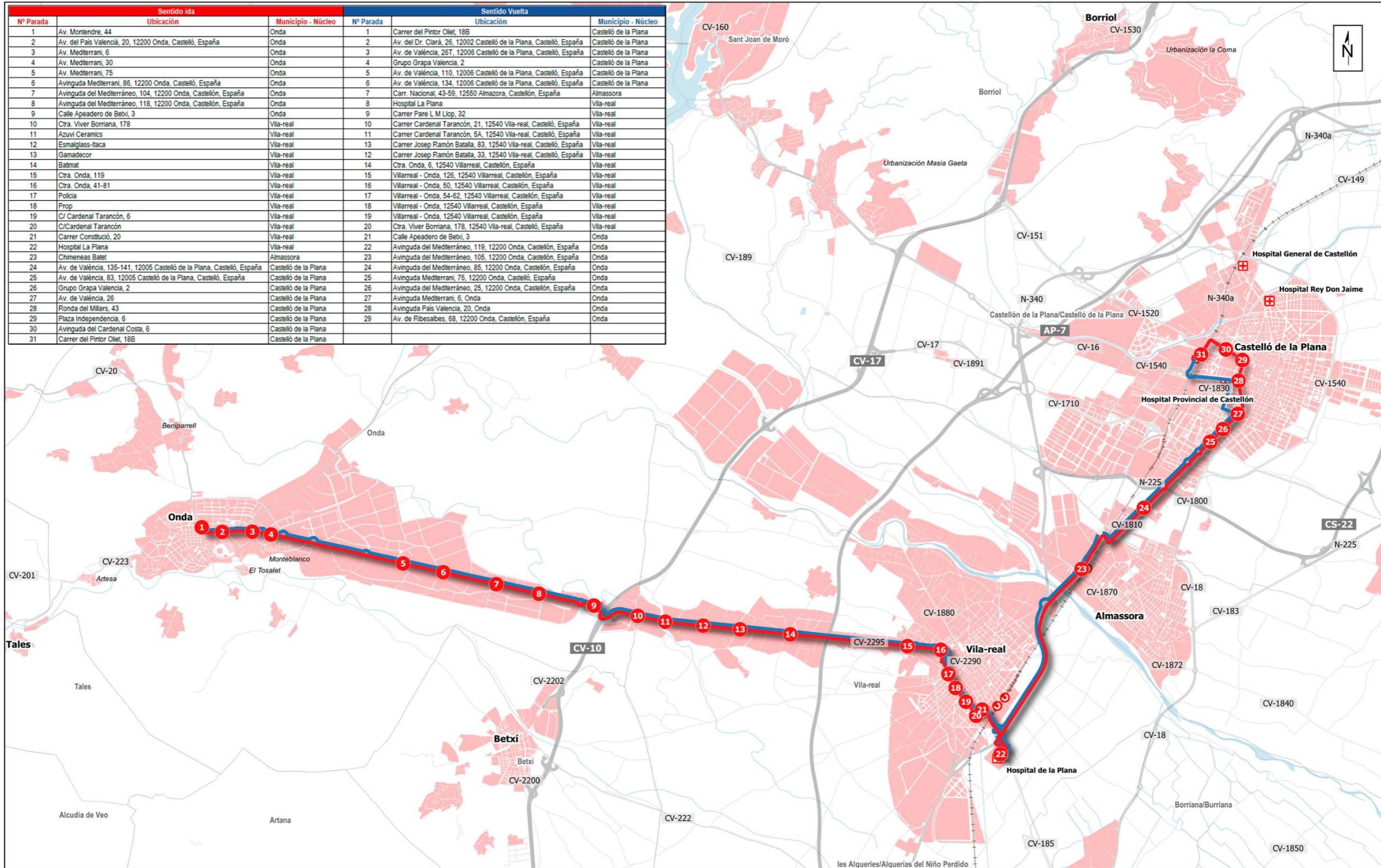
	CV-005, Onda – Castelló de la Plana		leyenda: <ul style="list-style-type: none"> — Línea 1: Onda – Vila-Real – Castelló De La Plana — Línea 2: Puebla De Arenoso – Onda (Los Calpes a la demanda) — Línea 3: Ludiente – Onda (Por Vallat, desde las Girabas a la demanda) — Línea 4: Fuentes De Ayódar – Onda — Línea 5: Alcudia De Veo – Onda — Línea 6: Ribesalbes – Onda 	escala:	fecha:
	Mapa general de contrato	núm. mapa: ON_CS.00		1:150.000	Septiembre 2021
			escala gráfica: 2 0 2 4 6 km	SRC: ETRS 89 / UTM 30N EPSG 25830	

Sentido ida			Sentido Vuelta		
Nº Parada	Ubicación	Municipio - Núcleo	Nº Parada	Ubicación	Municipio - Núcleo
1	Av. Montendre, 44	Onda	1	UJI	Castelló de la Plana
2	Av. del País Valencià, 20, 12200 Onda, Castelló, España	Onda	2	Carrer del Pintor Olet, 18B	Castelló de la Plana
3	Av. Mediterrani, 6	Onda	3	Av. del Dr. Clarà, 26, 12002 Castelló de la Plana, Castelló, España	Castelló de la Plana
4	Av. Mediterrani, 30	Onda	4	Av. de València, 26T, 12006 Castelló de la Plana, Castelló, España	Castelló de la Plana
5	Av. Mediterrani, 75	Onda	5	Grupo Grapa Valencia, 2	Castelló de la Plana
6	Avinguda Mediterrani, 86, 12200 Onda, Castelló, España	Onda	6	Av. de València, 110, 12006 Castelló de la Plana, Castelló, España	Castelló de la Plana
7	Avinguda del Mediterráneo, 104, 12200 Onda, Castelló, España	Onda	7	Av. de València, 134, 12006 Castelló de la Plana, Castelló, España	Castelló de la Plana
8	Avinguda del Mediterráneo, 118, 12200 Onda, Castelló, España	Onda	8	Carr. Nacional, 43-59, 12550 Almazora, Castelló, España	Almazora
9	Calle Apeadero de Betsi, 3	Onda	9	Hospital La Plana	Vila-real
10	Ctra. Vivir Borriana, 178	Vila-real	10	Carrer Pare L. M. Llop, 32	Vila-real
11	Azuvi Ceramics	Vila-real	11	Carrer Cardenal Tarancón, 21, 12540 Vila-real, Castelló, España	Vila-real
12	Esmalglass-itaca	Vila-real	12	Carrer Cardenal Tarancón, 5A, 12540 Vila-real, Castelló, España	Vila-real
13	Gamadecor	Vila-real	14	Carrer Josep Ramón Batalla, 83, 12540 Vila-real, Castelló, España	Vila-real
14	Batmat	Vila-real	13	Carrer Josep Ramón Batalla, 33, 12540 Vila-real, Castelló, España	Vila-real
15	Ctra. Onda, 119	Vila-real	15	Ctra. Onda, 6, 12540 Villarreal, Castelló, España	Vila-real
16	Ctra. Onda, 41-81	Vila-real	16	Villarreal - Onda, 126, 12540 Villarreal, Castelló, España	Vila-real
17	Polcia	Vila-real	17	Villarreal - Onda, 50, 12540 Villarreal, Castelló, España	Vila-real
18	Prop	Vila-real	18	Villarreal - Onda, 54-62, 12540 Villarreal, Castelló, España	Vila-real
19	C/ Cardenal Tarancón, 6	Vila-real	19	Villarreal - Onda, 12540 Villarreal, Castelló, España	Vila-real
20	C/ Cardenal Tarancón	Vila-real	20	Villarreal - Onda, 12540 Villarreal, Castelló, España	Vila-real
21	Carrer Constitució, 20	Vila-real	21	Ctra. Vivir Borriana, 178, 12540 Vila-real, Castelló, España	Vila-real
22	Hospital La Plana	Vila-real	22	Calle Apeadero de Betsi, 3	Onda
23	Chimeneas Batet	Almazora	23	Avinguda del Mediterráneo, 119, 12200 Onda, Castelló, España	Onda
24	Av. de València, 135-141, 12005 Castelló de la Plana, Castelló, España	Castelló de la Plana	24	Avinguda del Mediterráneo, 105, 12200 Onda, Castelló, España	Onda
25	Av. de València, 83, 12005 Castelló de la Plana, Castelló, España	Castelló de la Plana	25	Avinguda del Mediterráneo, 85, 12200 Onda, Castelló, España	Onda
26	Grupo Grapa Valencia, 2	Castelló de la Plana	26	Avinguda Mediterrani, 75, 12200 Onda, Castelló, España	Onda
27	Av. de València, 26	Castelló de la Plana	27	Avinguda del Mediterráneo, 25, 12200 Onda, Castelló, España	Onda
28	Ronda del Millars, 43	Castelló de la Plana	28	Avinguda Mediterrani, 6, Onda	Onda
29	Plaza Independencia, 6	Castelló de la Plana	29	Avinguda País Valencià, 20, Onda	Onda
30	Avinguda del Cardenal Costa, 6	Castelló de la Plana	30	Av. de Ribesalbes, 68, 12200 Onda, Castelló, España	Onda
31	Carrer del Pintor Olet, 18B	Castelló de la Plana			
32	UJI	Castelló de la Plana			

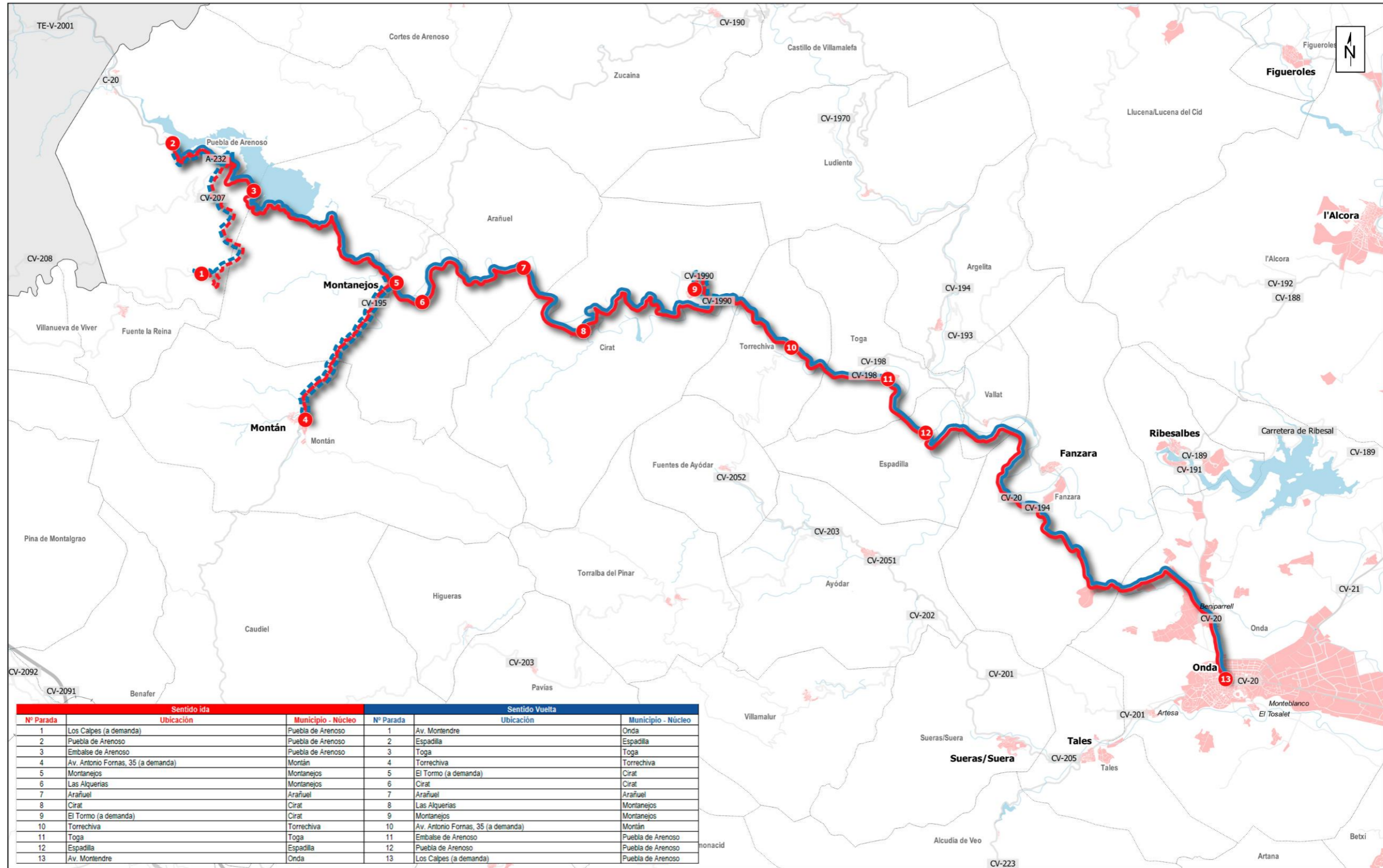


<p>GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Política Territorial, Obres Públiques i Mobilitat</p>	<p>CV-005, Onda – Castelló de la Plana Línea 1a: Onda - Castellón (x Vila-real, H.I la Plana hasta UJI)</p>	<p>legenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Sentido Ida - - - Sentido Ida - Tramos a la demanda — Sentido Vuelta - - - Sentido Vuelta - Tramos a la demanda ● Paradas 	<p>escala: 1:60.000</p>	<p>fecha: Septiembre 2021</p>
	<p>Mapa de Línea</p>		<p>núm. mapa: ON_CS.1a</p>	<p>escala gráfica: 1 0 1 2 km</p> <p>SRC: ETRS 89 / UTM 30N EPSG 25830</p>

Sentido ida			Sentido Vuelta		
Nº Parada	Ubicación	Municipio - Núcleo	Nº Parada	Ubicación	Municipio - Núcleo
1	Av. Montendre, 44	Onda	1	Carrer del Pintor Olet, 18B	Castelló de la Plana
2	Av. del País Valencià, 20, 12200 Onda, Castelló, España	Onda	2	Av. del Dr. Clarà, 26, 12002 Castelló de la Plana, Castelló, España	Castelló de la Plana
3	Av. Mediterrani, 6	Onda	3	Av. de València, 26T, 12006 Castelló de la Plana, Castelló, España	Castelló de la Plana
4	Av. Mediterrani, 30	Onda	4	Grupo Grapa Valencia, 2	Castelló de la Plana
5	Av. Mediterrani, 75	Onda	5	Av. de València, 110, 12006 Castelló de la Plana, Castelló, España	Castelló de la Plana
6	Avinguda Mediterrani, 86, 12200 Onda, Castelló, España	Onda	6	Av. de València, 134, 12006 Castelló de la Plana, Castelló, España	Castelló de la Plana
7	Avinguda del Mediterráneo, 104, 12200 Onda, Castelló, España	Onda	7	Carr. Nacional, 43-59, 12550 Almazora, Castellón, España	Almazora
8	Avinguda del Mediterráneo, 118, 12200 Onda, Castelló, España	Onda	8	Hospital La Plana	Vila-real
9	Calle Apeadero de Bebi, 3	Onda	9	Carrer Pare L. M Llop, 32	Vila-real
10	Ctra. Viver Borriana, 178	Vila-real	10	Carrer Cardenal Tarancón, 21, 12540 Vila-real, Castelló, España	Vila-real
11	Azuvi Ceramics	Vila-real	11	Carrer Cardenal Tarancón, 5A, 12540 Vila-real, Castelló, España	Vila-real
12	Esmalglass-Itaca	Vila-real	13	Carrer Josep Ramón Batalla, 83, 12540 Vila-real, Castelló, España	Vila-real
13	Gamadecor	Vila-real	12	Carrer Josep Ramón Batalla, 33, 12540 Vila-real, Castelló, España	Vila-real
14	Batimat	Vila-real	14	Ctra. Onda, 6, 12540 Villarreal, Castellón, España	Vila-real
15	Ctra. Onda, 119	Vila-real	15	Villarreal - Onda, 126, 12540 Villarreal, Castellón, España	Vila-real
16	Ctra. Onda, 41-81	Vila-real	16	Villarreal - Onda, 50, 12540 Villarreal, Castellón, España	Vila-real
17	Policia	Vila-real	17	Villarreal - Onda, 54-62, 12540 Villarreal, Castellón, España	Vila-real
18	Prop	Vila-real	18	Villarreal - Onda, 12540 Villarreal, Castellón, España	Vila-real
19	C/ Cardenal Tarancón, 6	Vila-real	19	Villarreal - Onda, 12540 Villarreal, Castellón, España	Vila-real
20	C/ Cardenal Tarancón	Vila-real	20	Ctra. Viver Borriana, 178, 12540 Vila-real, Castelló, España	Vila-real
21	Carrer Constitució, 20	Vila-real	21	Calle Apeadero de Bebi, 3	Onda
22	Hospital La Plana	Vila-real	22	Avinguda del Mediterráneo, 119, 12200 Onda, Castellón, España	Onda
23	Chimeneas Batet	Almazora	23	Avinguda del Mediterráneo, 105, 12200 Onda, Castellón, España	Onda
24	Av. de València, 135-141, 12005 Castelló de la Plana, Castelló, España	Castelló de la Plana	24	Avinguda del Mediterráneo, 85, 12200 Onda, Castellón, España	Onda
25	Av. de València, 83, 12005 Castelló de la Plana, Castelló, España	Castelló de la Plana	25	Avinguda Mediterrani, 75, 12200 Onda, Castelló, España	Onda
26	Grupo Grapa Valencia, 2	Castelló de la Plana	26	Avinguda del Mediterráneo, 25, 12200 Onda, Castellón, España	Onda
27	Av. de València, 26	Castelló de la Plana	27	Avinguda Mediterrani, 6, Onda	Onda
28	Ronda del Millars, 43	Castelló de la Plana	28	Avinguda País Valencià, 20, Onda	Onda
29	Plaza Independencia, 6	Castelló de la Plana	29	Av. de Ribesalbes, 68, 12200 Onda, Castellón, España	Onda
30	Avinguda del Cardenal Costa, 6	Castelló de la Plana			
31	Carrer del Pintor Olet, 18B	Castelló de la Plana			

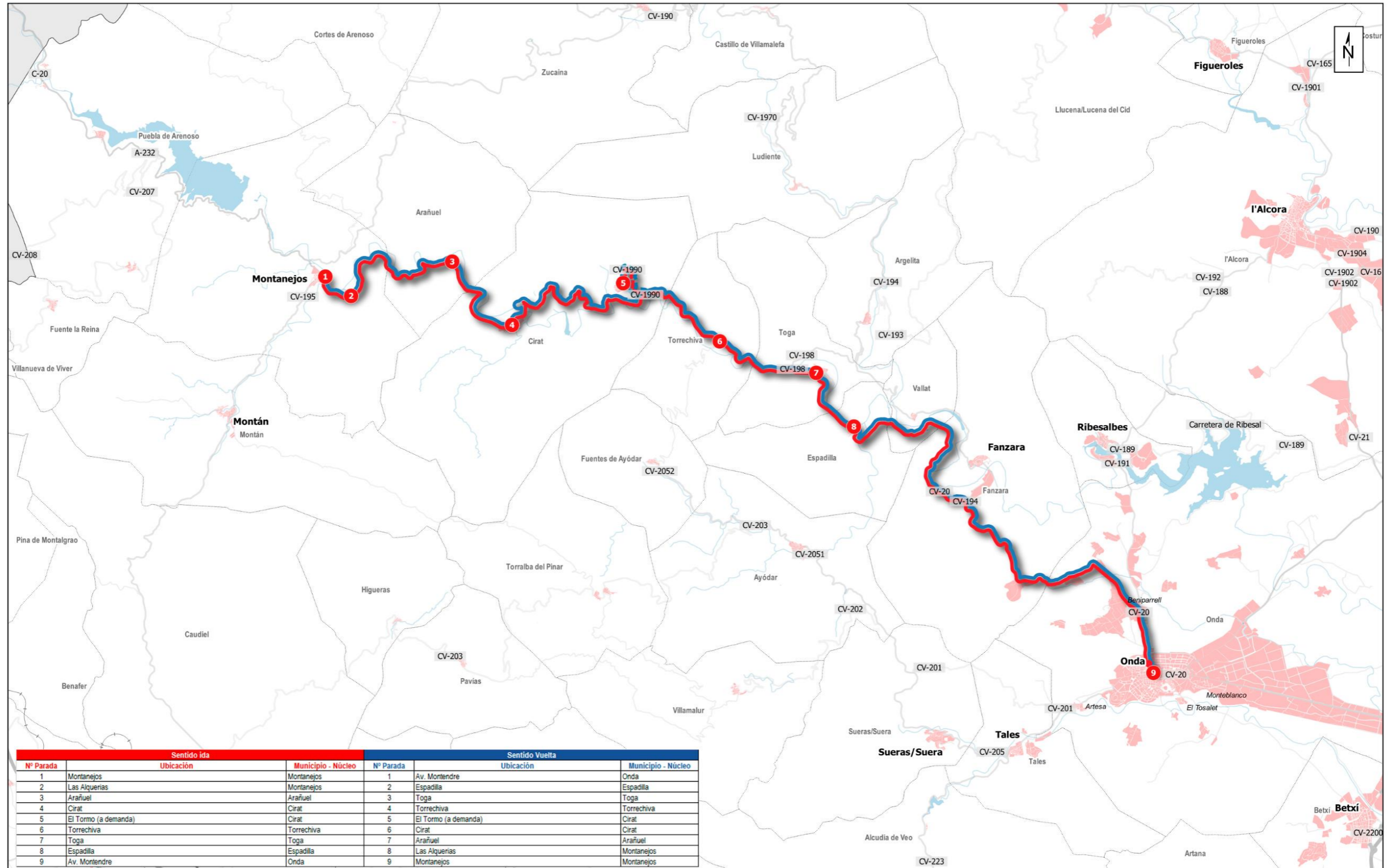


<p>GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Política Territorial, Obres Públiques i Mobilitat</p>	<p>CV-005, Onda – Castelló de la Plana Línea 1b: Onda - Castellón (x Vila-real, H. la Plana hasta Estación)</p>	<p>legenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Sentido Ida - - - Sentido Ida - Tramos a la demanda — Sentido Vuelta - - - Sentido Vuelta - Tramos a la demanda ● Paradas 	<p>escala: 1:60.000</p>	<p>fecha: Septiembre 2021</p>
	<p>Mapa de Línea</p>		<p>núm. mapa: ON_CS.1b</p>	<p>escala gráfica: 1 0 1 2 km</p> <p>SRC: ETRS 89 / UTM 30N EPSG 25830</p>



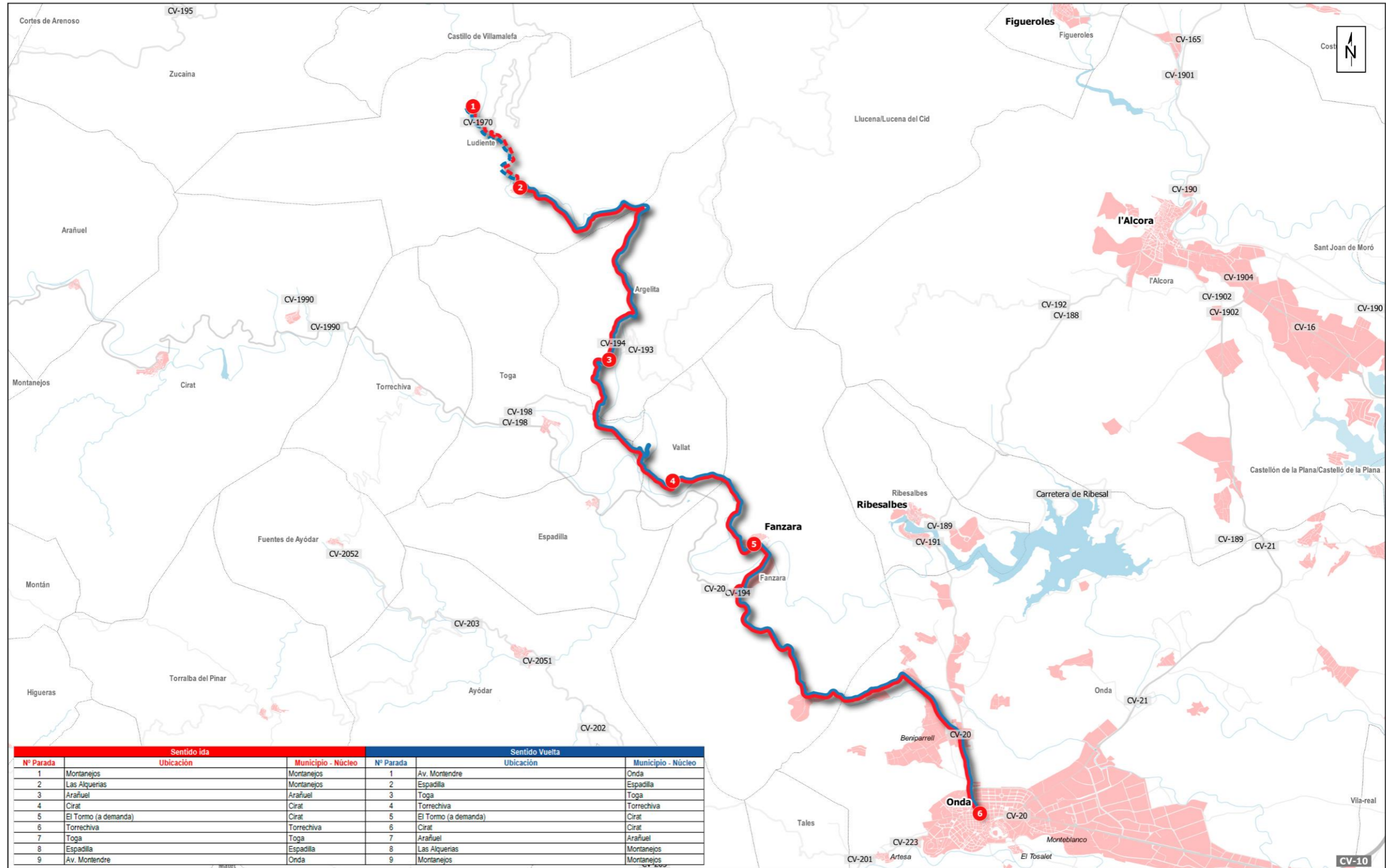
Sentido ida			Sentido Vuelta		
Nº Parada	Ubicación	Municipio - Núcleo	Nº Parada	Ubicación	Municipio - Núcleo
1	Los Calpes (a demanda)	Puebla de Arenoso	1	Av. Montendre	Onda
2	Puebla de Arenoso	Puebla de Arenoso	2	Espadilla	Espadilla
3	Embalse de Arenoso	Puebla de Arenoso	3	Toga	Toga
4	Av. Antonio Fornas, 35 (a demanda)	Montañ	4	Torchiva	Torchiva
5	Montanejos	Montanejos	5	El Tormo (a demanda)	Cirat
6	Las Alquerias	Montanejos	6	Cirat	Cirat
7	Arañuel	Arañuel	7	Arañuel	Arañuel
8	Cirat	Cirat	8	Las Alquerias	Montanejos
9	El Tormo (a demanda)	Cirat	9	Montanejos	Montanejos
10	Torchiva	Torchiva	10	Av. Antonio Fornas, 35 (a demanda)	Montañ
11	Toga	Toga	11	Embalse de Arenoso	Puebla de Arenoso
12	Espadilla	Espadilla	12	Puebla de Arenoso	Puebla de Arenoso
13	Av. Montendre	Onda	13	Los Calpes (a demanda)	Puebla de Arenoso

	CV-005, Onda – Castelló de la Plana Línea 2a: Puebla de Arenoso - Onda (El Tormo y desde Los Calpes y Montañ a la demanda)	leyenda: — Sentido Ida - - Sentido Ida - Tramos a la demanda — Sentido Vuelta - - Sentido Vuelta - Tramos a la demanda	escala: 1:90.000	fecha: Septiembre 2021
	Map de Línea	num. mapa: ON_CS.2a	escala gráfica: 1,5 0 1,5 3 km SRC: ETRS 89 / UTM 30N EPSG 25830	

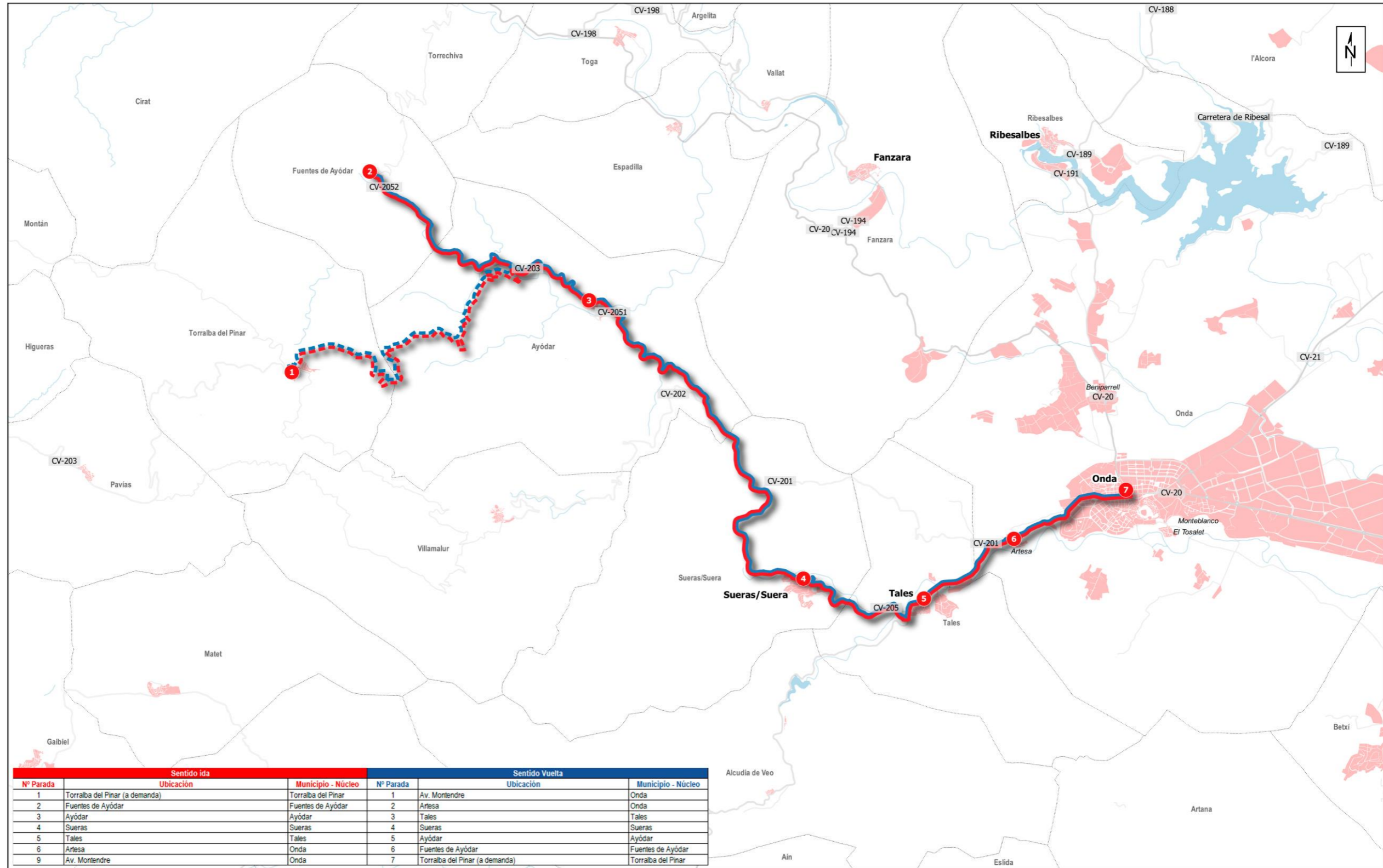


Sentido ida			Sentido Vuelta		
Nº Parada	Ubicación	Municipio - Núcleo	Nº Parada	Ubicación	Municipio - Núcleo
1	Montanejos	Montanejos	1	Av. Montendre	Onda
2	Las Alquerias	Montanejos	2	Espadilla	Espadilla
3	Arañuel	Arañuel	3	Toga	Toga
4	Cirat	Cirat	4	Torchiva	Torchiva
5	El Tormo (a demanda)	Cirat	5	El Tormo (a demanda)	Cirat
6	Torchiva	Torchiva	6	Cirat	Cirat
7	Toga	Toga	7	Arañuel	Arañuel
8	Espadilla	Espadilla	8	Las Alquerias	Montanejos
9	Av. Montendre	Onda	9	Montanejos	Montanejos

	CV-005, Onda – Castelló de la Plana Línea 2b: Montanejos - Onda (El Tormo a la demanda)		leyenda: — Sentido Ida - - Sentido Ida - Tramos a la demanda — Sentido Vuelta - - Sentido Vuelta - Tramos a la demanda ● Paradas	escala: 1:90.000	fecha: Septiembre 2021
	Mapa de Línea	núm. mapa: ON_CS.2b		escala gráfica: 1,5 0 1,5 3 km SRC: ETRS 89 / UTM 30N EPSG 25830	

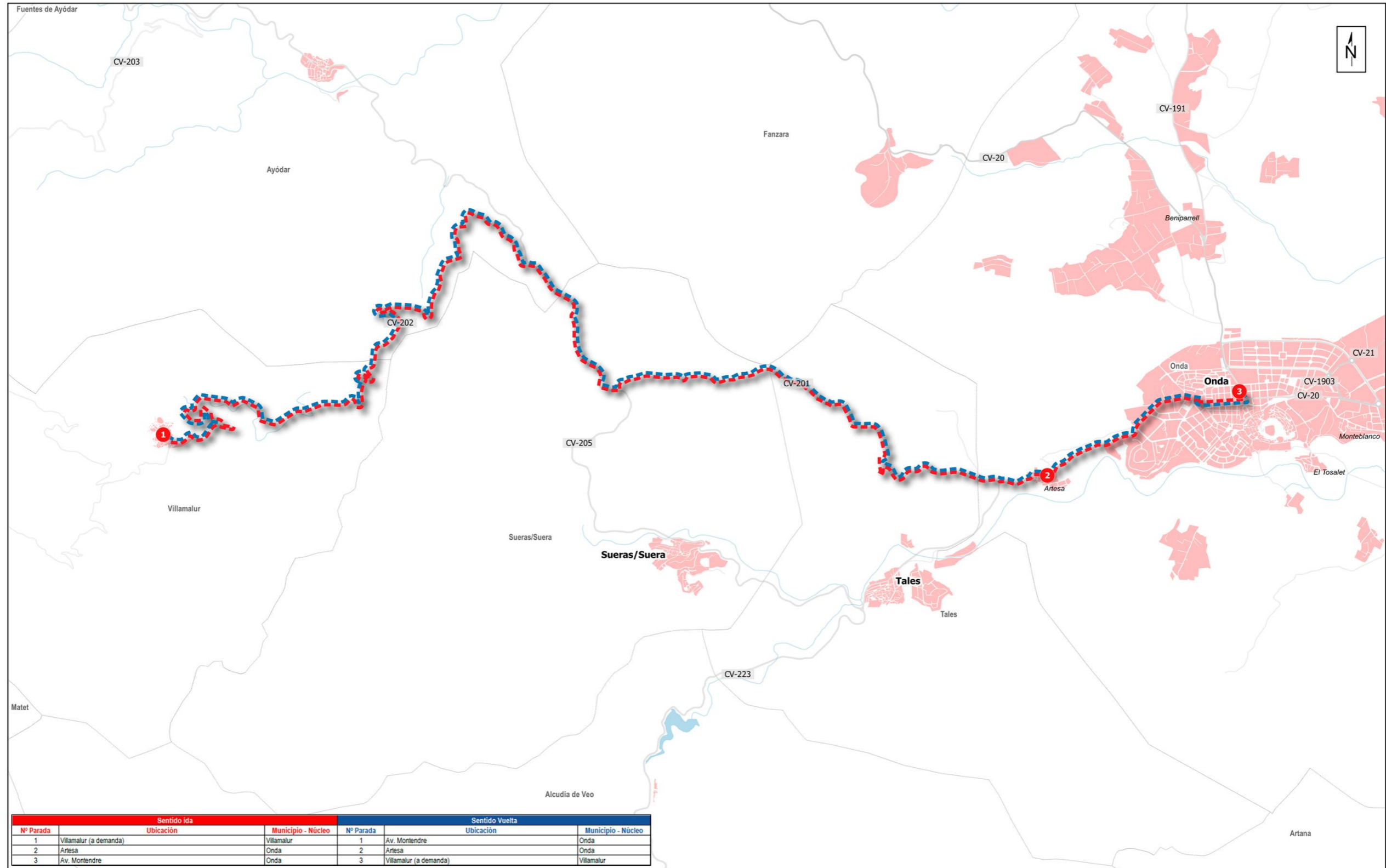


	CV-005, Onda – Castelló de la Plana Línea 3a: Ludiente - Onda (por Vallat, Las Girabas a la demanda)		leyenda: — Sentido Ida - - Sentido Ida - Tramos a la demanda — Sentido Vuelta - - Sentido Vuelta - Tramos a la demanda ● Paradas	escala: 1:70.000	fecha: Septiembre 2021
	Mapa de Línea	núm. mapa: ON_CS.3a		escala gráfica: 1,2 0 1,2 2,4 km SRC: ETRS 89 / UTM 30N EPSG 25830	



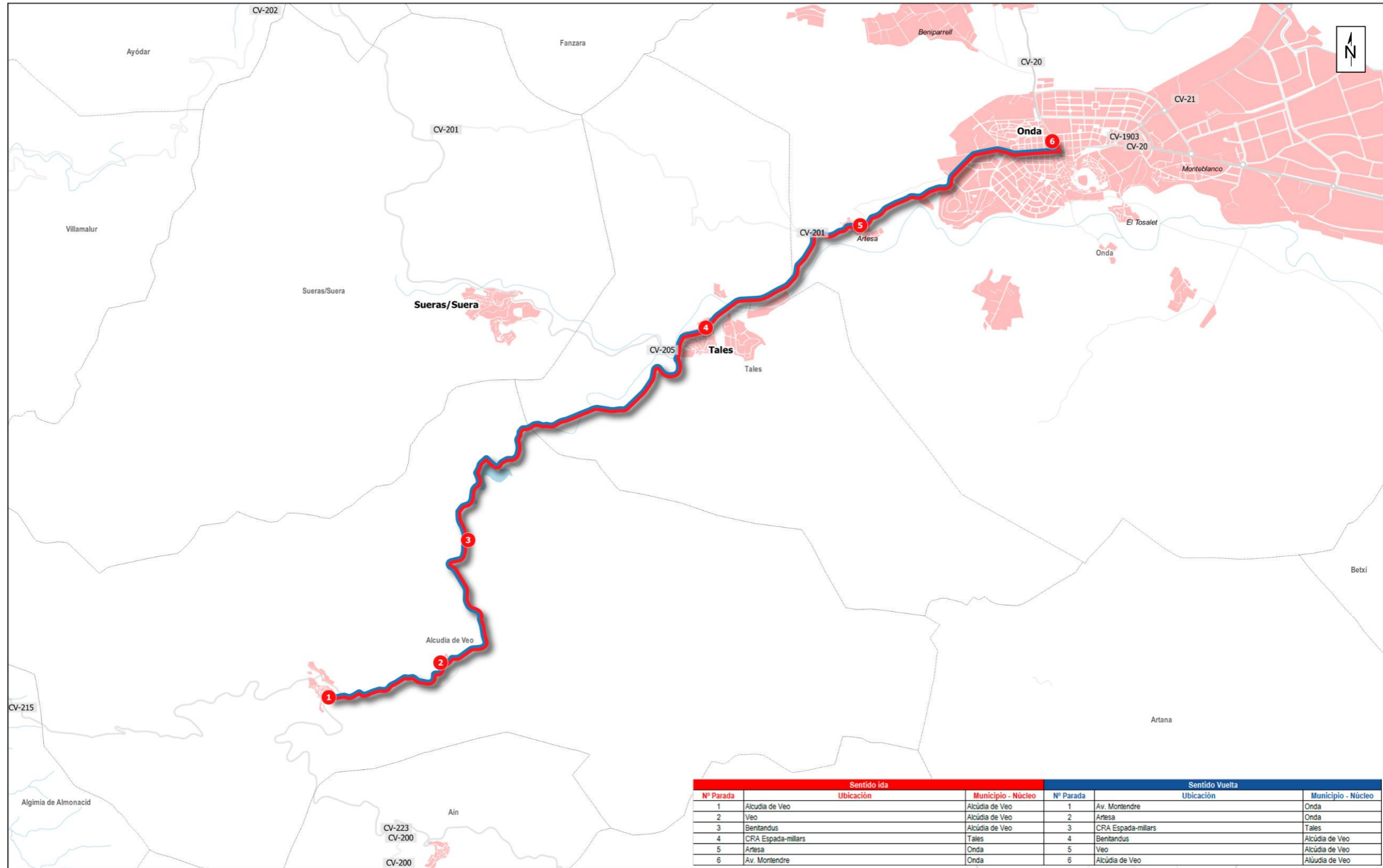
Sentido ida		Sentido Vuelta			
Nº Parada	Ubicación	Municipio - Núcleo	Nº Parada	Ubicación	Municipio - Núcleo
1	Torralba del Pinar (a demanda)	Torralba del Pinar	1	Av. Montendre	Onda
2	Fuentes de Ayódar	Fuentes de Ayódar	2	Artesa	Onda
3	Ayódar	Ayódar	3	Tales	Tales
4	Sueras	Sueras	4	Sueras	Sueras
5	Tales	Tales	5	Ayódar	Ayódar
6	Artesa	Onda	6	Fuentes de Ayódar	Fuentes de Ayódar
9	Av. Montendre	Onda	7	Torralba del Pinar (a demanda)	Torralba del Pinar

<p>GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Política Territorial, Obres Públiques i Mobilitat</p>	CV-005, Onda – Castelló de la Plana Línea 4a: Fuentes de Ayódar - Onda (Torralba del Pinar a demanda)	leyenda: — Sentido Ida - - Sentido Ida - Tramos a la demanda — Sentido Vuelta - - Sentido Vuelta - Tramos a la demanda ● Paradas	escala: 1:60.000	fecha: Septiembre 2021
	Mapa de Línea		núm. mapa: ON_CS.4a	escala gráfica: 1,2 0 1,2 2,4 km SRC: ETRS 89 / UTM 30N EPSG 25830

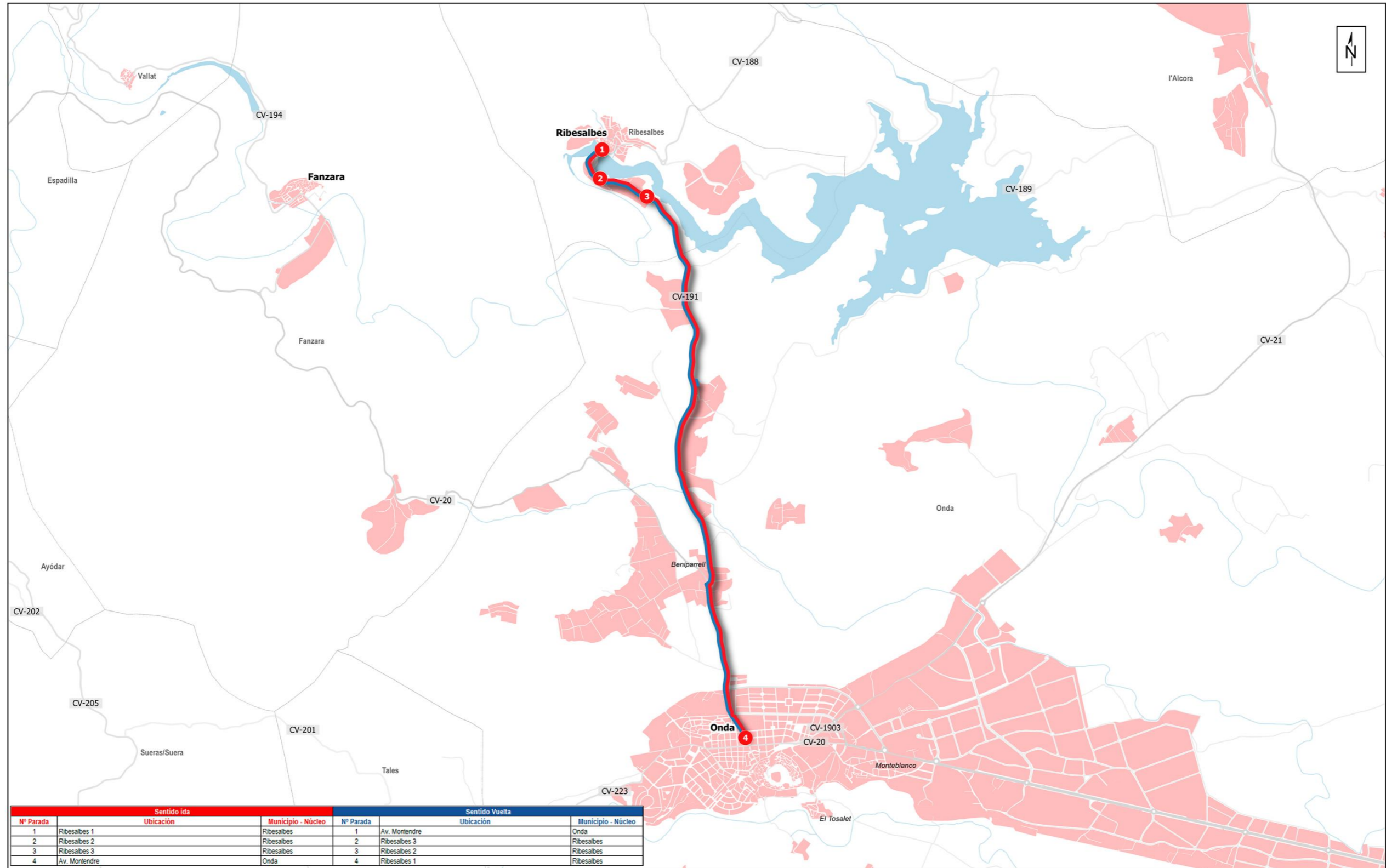


Sentido ida			Sentido Vuelta		
Nº Parada	Ubicación	Municipio - Núcleo	Nº Parada	Ubicación	Municipio - Núcleo
1	Villamalur (a demanda)	Villamalur	1	Av. Montendre	Onda
2	Artesa	Onda	2	Artesa	Onda
3	Av. Montendre	Onda	3	Villamalur (a demanda)	Villamalur







<p>GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Política Territorial, Obres Públiques i Mobilitat</p>	<p>CV-005, Onda – Castelló de la Plana Línea 4b: Villamalur - Onda (directo, a la demanda)</p>	<p>legenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Sentido Ida — Sentido Ida - Tramos a la demanda — Sentido Vuelta — Sentido Vuelta - Tramos a la demanda <p style="text-align: right;">● Paradas</p>	<p>escala: 1:35.000</p>	<p>fecha: Septiembre 2021</p>
	<p>Mapa de Línea</p>		<p>núm. mapa: ON_CS.4b</p>	<p>escala gráfica: 0.5 0 0.5 1 km</p> <p style="text-align: center;">SRC: ETRS 89 / UTM 30N EPSG 25830</p>



<p>GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Política Territorial, Obres Públiques i Mobilitat</p>	CV-005, Onda – Castelló de la Plana Línea 5: Alcudia de Veo - Onda		léyenda: — Sentido Ida - - Sentido Ida - Tramos a la demanda — Sentido Vuelta - - Sentido Vuelta - Tramos a la demanda	escala: 1:35.000 fecha: Septiembre 2021
	Mapa de Línea	núm. mapa: ON_CS.5		



Sentido ida			Sentido Vuelta		
Nº Parada	Ubicación	Municipio - Núcleo	Nº Parada	Ubicación	Municipio - Núcleo
1	Ribesalbes 1	Ribesalbes	1	Av. Montendre	Onda
2	Ribesalbes 2	Ribesalbes	2	Ribesalbes 3	Ribesalbes
3	Ribesalbes 3	Ribesalbes	3	Ribesalbes 2	Ribesalbes
4	Av. Montendre	Onda	4	Ribesalbes 1	Ribesalbes

	CV-005, Onda – Castelló de la Plana Línea 6: Ribesalbes - Onda	léyenda:  Sentido Ida  Sentido Ida - Tramos a la demanda  Sentido Vuelta  Sentido Vuelta - Tramos a la demanda  Paradas	escala: 1:35.000	fecha: Septiembre 2021
	Mapa de Línea		núm. mapa: ON_CS.6	escala gráfica: 0.5 0 0.5 1 km SRC: ETRS 89 / UTM 30N EPSG 25830

FULL DE CONTROL DE FIRMES DEL PROJECTE

HOJA DE CONTROL DE FIRMAS DEL PROYECTO

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