

**Dirección General de Obras Públicas,
Transportes y Movilidad**

TIPO DE DOCUMENTO:

PROYECTO DE SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE
DE VIAJEROS POR CARRETERA

DOCUMENTO PARA INFORMACIÓN PÚBLICA

AÑO:

2018

CÓDIGO:

CV-201

TÍTULO:

CV-201: LA MARINA ALTA

PROVINCIAS:

ALACANT

COMARCAS:

LA MARINA ALTA

MUNICIPIOS:

Alcalalí, Beniarbeig,
Benidoleig, Benigembla,
Benimeli, Benissa, Calp,
Castell de Castells, Dénia,
Gata de Gorgos, Líber,
Murla, Ondara, Orba,
Parcent, Pedreguer, Pego,
El Poble Nou de
Benitatxell, Els Poblets, El
Ràfol d'Almúnia, Sagra,
Sanet i Negrals, Senija,
Teulada, Tormos, La Vall
de Laguar, El Verger,
Xàbia, Xaló

Fecha:

Julio 2018

AUTORES DEL PROYECTO: CONSULTRANS

VERSIÓN FINAL

ÍNDICE DE CONTENIDOS:

1	ANTECEDENTES.....	4
2	DIRECTRICES DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO EN LA PROVINCIA DE ALACANT	5
3	OBJETO.....	11
4	ÁMBITO FUNCIONAL DE PRESTACIÓN	12
5	PLAZO.....	14
6	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.....	14
6.1	Líneas de la concesión.....	14
6.2	Tráficos autorizados	15
6.3	Itinerarios.....	18
6.4	Paradas.....	20
6.5	Calendario	21
6.6	Expediciones	21
7	UTILIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	27
8	COORDINACIÓN CON OTROS SERVICIOS DE TRANSPORTE	27
8.1	Régimen de coordinación.....	27
8.2	Servicios concurrentes.....	28
9	VIABILIDAD ECONÓMICA-FINANCIERA	28
9.1	Magnitudes básicas del servicio	28
9.2	Vehículos adscritos	30
9.3	Estructura de costes del servicio	31
9.4	Demanda.....	39
9.5	Equilibrio económico de la concesión.....	40
10.	CALIDAD EN LA PRESTACIÓN	42
10.1.	Información y atención al usuario	42
11.	MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS	43
11.1.	Instalaciones fijas.....	43
11.2.	Vehículos.....	43
11.3.	MEDIOS HUMANOS	45
11.4.	OTROS MEDIOS AUXILIARES DEL SERVICIO	46
12.	ASPECTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL	46
12.1.	Relativas a la calidad del aire	46
12.2.	Relativas a la generación y manejo de residuos peligrosos	47
13.	ACCESIBILIDAD DEL SERVICIO	48

14. ANEJOS.....	49
ANEJO I. PROPIEDADES DEL S.A.E. (Sistema de ayuda a la explotación)	50
ANEJO II. MONÉTICA	57
ANEJO III. INTEGRACIÓN SAE-MONÉTICA.....	61
ANEJO IV. TRANSPORTE A LA DEMANDA (TAD)	62
ANEJO V: HORARIOS	64
ANEJO VI: PARADAS	70
ANEJO VII: PLANOS.....	77

1 ANTECEDENTES

En la actualidad, más del 90% de los contratos de concesión de servicio público de transporte interurbano regular de uso general de viajeros por carretera de la Comunitat Valenciana se encuentran caducados (prorrogados), o próximos a la fecha de su vencimiento. En conjunto, se trata de 89 autorizaciones administrativas de servicio público competencia de la Conselleria de Vivienda, OOPP y Vertebración del Territorio de la Generalitat, que se distribuyen territorialmente de la siguiente forma:

- 45 concesiones de transporte en la provincia de València
- 30 concesiones de transporte en la provincia de Alacant
- 8 concesiones de transporte en la provincia de Castellón
- 3 concesiones de naturaleza interprovincial

El sistema vigente obedece a un modelo obsoleto, diseñado sobre otros criterios y necesidades, que evidencia carencias y disfuncionalidades, que generan sobrecostes y empeoran la calidad del servicio prestado al usuario.

A resultas de lo anterior, razones de interés público justificaron en el pasado (2014) iniciar 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. No obstante lo anterior, estos proyectos no pudieron llevarse operacionalmente a efecto tras detectar, al amparo de las alegaciones formuladas en el preceptivo trámite de audiencia pública, inconsistencias técnicas y legales en su contenido base, que aconsejaban realizar un análisis más prolijo de las condiciones técnico-funcionales y económicas.

El REGLAMENTO (CE) 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 Comunidad Valenciana, al inicio de un expediente que finalizará con la convocatoria de un concurso público para la adjudicación de los nuevos contratos.

La Conselleria de Vivienda, OOPP y Vertebración del Territorio, consciente de todo lo anterior, ha definido y aprobado una nueva estructura y modelo concesional, que favorezca la racionalización y modernización de los servicios públicos de transporte de su titularidad.

A tal efecto, se ha definido un marco de planificación integrada, que tenga en consideración las mejoras de cobertura y accesibilidad que aportan los servicios de transporte regular de uso especial que sirven a la red pública de centros docentes de la Comunitat Valenciana, y que son competencia de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport.

Cabe señalar que estos contratos de transporte escolar han sido adjudicados en 2017 por resolución del Conseller d'Educació, Investigació, Cultura i Esport, por un plazo de tres años, estando vigentes, por tanto, hasta junio de 2020 (cursos escolares de 2017/18, 2018/19 y 2019/20).

La situación de transitoriedad actual representa, por tanto, una oportunidad estratégica inmejorable para generar un nuevo marco de equidad y procompetitividad 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.

Todo ello al amparo de un sistema de transporte por carretera moderno, accesible, seguro y eficiente, en virtud de lo dispuesto en la Ley 6/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de Movilidad de la Comunitat Valenciana.

El objeto del presente proyecto es la definición de las condiciones técnicas y económicas para la prestación de la concesión de servicio público regular permanente de uso general de transporte de viajeros por carretera, **CV-201 LA MARINA ALTA**.

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

2.1. INTRODUCCIÓN

Uno de los rasgos identitarios e inherentes del territorio de la provincia de Alacant es su elevada compacidad poblacional, que se traduce en la disposición de importantes ejes de conurbación urbana-metropolitana en la práctica totalidad de las áreas comarcales.

No cabe duda de que la dispersión de la actividad económica y la heterogeneidad en la especialización productiva de las diversas comarcas coadyuvan en la disposición de un modelo territorial más equilibrado y funcionalmente menos dependiente de las relaciones radiales con la capital provincial.

La estructuración funcional de las relaciones de transporte viene a responder a este modelo territorial, con la disposición de un sistema polinuclear de ciudades medias y continuos metropolitanos como nodos de centralidad, que concitan las dependencias funcionales recurrentes de su red de municipios orbitales (comarcalización de las relaciones).

La nueva red de autobuses interurbanos se ha de organizar, en consecuencia, 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.

2.2. ÁREAS FUNCIONALES DE TRANSPORTE

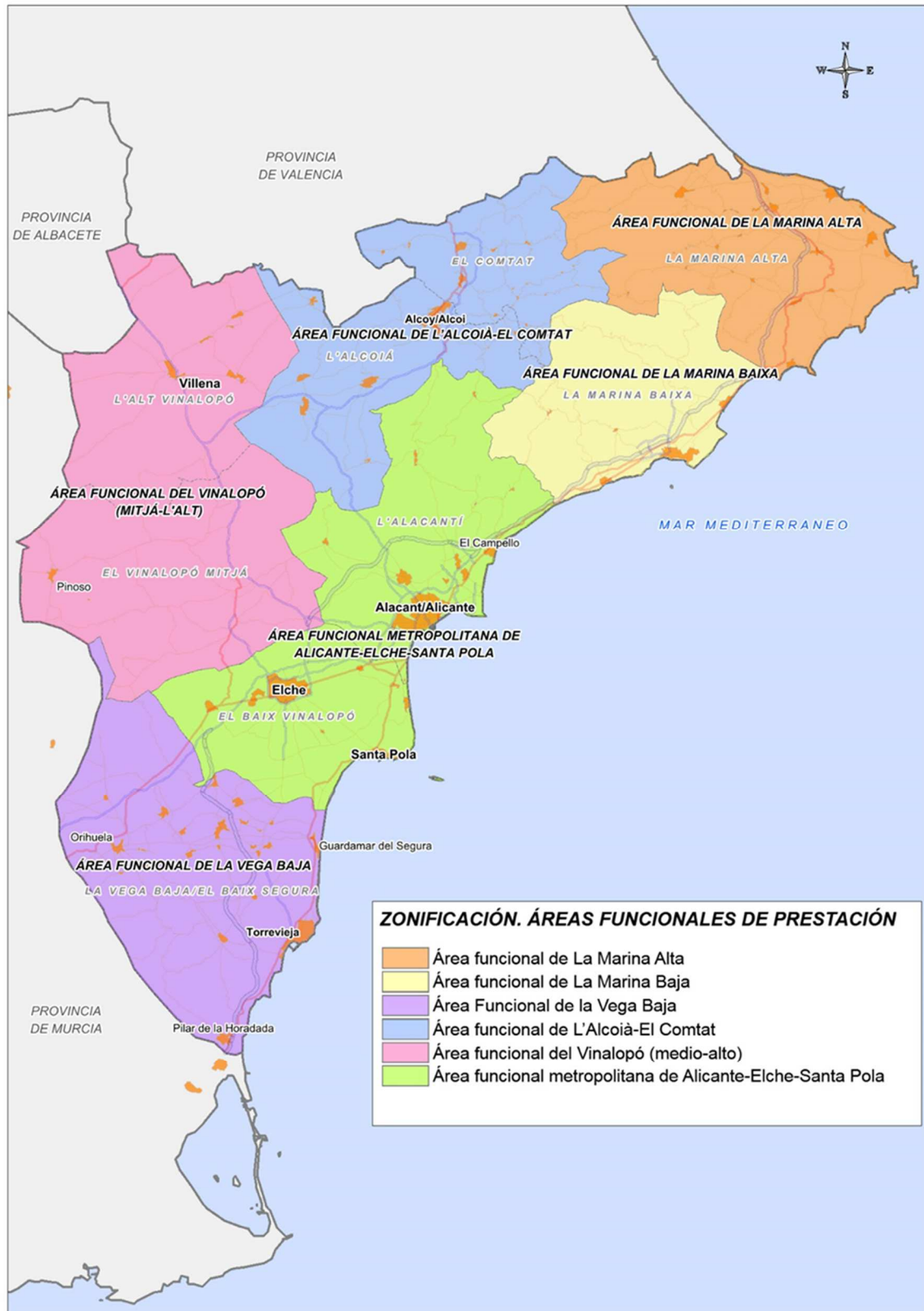
En base a una articulación efectiva del Territorio (interrelaciones sociales, económicas, de corredores de transporte público), que favorece la homogeneidad en el diseño de la nueva red regional de autobuses, en línea con los objetivos de eficiencia e integración recogida en las directrices de la ETCV 2030 (Objetivo 19)¹, se delimitan un **total de seis macroáreas funcionales de transporte**:

- **Área de prestación integrada de Alacant-Elx-Santa Pola**, como una región urbana-metropolitana con gran dinamismo y capacidad de crecimiento y atracción, y que actúa como una célula independiente a escala supramunicipal.
- **Área prestacional de La Vega Baja**, conformada por dos importantes nodos de polaridad comarcal, Orihuela y Torrevieja, que estructuran en torno a ellos las dinámicas socioterritoriales (de interior y litorales) del ámbito geográfico.
- **Área prestacional del Vinalopó**, que integra tanto el Medio como el Alt Vinalopó, y que constituye en sí mismo un tronco vertebrador de la movilidad provincial sobre un importante sistema polinuclear de ciudades medias.
- **Área prestacional de Alcoi**, que integra tanto la comarca de L'Alcoià como El Comtat, con otro significativo nodo de centralidad comarcal estructurado sobre el corredor urbano-metropolitano de Muro-Cocentaina-Alcoi.
- **Área prestacional de La Marina Alta**, con los núcleos de costa, particularmente Dénia y Xàbia, como nodos estructurantes de la movilidad comarcal.
- **Área prestacional de La Marina Baixa**, caracterizada por la polaridad diferencial que ejerce el nodo de Benidorm y el continuo urbano-metropolitano asociado a su área natural de influencia.

Adicionalmente a estos ámbitos comarcales / zonales, cabrá articular explotaciones lineales asociadas a corredores específicos de significativa intensidad de viajes, así como a las propias líneas interprovinciales.

Se adjunta, a continuación, mapa ilustrativo de la zonificación geográfica y funcional propuesta para el ámbito territorial de la provincia de Alacant:

¹ ETCV. Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana (2030). Decreto 1/2011, de 30 de enero, del Consell.



2.3. PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LA NUEVA RED

A partir del análisis-diagnóstico de la red de transporte público interurbano, y una vez establecido 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 concesionales.

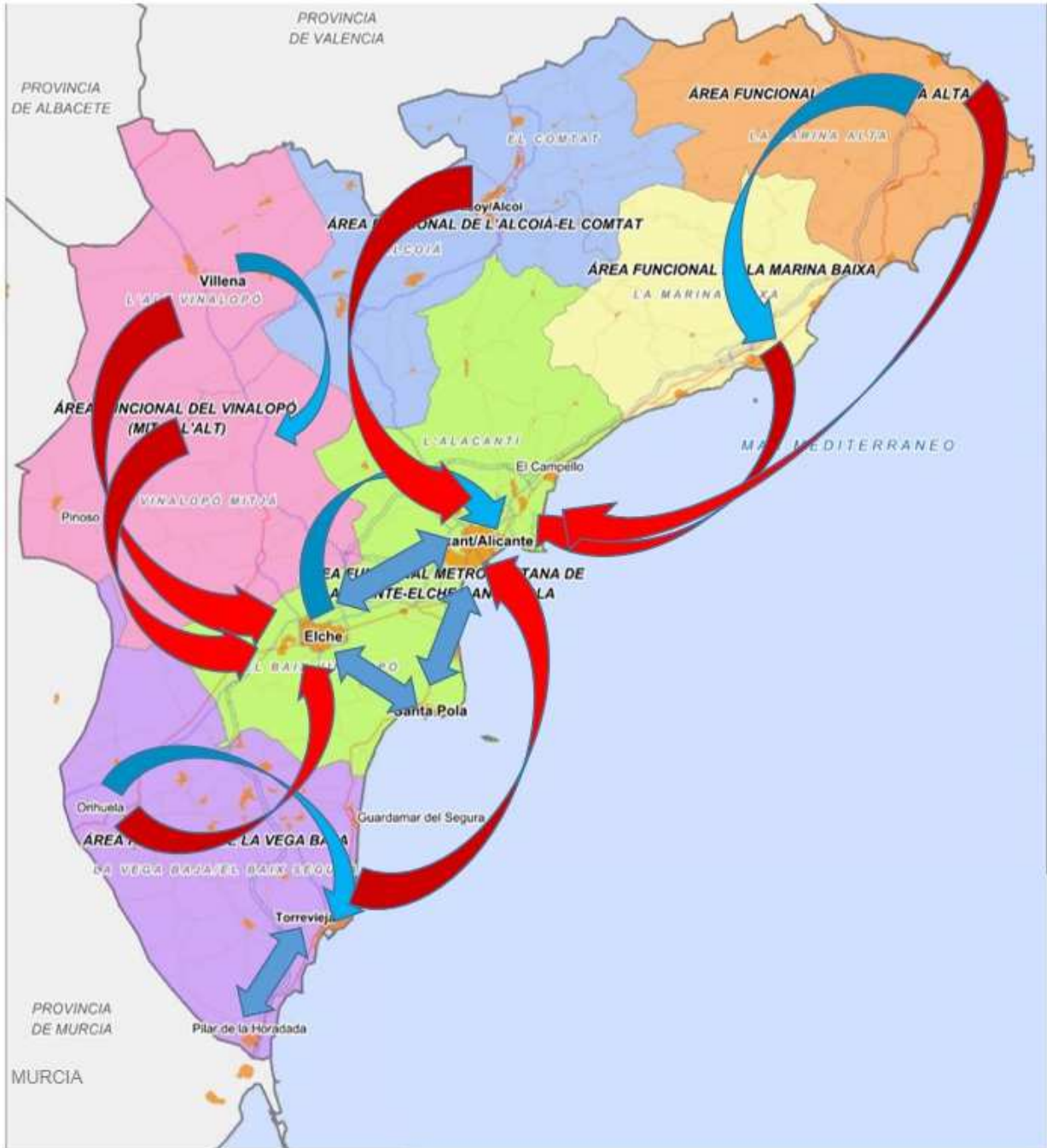
El objetivo general que persigue el nuevo modelo concesional es la mayor eficiencia y sostenibilidad del sistema en el medio-largo plazo. Adicionalmente, y vinculado con el objetivo anterior, estaría el fomento de la utilización del transporte público (en este caso el autobús) frente al vehículo particular.

Los objetivos particulares y medidas que se formulen, con relación a la definición del nuevo modelo concesional, habrán de obedecer, por tanto, a estos criterios generales o principios de actuación. Se trata 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. Perspectiva de racionalización (costes).
- ↘ Búsqueda de complementariedad entre los diferentes modos de transporte existentes en el Territorio.
- ↘ Apuesta por la racionalidad en la integración y coordinación de tráfico.
- ↘ Jerarquización de los corredores de transporte interurbano. Disposición de servicios altamente competitivos (prestaciones, atributos...) en los ejes troncales de la red.
- ↘ Flexibilización de los modelos de prestación según realidades socio-territoriales.
 - Consideración de soluciones de transporte a la demanda (TAD) en zonas rurales o de débil tráfico.
 - Potencial aprovechamiento de las líneas regulares de transporte escolar 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.

2.4. EJES ESTRUCTURANTES DE LA MOVILIDAD INTERURBANA

Se identifican los siguientes ejes estructurantes de los flujos y relaciones funcionales de movilidad interurbana en el territorio de la provincia de Alacant:



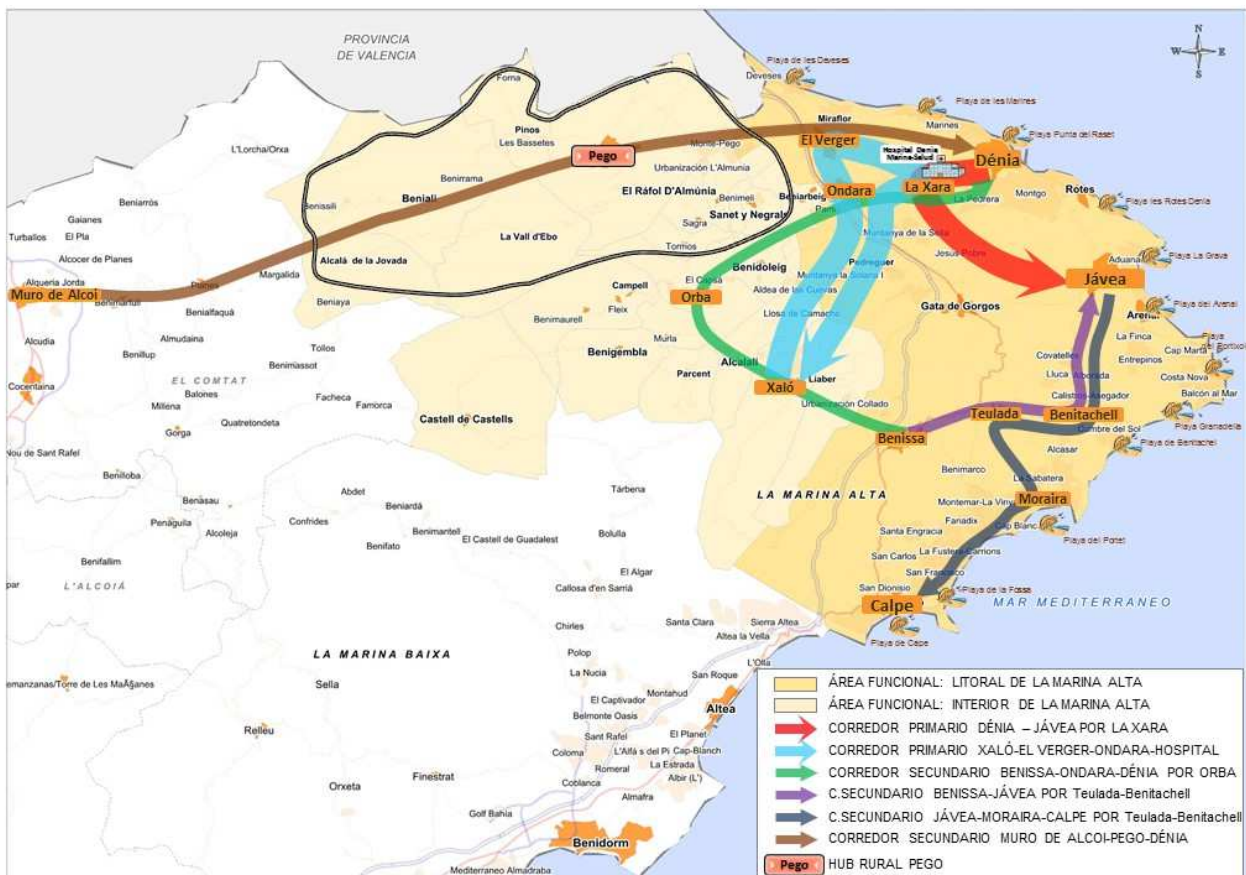
2.5. ÁREA FUNCIONAL DE LA MARINA ALTA

El ámbito funcional de La Marina Alta se configura como un espacio de referencia en el sistema de comunicación interprovincial entre València y Alacant. El área comarcal se caracteriza por la concurrencia de dos realidades sociodemográficas y territoriales que determinan las necesidades y pautas de movilidad de la población residente:

- Un eje litoral configurado sobre la disposición de un sistema de ciudades medias de gran significación turística, que ejercen su capacidad polarizante de las relaciones funcionales de movilidad en el conjunto del ámbito prestacional.
- Un espacio interior, caracterizado por el elevado número de núcleos poblacionales pequeños y geográficamente dispersos, que precisan de soluciones prestacionales flexibles, que garanticen a su población el acceso a los servicios básicos en los nodos cabecera del área funcional.

En consecuencia, el predominio del tejido urbano de baja densidad propio de los enclaves turísticos –gran número de urbanizaciones dispersas y con difícil conexión- y el elevado número de núcleos poblacionales menores (<1.000 habitantes), precisa de la definición de un sistema de nodos urbanos de centralidad, que limiten los desplazamientos excesivos y favorezcan la ordenación de modelos más compactos en términos prestacionales.

En este contexto, además de las ciudades litorales medias de Dénia, Xàbia y Calp, que ejercen su rol de nodos cabecera del conjunto comarcal, cabe estructurar la prestación sobre otros núcleos de interior en su condición de nodos intercambiadores del entorno más rural. En este sentido, el eje funcional conformado por las poblaciones de Benissa-Orba-Pego puede resultar determinante tanto en la polarización de las dinámicas propias del ámbito prestacional como en la facilitación de relaciones de interconexión con las comarcas aledañas.



2.5.1. Criterios de reordenación concesional:

La propuesta se configura, con carácter general, conforme a los siguientes criterios básicos:

- Agrupación de títulos concesionales. Dimensión funcional mínima.
- Segregación de tráficos íntegramente urbanos en los nuevos títulos competencia de la Generalitat.
- Consolidación de tráficos de naturaleza lineal o metropolitana en contratos singulares.
- Mejora de la accesibilidad y cobertura territorial.
- Flexibilización de las condiciones de la prestación sobre principios de eficiencia y racionalidad, mediante la articulación de soluciones de transporte a la demanda e integración en la prestación de rutas regulares de naturaleza escolar (uso especial).

El nuevo sistema concesional se ha diseñado, con carácter general, atendiendo a criterios de movilidad, operatividad y de equilibrio económico.

3 OBJETO

Constituye el objeto del presente **Proyecto de Servicio Público** la definición de los contenidos técnicos y económicos de la concesión de servicio de transporte público regular de uso general de viajeros por carretera, **CV-201 LA MARINA ALTA**, al amparo de lo dispuesto en el articulado de Ley 6/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de Movilidad de la Comunitat Valenciana, y en virtud del proceso de reordenación del sistema concesional territorial llevado a cabo por la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio.

Se formula como un título concesional de naturaleza zonal con vistas a favorecer la incorporación de rutas escolares, en el escenario temporal previsto para la ordenación de un nuevo modelo de prestación integrada.

La integración efectiva de servicio de rutas escolares actualmente en prestación en el horizonte de 2020, no solo permitirá garantizar y mejorar la conectividad de muchos municipios muy pequeños (< 1.000 habitantes) sino que incidirá especialmente en un mejor aprovechamiento de los recursos públicos destinados al transporte público regular de viajeros por carretera.

La nueva propuesta de ordenación, integra y vertebrata las dinámicas y relaciones intracomarcales en todo el espacio funcional, garantizando la conexión con los principales nodos de centralidad y centros hospitalarios y educativos de referencia. En el marco de esta explotación comercial se refunden tráficos actualmente en prestación con otras líneas de nueva creación.

Desde el punto de vista jurídico normativo, el nuevo procedimiento licitatorio en sentido amplio comienza con la elaboración de este proyecto de servicio público, así como con el envío del anuncio relativo al servicio para su publicación en el en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE), en aplicación del artículo 7.2 del Reglamento (CE) 1370/2007 sobre los servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril y carretera, lo que se efectuó con fecha 25 de junio del 2014, sin perjuicio de las modificaciones relativas a la actualización de la estructura del contrato inicial que deban ser oportunamente comunicadas².

² DO/S S119. 25/06/2014. 211254-2014-ES

4 ÁMBITO FUNCIONAL DE PRESTACIÓN

La nueva Concesión, **CV-201 LA MARINA ALTA**, transcurre en su integridad por la provincia de Alacant, en el ámbito territorial conformado por el área comarcal de La Marina Alta.

El conjunto de población servida en el ámbito prestacional, considerando únicamente los habitantes de los municipios cuyos tráficos tiene autorizada la concesión, ascendía en 2017, de acuerdo con datos oficiales del padrón municipal (INE), a un total de **167.669 habitantes**.

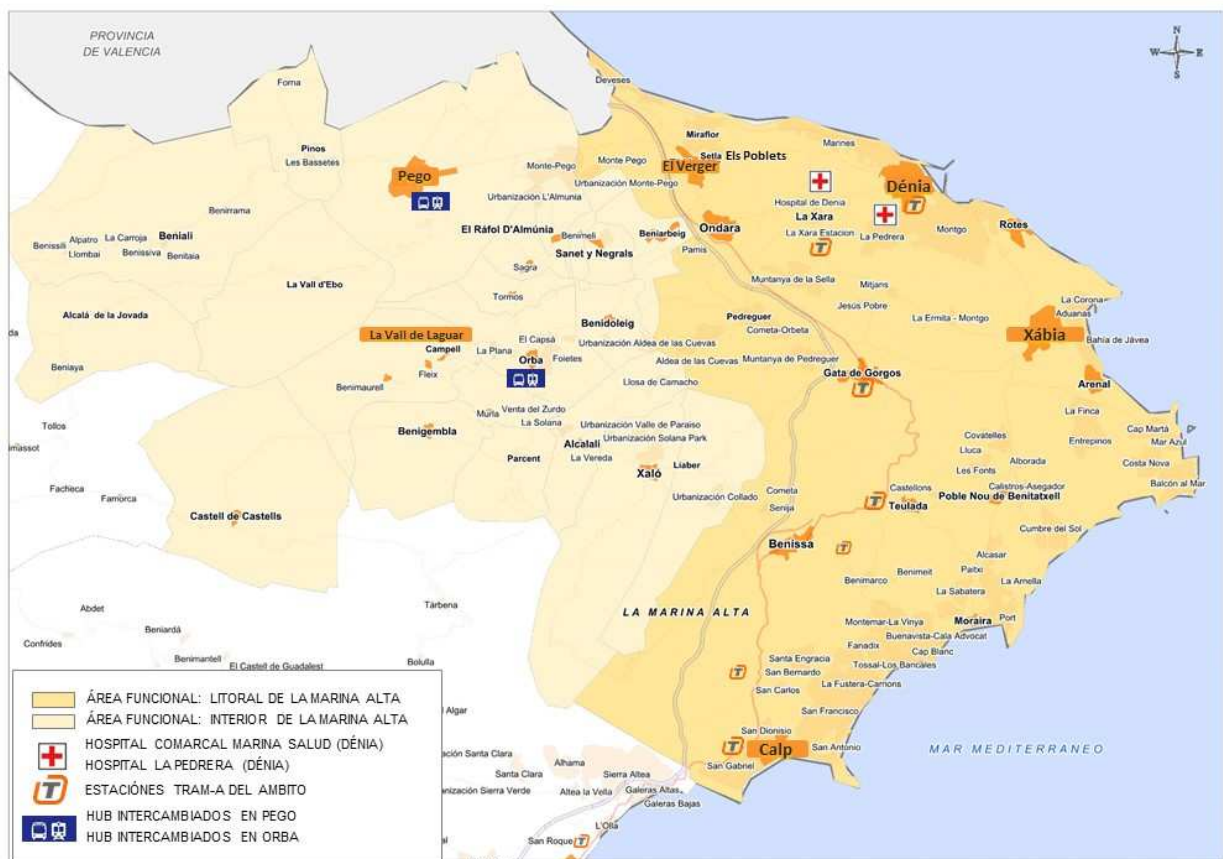
	2013	2014	2015	2016	2017	Δ%
Alcalalí	1.401	1.350	1.311	1.291	1.276	-8,92%
Beniarbeig	1.915	1.859	1.926	1.917	1.919	0,21%
Benidoleig	1.333	1.189	1.196	1.117	1.080	-18,98%
Benigembla	566	508	490	419	433	-23,50%
Benimeli	435	419	416	384	391	-10,11%
Benissa	13.932	11.572	11.598	11.000	10.879	-21,91%
Calp	29.442	22.437	21.540	19.591	20.804	-29,34%
Castell de Castells	483	442	431	449	436	-9,73%
Dénia	44.450	41.672	41.553	41.465	41.568	-6,48%
Gata de Gorgos	6.270	5.985	5.885	5.825	5.804	-7,43%
Llíber	1.091	1.080	1.099	1.110	951	-12,83%
Murla	604	509	516	486	477	-21,03%
Ondara	6.613	6.632	6.617	6.647	6.739	1,91%
Orba	2.570	2.216	2.210	2.085	2.035	-20,82%
Parcent	1.104	1.020	997	985	965	-12,59%
Pedreguer	7.757	7.438	7.337	7.431	7.435	-4,15%
Pego	10.957	10.144	10.331	10.158	9.923	-9,44%
Poble Nou de Benitatxell, El	5.720	4.659	4.690	4.104	4.020	-29,72%
Els Poblets	3.402	3.350	3.303	3.246	2.926	-13,99%
Ràfol d'Almúnia, El	719	659	635	630	631	-12,24%
Sagra	432	408	410	414	393	-9,03%
Sanet i Negrals	664	670	674	649	634	-4,52%
Senija	661	622	610	577	578	-12,56%
Teulada	14.452	11.824	11.460	10.654	10.097	-30,13%
Tormos	386	317	312	323	333	-13,73%
La Vall d'Laguar	942	872	826	801	825	-12,42%
El Verger	4.856	4.688	4.627	4.515	4.421	-8,96%
Xàbia	33.149	29.067	27.681	27.225	27.060	-18,37%
Xaló	3.323	2.793	2.675	2.648	2.636	-20,67%
Totales	199.629	176.401	173.356	168.146	167.669	-16,01%

Se evidencia una contracción demográfica significativa ($\approx 16\%$) en el conjunto del ámbito prestacional durante el periodo temporal de referencia de la observación.

La concurrencia del hecho migratorio en aquellos núcleos del ámbito de gran relevancia turística – salida a sus países de origen de ciudadanos europeos e inmigrantes- con fenómenos localizados de intenso despoblamiento en poblaciones muy menores, explican principalmente este comportamiento demográfico.

Se evidencia, por tanto, la necesidad de articular un sistema de rutas capilares, que proporcionen cobertura y accesibilidad territorial a esta red de núcleos muy menores, por debajo de los 1.000 habitantes.

Se adjunta mapa ilustrativo del ámbito prestacional del contrato de concesión de referencia.



5 PLAZO

El plazo de vigencia del presente título concesional es de **Diez (10) años**. El periodo se computará a partir de la fecha de formalización del contrato, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente.

6 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Entre el momento de la adjudicación del nuevo contrato de servicio público de transporte y la finalización de los vigentes contratos de servicio público de transporte escolar, se producirá, como ya se ha señalado, un desfase temporal, de aproximadamente dos años, lo que obliga a tener que plantear dos esquemas de explotación diferentes, uno por cada período de referencia, lo que dará como resultado dos realidades económico financieras.

Así pues, se diseña un **escenario inicial** de prestación, caracterizado por la provisión de rutas regulares de uso general en exclusiva, que se iniciará con motivo de la adjudicación del contrato objeto de licitación.

Posteriormente, y a partir del vencimiento de los contratos de lotes escolares suscritos por la Conselleria d'Educació, se definirá un **escenario futuro** de explotación, en el que algunas rutas escolares serán integradas en la prestación. Estos nuevos servicios serán de naturaleza regular con preferencia escolar; es decir, servicios con puertas abiertas al uso general, pero con reserva de plazas para escolares que irán debidamente acreditados.

6.1 LÍNEAS DE LA CONCESIÓN

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

- Línea 1. "PEGO - (ELS POBLETS) - DÉNIA"
- Línea 2. "CALP-BENISSA-DÉNIA"
- Línea 3. "BENISSA-ORBA"
- Línea 4. "ORBA-ONDARA-DÉNIA"
- Línea 5. "LA VALL DE LAGUAR-ORBA-DÉNIA (por Benidoleig)"
- Línea 6. "BENISSA-XÀBIA"
- Línea 7. "CALP-MORAIRA-TEULADA"
- Línea 8a. "DÉNIA-XÀBIA"
- Línea 8b. "DÉNIA-XÀBIA-EL POBLE NOU DE BENITATXELL (por El Montgó)"
- Línea 9. "ORBA-PEGO"
- Línea 10. "CASTELL DE CASTELLS-ORBA (a la demanda)"

El escenario futuro integra en la prestación regular de uso general servicios de naturaleza escolar, que actualmente atienden a las localidades y los centros educativos detallados en la siguiente relación de tráficos:

- Línea 1. “PEGO-DÉNIA”
 - Centro educativo de referencia: CEE Raquel Paya (Dénia)
- Línea 4. “ORBA-ONDARA-DÉNIA”
 - Centro educativo de referencia: IES Xebic Ondara (Ondara)
- Línea 9. “ORBA-PEGO”
 - Centro educativo de referencia: IES Enric Valor (Pego)
- Línea 10. “CASTELL DE CASTELLS-ORBA”
 - Centro educativo de referencia: IES Enric Valor (Orba)

6.2 TRÁFICOS AUTORIZADOS

Se realizarán exclusivamente los tráficos autorizados en las siguientes matrices origen-destino.

Línea 1. “Pego-(Els Poblets)-Dénia”

L1	1	2	3	4	5	6
Municipios / Nodos	Pego	Els Poblets	El Verger	Ondara	Hospital comarcal	Dénia
1		S	S	S	S	S
2			S	S	S	S
3				S	S	S
4					S	S
5						S
6						

Línea 2. “Calp-Benissa-Dénia”

L2	1	2	3	4	5	6	7
Municipios / Nodos	Calp	Benissa	Teulada	Gata de Gorgos	Pedreguer	Hospital comarcal	Dénia
1		S	S	S	S	S	S
2			S	S	S	S	S
3				S	S	S	S
4					S	S	S
5						S	S
6							S
7							

Línea 3. "Benissa-Orba"

L3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Municipios / Nodos	Benissa	Senija	Libber	Xaló	Alcalali	Par cent	Benigembla	Murfa	Venta del Zurdo	Orba
1		S	S	S	S	S	S	S	S	S
2			S	S	S	S	S	S	S	S
3				S	S	S	S	S	S	S
4					S	S	S	S	S	S
5						S	S	S	S	S
6							S	S	S	S
7								S	S	S
8									S	S
9										S
10										

Línea 4. "Orba-Ondara-Dénia"

L4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Municipios / Nodos	Orba	Tormos	Sagra	Rafol	Benimeli	Sanet i Negrals	Beniarbeig	Ondara	Hospital comarcal	Dénia
1		S	S	S	S	S	S	S	S	S
2			S	S	S	S	S	S	S	S
3				S	S	S	S	S	S	S
4					S	S	S	S	S	S
5						S	S	S	S	S
6							S	S	S	S
7								S	S	S
8									S	S
9										S
10										

Línea 5. "La Vall de Laguar-Orba-Dénia"

L5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Municipios / Nodos	Benimarell	Fleix	Campell	Fontilles	Orba	Benidoleig	Beniarbeig	Ondara	Hospital comarcal	Dénia
1		S	S	S	S	S	S	S	S	S
2			S	S	S	S	S	S	S	S
3				S	S	S	S	S	S	S
4					S	S	S	S	S	S
5						S	S	S	S	S
6							S	S	S	S
7								S	S	S
8									S	S
9										S
10										

Línea 6. "Benissa-Xàbia"

L6	1	2	3	4
Municipios / Nodos	Benissa	Teulada	Poble Nou de Benitatzell	Xàbia
1		S	S	S
2			S	S
3				S
4				

Línea 7. "Calp-Moraira-Teulada"

L7	1	2	3
Municipios / Nodos	Calp	Moraira	Teulada
1		S	S
2			S
3			

Línea 8a. "Dénia-Xàbia"

L8A	1	2	3	4	5	6
Municipios / Nodos	Dénia	Hospital comarcal	La Xara	Jesús Pobre	Estación Gata de Gorgos	Xàbia
1		S	S	S	S	S
2			S	S	S	S
3				S	S	S
4					S	S
5						S
6						

Línea 8b. "Dénia-Xàbia-Poble Nou de Benitatzell (por el Montgó)"

L8B	1	2	3	4	5	6	7	8
Municipios / Nodos	Dénia	Hospital comarcal	La Xara	Jesús Pobre	Urb. Mitjans	Urb. Montgó	Xàbia	Poble Nou de Benitatzell
1		S	S	S	S	S	S	S
2			S	S	S	S	S	S
3				S	S	S	S	S
4					S	S	S	S
5						S	S	S
6							S	S
7								S
8								

Línea 9. "Orba-Pego"

L9	1	2	3	4
Municipios / Nodos	Orba	Tormos	Sagra	Pego
1		S	S	S
2			S	S
3				S
4				

Línea 10. "Castell de Castells-Orba"

L10	1	2	3	4
Municipios / Nodos	Castell de Castells	Benigembla	Murta	Orba
1		S	S	S
2			S	S
3				S
4				

6.3 ITINERARIOS

Los itinerarios objeto del presente título concesional son los que se describen a continuación.

Se señalan 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.

LINEA 1. "PEGO - (Els Poblets) - DÉNIA"

Longitud media por sentido (con entrada a Els Poblets): 30,4 Km.

Longitud media por sentido (sin entrada a Els Poblets): 25,7 Km.

- Recorrido: Pego – CV-700 – (Els Poblets) – CV-700 – CV-729 - El Verger - CV-729 – N-332a - Ondara (Centro Comercial) - Ondara - CV-7221- CV-725 - Hospital comarcal – CV-725 - Dénia (Estación de autobuses)

LINEA 2. "CALP-BENISSA-DÉNIA"

Longitud media por sentido: 40,7 Km.

- Recorrido: Calp (Estación) – N-332 – Benissa – N-332 - Teulada – N-332 – Gata de Gorgos - CV-732 – Pedreguer – CV-725 – CV-7221 – Hospital comarcal – CV-725 - Dénia (Estación de autobuses)

LINEA 3. "BENISSA-ORBA"

Longitud media por sentido: 26,5 Km.

- Recorrido: Benissa – CV-745- Senija – CV-745- Llíber – CV-745 - Xaló - CV-750 - Alcalalí - CV-720 - Parcent - CV-720 - Benigembla - CV-719 - Murla - CV-719 - Venta del Zurdo - CV-715 – Orba.

LÍNEA 4. "ORBA-ONDARA-DÉNIA"

Longitud media por sentido: 26,2 Km.

- Recorrido: Orba - CV-715 - Tormos - CV-715 - Sagra - CV-729 - Ràfol - CV-729 - Benimeli - CV-729 - Sanet i Negrals- CV-729 - Beniarbeig - CV-731 - Ondara - Centro comercial - CV-7221 – CV-725 - Hospital comarcal - CV-725 – Dénia (Estación de autobuses)

LINEA 5. "LA VALL DE LAGUAR-ORBA-DÉNIA (por Benidoleig)"

Longitud media por sentido: 33,9 Km.

- Recorrido: Benimaurell - CV-721 - Fleix - CV-721 - Campell - CV-721 - Fontilles – Fontilles Sanatorio (*) - CV-721 - CV-718 - Orba – CV-731 – Benidoleig – CV-731 - Beniarbeig – CV-731 - Ondara - Centro comercial – CV-7221 – CV-725 - Hospital comarcal- CV-725 – Dénia (Estación de autobuses)

(*) La parada del sanatorio de Fontilles se realizará a demanda en exclusiva.

LÍNEA 6. "BENISSA-XÀBIA"

Longitud media por sentido: 16,9 Km.

- Recorrido: Benissa – N-332 - Teulada – CV-740 - El Poble Nou de Benitatxell – CV-734 - Xàbia (Estación de autobuses)

LÍNEA 7. "CALP-MORAIRA-TEULADA"

Longitud media por sentido: 25,9 Km.

- Recorrido: Calpe [Calpe Park - Estación Tram - Centro de Salud - Casa de Cultura - Plaza Mayor - C/Benidorm - Plaza Colón - Edificio Etxezuri - Policia Local - Hotel Europa - Entrada Puerto - Baidal - Edificio Voramar - Edificio Paraisomar] - CV-746 - Edificio Aguamarina - CV-746 - Hotel Esmeralda - CV-746 - Calalga - CV-746 - Maviro - CV-746 - Biblos - CV-746 - La Fustera - CV-746 - Viñasol - CV-746 - Pepe La Sal - CV-746 - Moraira - CV-743 - Cruce Benitatxell - CV-743 - Teulada - El Pla

LÍNEA 8a. “DÉNIA-XÁBIA”

Longitud media por sentido: 22,8 Km.

- Recorrido: Dénia (Estación de autobuses) – CV-725 - Hospital comarcal – CV-724 - La Xara – Estación La Xara – CV-724 – CV-735 – CV-738 - Jesús Pobre – CV-738 - Estación de Gata de Gorgos – CV-734 - Xàbia (Estación de autobuses).

LÍNEA 8b. “DÉNIA-XÁBIA-POBLE NOU DE BENITATXELL (por El Montgó)”

Longitud media por sentido: 29,6 Km.

- Recorrido: Dénia (Estación de autobuses) – CV-725 - Hospital comarcal – CV-724 - La Xara – Estación La Xara – CV-724 - CV-735 – CV-738 - Jesús Pobre – CV-735 - Urb. Mitjans – CV-735 - Urbanizaciones del Montgó – CV-735 – CV-734 - Xàbia (Estación de autobuses) – CV-734 - Poble Nou de Benitatchell.

LÍNEA 9. “ORBA-PEGO”

Longitud media por sentido: 12,7 Km.

- Recorrido: Orba- CV-715 - Tormos – CV-715 - Sagra – CV-715 - Pego

LÍNEA 10. “CASTELL DE CASTELLS - ORBA (a la demanda)”

Longitud media por sentido: 18,9 Km.

- Recorrido: Castell de Castells – CV-720 - Benigembla – CV-719 - Murla – CV-719 – Venta del Zurdo - CV-715 - Orba

6.4 PARADAS

El anejo V recoge la relación de paradas expresamente autorizadas para la carga / descarga de pasajeros, según la ruta considerada y los municipios concernidos, en la consideración de las prohibiciones de tráfico consignadas en el epígrafe 6.2.

En el caso de los núcleos servidos “a la demanda”, tan solo se rendirá parada en los mismos en caso de reserva previa por parte del usuario, de conformidad con las prescripciones detalladas en el anejo III del presente proyecto técnico.

6.5 CALENDARIO

El calendario definido para la prestación del servicio del presente contrato considera los siguientes días tipo:

- Laborables lectivos, de lunes a viernes.
- Laborables no lectivos, de lunes a viernes
- Sábados laborables.
- Domingos o festivos.

Se computa el nº de jornadas correspondientes a cada categoría de día considerado, a efectos del cálculo del número de expediciones anuales y, por tanto, de la estimación de los kilómetros comerciales y horas de conducción de la explotación.

Tipo de día	Número
Laborables lectivos	180
Laborables no lectivos	70
Sábados laborables	52
Domingos o festivos	63
TOTAL	365

6.6 EXPEDICIONES

6.6.1 ESCENARIO INICIAL

El desglose de expediciones por cada uno de los tráficos que estructuran la concesión se detalla, a continuación:

Línea 1. Pego – (Els Poblets) – Dénia

a) Sin paso por el Els Poblets

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables (L-V)	2	2
Sábados	2	2
Domingos y Festivos	1	1

Número anual de expediciones: 1.334

b) Con paso por el Els Poblets

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables (L-V)	1	1
Sábados	1	1
Domingos y Festivos	1	1

Número anual de expediciones: 730

Línea 2. Calp-Benissa-Dénia

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables (L-V)	3	3
Sábados	3	3
Domingos y Festivos	2	2

Número anual de expediciones: 2.064

Línea 3. Benissa-Orba

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables (L-V)	2	3
Sábados	2	2
Domingos y Festivos	1	1

Número anual de expediciones: 1.584

Línea 4. Orba-Ondara-Dénia

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables (L-V)	2	3
Sábados	2	2
Domingos y Festivos	1	1

Número anual de expediciones: 1.584

Línea 5. La Vall de Laguar – Orba – Dénia (por Benidoleig)

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables (L-V)	2	2
Sábados	1	1
Domingos y Festivos	1	1

Número anual de expediciones: 1.230

Línea 6. Benissa-Xàbia

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables (L-V)	2	3
Sábados	2	3
Domingos y Festivos	2	2

Número anual de expediciones: 1.762

Línea 7. Calp-Moraira-Teulada

INVIERNO	IDA	VUELTA
Laborables (L-V)	3	3
Sábados	3	3
Domingos y Festivos	3	3

Número anual de expediciones: 1.830

VERANO	IDA	VUELTA
Laborables (L-V)	6	5
Sábados	6	5
Domingos y Festivos	6	5

Número anual de expediciones: 660

Línea 8a. Dénia-Xàbia

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables (L-V)	4	4
Sábados	3	3
Domingos y Festivos	3	3

Número anual de expediciones: 2.690

Línea 8b. Dénia-Xàbia-Poble Nou de Benitatxell (por El Montgó)

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables (L-V)	3	3
Sábados	2	2
Domingos y Festivos	2	2

Número anual de expediciones: 1.960

Línea 9. Orba-Pego

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables (L-V)	1	1
Sábados	1	1
Domingos y Festivos	0	0

Número anual de expediciones: 604

Línea 10. Castell de Castells – Orba (a la demanda)

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables (L-V)	1	1
Sábados	1	1
Domingos y Festivos	0	0

(*) Número anual de expediciones: 201

(*) A efectos del cómputo de los kilómetros comerciales, se considera que una tercera parte de las expediciones programadas a la demanda realizan el recorrido íntegro previsto.

6.6.2 ESCENARIO FUTURO (con integración del servicio)

En el horizonte de integración, las líneas 1, 4, 5, 9 y 10, además de mantener la producción y el nivel de servicio del escenario inicial, incluirán expediciones con preferencia escolar.

El detalle de expediciones por cada uno de los tráficos con servicios integrados (con preferencia escolar) quedaría como sigue:

Línea 1. Pego-(Els Poblets)-Dénia (*)

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables lectivos (L-V)	4	4
Laborables no lectivos (L-V)	3	3
Sábados	3	3
Domingos y festivos	2	2

Número anual de expediciones: 2.424

(*) El paso por Els Poblets mantendrá el régimen de servicio definido en el escenario inicial.

El centro educativo de referencia para las relaciones Pego-Dénia es: CEE Raquel Payá de Dénia.

Línea 4. Orba-Ondara-Dénia

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables lectivos (L-V)	3	3
Laborables no lectivos (L-V)	2	3
Sábados	2	2
Domingos y festivos	1	1

Número anual de expediciones: 1.584

El centro educativo de referencia para las relaciones en el eje funcional Orba-Ondara-Dénia es el IES Xebic de Ondara.

Línea 5. La Vall de Laguar-Orba-Dénia

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables lectivos (L-V)	2	2
Laborables no lectivos (L-V)	2	2
Sábados	1	1
Domingos y festivos	1	1

Número anual de expediciones: 1.230

El centro educativo de referencia en el eje La Vall de Laguar-Orba es: IES Enric Valor de Orba.

Línea 9. Orba-Pego

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables lectivos (L-V)	2	2
Laborables no lectivos (L-V)	1	1
Sábados	1	1
Domingos y festivos	0	0

Número anual de expediciones: 964

El centro educativo de referencia en el eje Orba-Pego es el IES Enric Valor de Pego.

(* Línea 10. Castell de Castells-Orba

TODO EL AÑO	IDA	VUELTA
Laborables lectivos (L-V)	1	1
Laborables no lectivos (L-V)	1	1
Sábados	1	1
Domingos y festivos	0	0

(* Número anual de expediciones: 441

(* En el caso de los días no lectivos, el cómputo de expediciones se realiza conforme a la prestación teórica de un tercio de las expediciones programadas como "a la demanda".

El centro educativo de referencia en el eje Castell de Castells-Orba es: IES Enric Valor de Orba.

Tal y como se relaciona en el anejo correspondiente, se establecen horarios orientativos de salida de expedición –según núcleos cabecera de línea- por cada uno de los tráficos que conforman el presente título concesional.

7 UTILIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

Con carácter general, el concesionario 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 concesionario tendrá la obligación de utilizar las paradas establecidas en el título concesional, así como las estaciones de autobuses en aquellas poblaciones en las que se disponga tales infraestructuras. Asimismo, por la utilización de las infraestructuras referidas abonará los precios públicos (tasas, peajes...) establecidos en cada caso por las instituciones y autoridades competentes en la materia.

8 COORDINACIÓN CON OTROS SERVICIOS DE TRANSPORTE

8.1 RÉGIMEN DE COORDINACIÓN

Al objeto de facilitar la intermodalidad con otros modos y servicios de transporte público, el servicio que se preste al amparo de la presente concesión deberá potenciar la coordinación física con las líneas de autobús y de ferrocarriles que operen en municipios del ámbito prestacional (si así procede).

En este contexto particular, cabe señalar la importancia de favorecer la intermodalidad en las paradas del TRAM-A de núcleos como La Xara, Gata de Gorgos, Teulada, Calp.

Adicionalmente, resulta preciso destacar el papel de pequeños intercambiadores que pueden ejercer municipios como Pego y Orba, en las relaciones funcionales de interconexión con las pequeñas mancomunidades de municipios del ámbito prestacional y/o con núcleos de comarcas aledañas.

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 terrestre de naturaleza urbana e interurbana.

8.2 SERVICIOS CONCURRENTES

Con carácter general, la gestión de trayectos coincidentes con otros servicios concurrentes se ajusta vía la correspondiente imposición de prohibiciones de tráfico entre pares O/D, si bien el proyecto técnico queda abierto a incorporar, previo concierto con el ayuntamiento competente de su gestión, fórmulas de prestación delegada de determinadas relaciones urbanas en el marco de operación de tráficos interurbanos.

9 VIABILIDAD ECONÓMICA-FINANCIERA

La Generalitat, por medio de la Dirección General de Obras Públicas, Transportes y Movilidad, explotará en régimen de gestión indirecta los tráficos de la presente explotación, al amparo de un contrato de concesión de servicios, a firmar con la empresa que resulte adjudicataria del concurso público que se licite a tal efecto, y que determinará las obligaciones, responsabilidades y competencias de las partes.

El contrato se prestará por un **periodo no inferior a diez años** sobre la **base de las Obligaciones de Servicio Público** consignadas al amparo del presente **proyecto técnico**, y en atención a las condiciones técnicas, económicas y legales que resulten de aplicación a lo largo de la vida útil de la concesión.

9.1 MAGNITUDES BÁSICAS DEL SERVICIO

Los datos relativos a kilómetros recorridos y horas de conducción, referidos en las tablas inferiores, son los obtenidos según cómputo anual de los servicios propuestos, a tenor del calendario y de las frecuencias de prestación de los dos escenarios de operación considerados en el marco del contrato concesional.

9.1.1. ESCENARIO INICIAL:

TRÁFICOS QUE CONFORMAN LA CONCESIÓN		Veh-Km Anual	Exped. Anual	Horas comerciales
Ruta 1	Pego-(Els Poblets)-Dénia	56.476	2.064	2.324,1
Ruta 2	Calp-Benissa-Dénia	84.005	2.064	4.038,7
Ruta 3	Benissa-Orba	41.976	1.584	1.778,6
Ruta 4	Orba-Ondara-Dénia	41.501	1.584	1.653,4
Ruta 5	Vall de Laguar-Orba-Dénia (por Benidoleig)	41.697	1.230	1.845,0
Ruta 6	Benissa-Xàbia	29.778	1.762	1.431,6
Ruta 7	Calp-Moraira-Teulada	64.491	2.490	3.486,0
Ruta 8A	Dénia-Xàbia	61.332	2.690	3.021,3
Ruta 8B	Dénia-Xàbia-Poble Nou de Benitaxell (por el Montgó)	58.016	1.960	1.960,0
Ruta 9	Orba-Pego	7.671	604	201,3
Ruta 10	Castell de Castells-Orba (a la demanda)	3.805	201	127,7
		486.942	18.032	21.740,1
CON PRESTACIÓN A LA DEMANDA		3.805	201	127,7
ESCENARIO INICIAL		490.747,20	18.233,33	21.867,79

9.1.2. ESCENARIO FUTURO (con integración de servicio):

TRÁFICOS QUE CONFORMAN LA CONCESIÓN		Veh-Km Anual	Exped. Anual	Horas comerciales
Ruta 1	Pego-(Els Poblets)-Dénia	67.420	2.424	2.774,5
Ruta 2	Calp-Benissa-Dénia	84.005	2.064	4.038,7
Ruta 3	Benissa-Orba	41.976	1.584	1.778,6
Ruta 4	Orba-Ondara-Dénia	46.901	1.584	1.868,6
Ruta 5	Vall de Laguar-Orba-Dénia (por Benidoleig)	41.697	1.230	1.845,0
Ruta 6	Benissa-Xàbia	29.778	1.762	1.431,6
Ruta 7	Calp-Moraira-Teulada	64.491	2.490	3.486,0
Ruta 8A	Dénia-Xàbia	61.332	2.690	3.021,3
Ruta 8B	Dénia-Xàbia-Poble Nou de Benitaxell (por el Montgó)	58.016	1.960	1.960,0
Ruta 9	Orba-Pego	12.243	964	321,3
Ruta 10	Castell de Castells-Orba	8.738	441	293,2
LÍNEAS CON TRANSPORTE INTEGRADO				
ESCENARIO FINAL		516.596	19.193	22.818,8

9.2 VEHÍCULOS ADSCRITOS

9.2.1. ESCENARIO INICIAL:

Para la prestación efectiva de esta producción base, se estima necesaria la adscripción a la concesión de una flota compuesta, **como mínimo**, por **doce (12) vehículos**, conforme a las siguientes características principales:

ASIGNACIÓN FLOTA SEGÚN LINEAS - ESCENARIO INICIAL		CLASE	CAPACIDAD ORIENTATIVA	LONGITUD
Ruta 1	Pego-(Els Poblets)-Dénia	III	26-38 plazas	10-12 m.
Ruta 2	Calp-Benissa-Dénia	III	26-38 plazas	10-12 m.
Ruta 3	Benissa-Orba	III	26-38 plazas	10-12 m.
Ruta 4	Orba-Ondara-Dénia	III	26-38 plazas	10-12 m.
Ruta 5	Vall de Laguar-Orba-Dénia (por Benidoleig)	III	26-38 plazas	10-12 m.
Ruta 6	Benissa-Xàbia	III	<25 plazas	<10 m.
Ruta 7	Calp-Moraira-Teulada	II	<25 plazas	<10 m.
Ruta 8A	Dénia-Xàbia	III	26-38 plazas	10-12 m.
Ruta 8B	Dénia-Xàbia-Poble Nou de Benitatxell (por el Montgó)	III	26-38 plazas	10-12 m.
Ruta 9	Orba-Pego	III	26-38 plazas	10-12 m.
Ruta 10	Castell de Castells-Orba (a la demanda)	III	26-38 plazas	10-12 m.

Se adscribirán un mínimo de dos (2) vehículos de CLASE II y diez (10) coches de CLASE III, con diferente capacidad de carga en función de las características y del volumen de demanda de las líneas en operación. **Los vehículos de CLASE III serán de características versátiles para garantizar su empleo en rutas regulares de uso general con preferencia escolar.**

Se detalla, a continuación, la producción base asociada a cada categoría de vehículos adscritos al contrato de referencia:

Tipología de vehículo	Expediciones anuales	Horas anuales	Veh-Km / año
Autocar de 26 a 38 plazas	13.981	16.950	396.478
Microbús de < 25 plazas	4.252	4.918	94.269

Los vehículos adscritos a la concesión deberán cumplir con las especificaciones y requerimientos técnicos de accesibilidad, sostenibilidad y eficiencia energética que precise la Generalitat, y que se anticipan en el capítulo 10 del presente proyecto.

9.2.2. ESCENARIO FUTURO:

En el escenario futuro, se adscribirán al contrato dos vehículos adicionales de la CLASE III, con capacidad de 39 a 55 plazas, para componer una flota mínima de **catorce (14) coches**.

Se detallan los parámetros de producción y vehículos adscritos en cada caso.

Tipología de vehículo	Expediciones anuales	Horas anuales	Veh-Km / año
Autocar de >39 plazas	441	508	14.138
Autocar de 26 a 38 plazas	14.500	17.393	408.189
Microbús de < 25 plazas	4.252	4.918	94.269

9.3 ESTRUCTURA DE COSTES DEL SERVICIO

9.3.1. ESCENARIO INICIAL:

9.3.1 Los costes unitarios, que conforman la estructura de costes del servicio, se desglosan de conformidad con las indicaciones y referencias objetivas del Observatorio de Costes del Transporte de viajeros por carretera del Ministerio de Fomento, si bien se han incorporado referencias expresas de mercado en componentes de coste como seguros, material móvil, combustibles...

Los costes totales consignados son anuales salvo disposición en contrario. Para su estimación, se ha aplicado incrementos sobre el total anual de horas de conducción y de los kilómetros recorridos, al objeto de tener en cuenta las operaciones de toma y deje del servicio, tiempos de regulación, el absentismo y otro personal de conducción.

Con relación al uso de los vehículos, con carácter general se imputa a costes el 100% de las partidas de amortización, financiación y seguros.

9.3.1.1. COSTE DE PERSONAL DE CONDUCCIÓN

- El coste medio anual de un empleado para la función de conducción se estima en 32.000,00 €.
- La jornada anual pactada en convenio provincial es de 1.800 horas.
- Al total de horas anuales de conducción, se imputa un incremento del 10% en concepto de horas no comerciales.

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

PERSONAL DE CONDUCCIÓN	
Coste medio anual del conductor	32.000,00 euros/año
Horas de conducción anual	1.800,00 horas/año
Coste / Hora de conducción	17,78 euros/hora
Horas conducción (servicio efectivo)	21.868 horas/año
Horas totales (incluye no comerciales)	24.055
Costes de conducción	427.636,82 euros/año

9.3.1.2. COSTE DE AMORTIZACIÓN

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

- Amortización lineal a 10 años para el material renovado, y lineal por la diferencia entre 10 años y la antigüedad del activo a fecha de referencia, para el subrogado (en caso de acaecer tal circunstancia).
- 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 según Categoría (sin IVA)
 - ✓ Inversión en equipos embarcados de SAE / Ticketing (sin IVA)
 - ✓ Periodo de amortización: 10 años
 - ✓ Valor residual: 10% para los vehículos y 0% para los elementos embarcados.
- A efectos del cálculo, se considera una dedicación completa de los vehículos al contrato de concesión.

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

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

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).

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

v= vida útil de los elementos (años)

El resultado queda como sigue:

Vida útil	10	Plazo Fin.	5
TIPO DE VEHÍCULO	B	C	D
	39-55	26-38	10-25.
Valor adquisición vehículo	200.000	140.000	80.000
Valor residual	10%	10%	10%
Equipos embarcados	14.000	14.000	14.000
Valor residual	0%	0%	0%
Valor neumáticos	651,84	607,43	521,47
Amortización anual Veh.	17.609	12.236	7.200
Amortización anual Equipos	1400	1400	1.400
Amortización anual/veh. (100%)	19.009	13.636	8.287
Unidades adscritas	0	9	3
Amortización flota (100%)	0	122.720	24.861

9.3.1.3. COSTES FINANCIEROS

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

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)

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

El resultado queda como sigue:

Vida útil	10	Plazo Fin.	5
TIPO DE VEHÍCULO	B	C	D
	39-55	26-38	10-25.
Inversión	214.000	154.000	94.000
Tipo de financiación	6%	6%	6%
Coste financiero	4.001	2.880	1.758
Financiación flota (100%)	0	25.916	5.273
Unidades adscritas	0	9	3

9.3.1.4. COSTE DE SEGUROS

Se determinan a partir de referencias expresas de mercado, y de conformidad con los parámetros relativos a la dedicación de la flota adscrita al contrato:

SEGUROS	CATEGORIA VEHÍCULO				
	A	B	C	D	
Coste unitario	N.A	1.800,00	1.300,00	1.100,00	
Uds.	0	0	9	3	
FLOTA	0,00	0,00	11.700,00	3.300,00	15.000,00

9.3.1.5. COSTE COMBUSTIBLE, LUBRICANTE Y ADITIVOS

Se estima a partir de los siguientes parámetros:

- Precio del gasóleo: se toma como referencia objetiva el precio medio (s/ IVA) en la provincia de Alicante en el ejercicio 2017: 0,9217 €/litro. Fuente: Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.
- Descuento por volumen en el precio del gasóleo: 2,5%.
- Consumo por cada 100 km. Se considera un consumo medio ponderado según producción base asociada a las categorías de vehículos adscritos (ver epígrafe 9.2).
- Costes de lubricante y aditivos: 5% adicional respecto al total de costes de combustible
- Producción anual: Producción comercial más 6,0% adicional por km. en vacío.

Para los kilómetros totales anuales se obtiene el siguiente coste (sin IVA):

COMBUSTIBLE MÁS LUBRICANTES	
Coste medio anual 2017 (Alicante) <i>Fuente: Minetad</i>	0,9217 euros /litro
Descuento por volumen compra	2,5%
Consumo medio ponderado flota	22,42 litros/100 Km.
Total Kilómetros anual	520.192 Km./año
Costes de Combustible	107.513,00 euros/año
	2.687,83 DESCUENTO
	104.825,18 euros/año
Costes de lubricante	5.375,65 5%

9.3.1.6. COSTE DE NEUMÁTICOS

Se considera un coste medio ponderado sobre la base de la producción anual asociada a cada categoría de vehículos adscritos al contrato.

NEUMÁTICOS	
Coste neumático tipo <i>Ponderado</i>	590,92 euros/ud.
Vida útil estimativa	90.000,00 Km.
Kilómetros recorridos	520.192 Km./año
Coste anual neumáticos	20.492,71 euros/año

9.3.1.7. COSTE DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se estiman los costes de mantenimiento de la flota de vehículos en base al coste medio ponderado correspondiente a la producción anual asociada a cada categoría de vehículos adscritos al contrato.

MANTENIMIENTO, REPARACIONES Y CONSERVACIÓN	
Coste kilométrico s/ IVA <i>Ponderado</i>	0,11698 euros/km.
Coste anual total	60.851,58 euros/año

9.3.1.8. OTROS COSTES Y BENEFICIO INDUSTRIAL

Se incluyen bajo este concepto costes indirectos de estructura, personal y materiales, y gastos generales. Por este concepto se imputa el equivalente a un 13% del total de los costes directos del servicio considerados anteriormente. Como beneficio industrial se ha considerado un 7% sobre la suma de los costes directos del servicio, antes de otros costes.

9.3.1.9. RESUMEN DE COSTES Y COSTES UNITARIOS

La explotación comercial de esta concesión en la consideración del **escenario inicial** tiene un ratio de coste kilométrico para el año base de: **1,99 €/Veh-km**.

ESCENARIO INICIAL	Costes		€/Km.
	Total coste	% s Total	
Costes de Operación			
Costes directos			
1. Personal de conducción	427.636,82 €	52,60%	
2. Combustible	104.825,18 €	12,89%	
3. Lubricantes y aceites	5.375,65 €	0,66%	
4. Neumáticos	20.492,71 €	2,52%	
5. Mantenimiento, reparaciones y conservación	60.851,58 €	7,49%	
6. Seguros	15.000,00 €	1,85%	
7. Amortización	147.581,23 €	18,15%	
8. Financiación	31.188,60 €	3,84%	
Total costes directos	812.951,78 €	88,50%	1,66 €
Total costes indirectos	105.683,73 €	11,50%	
Total costes de operación	918.635,51 €	100,00%	1,87 €
Beneficio industrial (7%)	56.907		
TOTAL COSTES	975.542,14 €		1,99 €

9.3.2. ESCENARIO FUTURO:

En términos de estimación de los costes de prestación del servicio, las variaciones operacionales del escenario futuro refieren principalmente a la incorporación de los servicios con preferencia escolar en las rutas integradas del contrato.

A tal efecto:

- Se adscribe al contrato de concesión dos vehículos adicionales de la Clase III, categoría B (de 39 a 55 plazas), para la prestación efectiva de los nuevos servicios integrados.
- Dada su dedicación parcial al contrato, se ha considerado una imputación de los nuevos vehículos a costes equivalente a la proporción de horas anuales de prestación respecto a una producción de referencia, resultante de considerar un rendimiento de 10 horas diarias en día laborable tipo de lunes a viernes.

A tal efecto, se considera para ambos vehículos una dedicación equivalente al 20% de la capacidad de producción de referencia a fin de computar las componentes de coste de amortización, financiación y seguros.

- Se modifican las variables de producción relativas a aquellos tráficos de la concesión susceptibles de acoger servicios integrados.
- Se incorporan los costes laborales del personal de acompañamiento en cada uno de los tráficos integrados, a razón de 70 € por día lectivo-acompañante.

PERSONAL DE ACOMPAÑAMIENTO	
Coste tipo	70,00 euros/jornada
Días lectivos	180 días/año
Coste anual	12.600,00 euros/año
Horas prestación (servicio efectivo)	n.a. horas/año
Nº de acompañantes requerido	5 pas.
Costes de acompañamiento	63.000,00 euros/año

Con arreglo a las premisas anteriores, y a la formulación de los componentes de coste descritos con anterioridad, se formula la estructura de costes del servicio correspondiente al **escenario futuro** de prestación integrada.

La explotación comercial en la consideración del escenario operacional futuro tiene un ratio de coste kilométrico para el año base de referencia de: **2,13 €/Veh-Km.**

ESCENARIO FUTURO - TRANSPORTE INTEGRADO	Costes		€/Km.
	Total coste	% s Total	
Costes de Operación			
Costes directos			
1. Personal de conducción	446.235,20 €	48,71%	
2. Personal de acompañamiento	63.000,00 €	6,88%	
3. Combustible	111.431,30 €	12,16%	
4. Lubricantes y aceites	5.714,43 €	0,62%	
5. Neumáticos	21.646,66 €	2,36%	
6. Mantenimiento, reparaciones y conservación	64.388,21 €	7,03%	
7. Seguros	15.720,00 €	1,72%	
8. Amortización	155.184,79 €	16,94%	
9. Financiación	32.789,16 €	3,58%	
Total costes directos	916.109,76 €	88,50%	1,77 €
Total costes indirectos	119.094,27 €	11,50%	
Total costes de operación	1.035.204,03 €	100,00%	2,00 €
Beneficio industrial (7%)	64.128		
TOTAL COSTES	1.099.331,72 €		2,13 €

9.4. DEMANDA

Al amparo de la nueva concesión se realizarán dos tipos de servicios, unos de uso general, a los que puede acceder cualquier usuario mediante el pago de la tarifa establecida, y otros que, siendo de uso general, son de uso escolar preferente; en estos últimos, además de poder acceder los usuarios en general, mediante el pago de la tarifa correspondiente, podrán acceder gratuitamente los estudiantes que vayan debidamente acreditados, para los que existirá reserva específica de plazas.

Para la estimación de la demanda e ingresos de los viajeros de uso general de la nueva concesión, se parte de la información facilitada a la Dirección General por las actuales empresas prestatarias de servicios equivalentes a los propuestos, y que se corresponde con los datos de oferta y demanda del último ejercicio disponible.

Año 2016	Veh-Km.	Viajeros	Ingresos
CVA_009	56.135	57.960	21.703
CVA_011	78.104	93.294	100.908
CVA_012	80.822	30.822	33.185
CVA_013	33.366	5.699	5.180
CVA_028	109.583	60.270	156.023
CVA_403	30.054	28.748	48.246
Totales	388.064	276.793	365.245

Este nivel de demanda, que resulta inherente al ámbito prestacional de la concesión habida cuenta de la multitud de núcleos poblacionales, pequeños y dispersos, a los que se rinde servicio, no ofrece perspectivas de cambio significativo en el tiempo, más allá de crecimientos discretos asociados a la elasticidad con respecto a la oferta en servicio.

A razón de lo anterior, la prognosis de demanda se formula en la consideración de las siguientes hipótesis:

- Crecimiento de la Demanda asociado al incremento de la Producción del escenario inicial con respecto a la situación actual (elasticidad demanda-oferta).
- Tarifa media ponderada (€/viajero) del año 2016 de rutas asimilables a las propuestas.
- Evolución discreta de la Demanda –sobre el 3,0%- entre la situación base (escenario inicial) y el escenario futuro de prestación integrada.

El resultado quedaría como sigue:

LA MARINA ALTA	ESCENARIO INICIAL	ESCENARIO FUTURO
Demanda estimada	293.837 viajeros	302.652 viajeros
Tarifa media ponderada	1,32 €/viajero	1,32 €/viajero
Ingresos estimados	387.735 €	399.367 €

9.4.1. RÉGIMEN TARIFARIO

La empresa concesionaria aplicará el marco tarifario general aprobado por la Generalitat para los servicios de las líneas regulares de transporte público de viajeros por carretera de su competencia, así como las bonificaciones a los precios de los viajes que en cada momento resulten de aplicación, debiendo la empresa, además, admitir como medio de pago en esta concesión, cualquier medio que la Generalitat pudiera implantar a lo largo del período concesional.

Este marco tarifario se define principalmente por el uso del billete ordinario kilométrico, siendo de aplicación, además, un mínimo de percepción para cualquier tarifa resultante que fuera una cantidad inferior a éste.

El título de transporte consistirá principalmente en un billete ordinario o tarjeta monedero, sin perjuicio de la aplicación (a futuro) de un sistema tarifario integrado sobre tarjeta chip multiviaje (título Mobilis) o cualquier otro dispositivo con funcionalidades equivalentes (tarjeta bancaria, Smartphone...).

9.5. EQUILIBRIO ECONÓMICO DE LA CONCESIÓN

La concesión, a fin de asegurar su sostenibilidad en el tiempo, debe mantener el equilibrio económico de su explotación, de modo que los ingresos por recaudación deberán cubrir la totalidad del coste de prestación de los distintos servicios que se realizan al amparo de dicha concesión.

9.5.1. COMPENSACIÓN ECONÓMICA

La Generalitat podrá participar en la financiación de los costes derivados del servicio como compensación por las obligaciones de servicio público impuestas, pero no cubiertas por los ingresos generados. Tal compensación se determinará anualmente sobre la base de las condiciones económicas derivadas de la oferta del adjudicatario y se liquidará de conformidad con el procedimiento expresamente establecido en los pliegos de licitación.

La compensación no podrá exceder del importe necesario para cubrir la incidencia financiera neta derivada de los costes e ingresos comprometidos por el adjudicatario del contrato. A tal efecto, se establecen los siguientes parámetros de referencia con relación a los costes unitarios de prestación del servicio (por km. y hora comercial) e ingresos estimados:

ESCENARIO INICIAL		ESCENARIO FUTURO (TRANSPORTE INTEGRADO)	
Coste por Km. comercial	0,39 €/km	Coste por Km. comercial	0,39 €/km
Coste por Hora comercial	28,42 €/hora	Coste por Hora comercial	31,24 €/hora
Demanda estimada	293.837 viajeros	Demanda estimada	302.652 viajeros
Tarifa media ponderada	1,32 €/viajero	Tarifa media ponderada	1,32 €/viajero
Ingresos estimados	387.735 €	Ingresos estimados	399.367 €

- Las partidas de costes que se han considerado asociadas al tiempo son: Personal móvil (conducción / acompañamiento en su caso), 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.

De acuerdo con los datos considerados, la explotación de la nueva concesión tendría una tasa de cobertura de, aproximadamente, el 40% del coste de explotación en el año base de referencia del escenario inicial, y del 36% en el escenario futuro de prestación integrada.

En resumen, la aportación extraordinaria de la Administración Autonómica, para equilibrar el coste de prestación de la explotación quedaría como sigue:

	Escenario inicial	Escenario futuro
Ingresos estimados por recaudación:	387.735,24 €	399.367,29 €
Aportación por déficit de explotación:	587.806,90 €	699.964,42 €
Coste de prestación del servicio:	975.542,14 €	1.099.331,72 €
Resultado de explotación	0,00 €	0,00 €

9.5.2. PROYECCIÓN DE LA CUENTA DE RESULTADOS

Los nuevos servicios que se empezarán a prestar al amparo de la presente concesión entrarán en funcionamiento, previsiblemente en el 2018. Esto significa que, de los diez años del período concesional, dos ejercicios se corresponderán con la explotación del escenario inicial, y los restantes ocho con la explotación del escenario futuro, dado que, como ya se ha comentado, los contratos actuales al amparo de los cuales se están prestando los servicios de transporte escolar no vencerán hasta septiembre del año 2020.

Así pues, considerando una evolución plana, tanto de la oferta como de la demanda, la previsión de los gastos e ingresos y, por tanto, del resultado de cada ejercicio, en euros constantes de 2017, sería la siguiente:

Escenario	Anualidades			Ingresos por recaudación	Aportación por déficit de explotación	Costes de prestación del servicio
INICIAL	1	sep-18	sep-19	387.735,24 €	587.806,90 €	975.542,14 €
	2	sep-19	sep-20	387.735,24 €	587.806,90 €	975.542,14 €
FUTURO	3	sep-20	sep-21	399.367,29 €	699.964,42 €	1.099.331,72 €
	4	sep-21	sep-22	399.367,29 €	699.964,42 €	1.099.331,72 €
	5	sep-22	sep-23	399.367,29 €	699.964,42 €	1.099.331,72 €
	6	sep-23	sep-24	399.367,29 €	699.964,42 €	1.099.331,72 €
	7	sep-24	sep-25	399.367,29 €	699.964,42 €	1.099.331,72 €
	8	sep-25	sep-26	399.367,29 €	699.964,42 €	1.099.331,72 €
	9	sep-26	sep-27	399.367,29 €	699.964,42 €	1.099.331,72 €
	10	sep-27	sep-28	399.367,29 €	699.964,42 €	1.099.331,72 €
TOTALES				3.970.408,81 €	6.775.329,18 €	10.745.737,99 €

10. CALIDAD EN LA PRESTACIÓN

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

10.1. INFORMACIÓN Y ATENCIÓN AL USUARIO

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

10.1.1. INFORMACIÓN EN LAS PARADAS Y ESTACIONES

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

10.1.2. INFORMACIÓN A BORDO

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

10.1.3. INFORMACIÓN A TRAVÉS DE MEDIOS DIGITALES

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

10.1.4. ATENCIÓN AL USUARIO

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

11. MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS

11.1. INSTALACIONES FIJAS

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

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

La relación anterior no se considera exhaustiva, siendo el pliego de condiciones de la licitación el documento en el que se incluya el contenido y servicios de las instalaciones de oficinas, cocheras y talleres.

11.2. VEHÍCULOS

Salvo en el caso de los vehículos adscritos a la nueva concesión, procedentes de la subrogación del material móvil actualmente en operación, **toda la flota será de primera adquisición (vehículos nuevos)** con la puesta en marcha de los servicios de la concesión.

11.2.1. CARACTERÍSTICAS

Cualquier nueva adquisición o renovación de vehículo que se lleve a cabo deberá ser mediante autobuses que, como mínimo, mantengan la calidad de los vehículos que se describen a continuación:

- El número, tipología, capacidad y características mínimas que habrán de satisfacer los vehículos será conforme a lo establecido en el punto 9.2 del presente proyecto.
- En todo momento se atenderá a los principios que establece la normativa en materia de accesibilidad universal, con relación a la reserva de asientos y adecuación de espacios funcionales en el interior del vehículo, para las personas con discapacidad y/o movilidad reducida.
- En la medida de lo posible los vehículos serán versátiles con vistas a poder ser empleados en los servicios regulares con preferencia escolar. En todo caso, los vehículos que realicen servicios de transporte donde se trasladen escolares deberán cumplir con los requisitos legales exigidos en el Real Decreto 443/2001, de 27 de abril, sobre condiciones de seguridad en el transporte escolar y de menores, y normativa complementaria.
- Los asientos deberán poseer las características necesarias en cuanto a diseño, materiales y acabado que garanticen la comodidad del pasaje durante el trayecto.

- Los vehículos contarán al menos con dos accesos de servicio. Deberán disponer de mecanismo de seguridad de apertura y cierre de puertas.
- Los vehículos dispondrán de un número suficiente de asideros y de barras de sujeción tanto horizontales como verticales, debidamente protegidas, para asegurar puntos de apoyo para los viajeros de pie (si procede). Los vehículos de la CLASE II serán de plataforma baja o low-entry.
- Contarán con aire acondicionado y calefacción en perfecto estado de servicio, para su utilización cuando las condiciones climatológicas lo requieran, o a demanda de los usuarios.
- El compartimento del motor deberá estar separado del habitáculo de los pasajeros, a fin de reducir el nivel de emisión de ruidos en el interior del vehículo.
- En materia de emisión de gases a la atmósfera, todos los vehículos ofertados se ajustarán a la normativa europea más restrictiva que resulte de aplicación.
- Los vehículos estarán dotados del equipamiento tecnológico a bordo que determine la administración competente. Las características y especificaciones técnicas de estos equipos quedarán detalladas en el pliego de condiciones del contrato.
- Todos los vehículos adscritos a la Concesión se someterán a las condiciones de imagen corporativa que establezca la Dirección General de Obras Públicas, Transporte y Movilidad de la Generalitat.

11.2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OBLIGATORIAS

El operador adjudicatario, cumplirán en particular las disposiciones siguientes:

- Reglamento 36.03, Directiva 2001/85/CE del Parlamento Europeo del 20 de noviembre de 2001 (Disposiciones especiales aplicables a vehículos utilizados por el transporte de viajeros).
- Reglamento 107, RD 2028 y sus posteriores modificaciones en vigor.
- Reglamento R66, sobre resistencia al vuelco de la superestructura.
- Reglamento R80 o de la Directiva 74/408, según última actualización aplicable con carácter obligatorio, sobre resistencia de asientos y anclajes.
- Nivel de emisiones mínimo exigible, que esté en vigor a 1 de enero del 2018.
- Compatibilidad electromagnética. Todos los componentes electrónicos instalados acreditarán su compatibilidad electromagnética en los términos establecidos por la Directiva 72/45/CE según versión 95/54.
- Condiciones de accesibilidad establecidas en la Ley 9/2009 de Accesibilidad Universal al Sistema de Transportes de la Comunitat Valenciana.
- Real Decreto 443/2001, de 27 de abril, sobre condiciones de seguridad en el transporte escolar y de menores, y normativa complementaria.

- Y cuantas disposiciones le sean de aplicación en el momento de la matriculación del autobús.

11.2.3. EDAD MÁXIMA DE LOS VEHÍCULOS

A fin de garantizar el mantenimiento constante de la calidad del servicio, el concesionario queda obligado a una renovación del parque de vehículos adscritos a la Concesión, de forma que se cumplan las siguientes condiciones relativas a la antigüedad de los vehículos, en particular si acontecen las circunstancias y acuerdos interempresas que favorezcan la transmisión del material móvil actualmente en operación:

- La antigüedad media del conjunto de los vehículos adscritos con carácter de utilización exclusiva deberá mantenerse a 31 de diciembre de cada año igual o inferior a 10 años.
- La antigüedad máxima de los vehículos se establece en 10 años, cualquiera que sea su régimen de adscripción, siendo dados de baja automáticamente los vehículos con antigüedad superior.

De manera excepcional, por razones debidamente acreditadas de interés público, la Consellería de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio podrá prorrogar, por un plazo no superior a 2 años, la permanencia de vehículos con una antigüedad superior a 10 años. No obstante, deberá mantenerse la antigüedad media de la flota de vehículos adscrita igual o inferior a 10 años a 31 de diciembre de cada año.

11.2.4. MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS.

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

11.3. MEDIOS HUMANOS

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

Para cubrir dicha dotación mínima y según lo dispuesto en los artículos 73.2 h) y 75.4 de la LOTT, en relación con el artículo 130 de la LCSP, el adjudicatario deberá subrogarse como empleador en las relaciones laborales del antiguo contratista.

Los empleados con derecho a subrogación, sus condiciones de contratación, así como los costes laborales que implica tal medida, se relacionarán en el pliego de prescripciones del servicio, de conformidad con la información facilitada por los actuales prestatarios, y en cumplimiento del deber de información del artículo 130 de la LCSP y, conforme a lo dispuesto en el Título IV del Acuerdo marco estatal sobre materias del transporte de viajeros por carretera, mediante vehículos de tracción mecánica de más de nueve plazas, incluido el conductor (BOE de 26 de febrero de 2015).

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

11.4. OTROS MEDIOS AUXILIARES DEL SERVICIO

La Generalitat Valenciana, desde la Dirección General de Obras Públicas, Transportes y Movilidad impulsa la implementación de Sistemas de Transporte Inteligentes (SIT), los cuales suponen un eje de referencia para favorecer una movilidad racional y sostenible. Este planteamiento, que se promueve decididamente desde las Instituciones europeas, y que entronca con las directrices estratégicas de innovación del Ministerio de Fomento (recogidas en su Plan de Innovación de Transportes e Infraestructuras 2018-2020), comprende multitud de aspectos y temáticas, tales como: venta y pago de títulos por diferentes medios y canales; gestión del tráfico, y de la información y la comunicación al usuario; eficiencia energética y sostenibilidad; plataformas inteligentes; gestión racional de la demanda; etc.

En este contexto, el anejo 1 del presente proyecto técnico especifica los requerimientos funcionales asociados a los equipos ITS embarcados en los vehículos.

12. ASPECTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL

La tecnología motor de los vehículos adscritos al contrato de concesión cumplirá con la normativa que les sea de aplicación en lo concerniente a la emisión de gases y contaminantes atmosféricos y ruido. No obstante lo anterior, es voluntad de la Generalitat dar pasos firmes en la mejora de la sostenibilidad energética de la flota adscrita, tanto en lo relativo al empleo de energías alternativas como a la tipología de combustibles.

Asimismo, se dará adecuado cumplimiento a las 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...).

12.1. RELATIVAS A LA CALIDAD DEL AIRE

12.1.1. EMISIONES ATMOSFÉRICAS.

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

- Directivas europeas que en cada momento resulten de aplicación.
- 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)
- Cualquier otra referencia normativa de naturaleza autonómica que resulte de aplicación.

12.1.2. RUIDO:

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

- Decreto 19/2004, de 13 de febrero, del Consell, por el que se establecen normas para el control del ruido producido por los vehículos a motor. (DOCV nº4694, de 18/02/2004 y corrección de errores DOCV nº4695, de 19/02/2004).
- Decreto 104/2006, de 14 de julio, del Consell, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica (DOCV nº5305, de 18/07/2006).
- Decreto 43/2008, de 11 de abril, del Consell, por el que se modifican los dos anteriores, (DOCV nº5742, de 15/04/2008 y corrección de errores DOCV nº5759, de 9/05/2008).

12.2. 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 la empresa concesionaria 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.

13. 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 a la concesión 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 accesible (artículo 16).

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

1. Cada uno de los vehículos adscritos a la concesión deberán dotarse de las condiciones técnicas necesarias para facilitar el acceso de forma autónoma y segura de las personas con problemas de movilidad, de acuerdo con lo previsto en la citada Ley 9/2009.
2. En todo caso, tendrán preferencia para la ocupación de los asientos las personas que tengan dificultades de movilidad, pertenecientes a los colectivos referidos 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 las condiciones de movilidad de los usuarios.
4. La información de servicios en las paradas habrá de ser plenamente legible y accesible.

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

En València, julio del 2018

14. ANEJOS

ANEJO I. PROPIEDADES DEL S.A.E. (Sistema de ayuda a la explotación)

a) Introducción

Se describen las características del Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE) que deberá implantarse en los servicios públicos regulares permanentes de transporte de viajeros por carretera que se presten en el territorio de la Comunitat Valenciana.

Los vehículos de la concesión deberán estar dotados de un ordenador de abordo 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, a través de concentrador de datos propio del operador, y preparado para incorporar en el futuro las interfaces con los elementos adicionales que especifican más adelante.

Dicho equipamiento deberá ser modular y escalable, y prever a futuro las adaptaciones necesarias, sobre el mismo equipo, para la puesta en marcha de nuevas funcionalidades que en su momento determine la administración competente.

Las especificaciones de este documento son preferentemente funcionales, aunque se describen las especificaciones esenciales mínimas, estando 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, basado en sistemas de localización geoposicionada por satélite, y comunicaciones de datos de última generación, deberá proporcionar **en tiempo real** la información requerida por la Dirección General de Obras Públicas, Transporte y Movilidad (DGOPTM) y tendrá suficiente detalle para permitir al concesionario analizar los datos del servicio para su mejor operación, tanto sea explotando la información recopilada localmente como consultándola en el Sistema Central de la administración que recibirá esta información.

Estas posiciones GPS, así como toda la información relacionada con el servicio y el ticketing por estar totalmente integrados, irán enviándose con una cadencia aproximada de 30" al Centro de Control de la administración de la GVA (SITM: SAE Informativo de Dirección General de Obras Públicas, Transporte y Movilidad) 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 monetización 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.

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

Esta información serán enviada al **SITM** en el **protocolo de comunicaciones que la administración entregará**, habiendo sido elaborado a partir de los protocolos y estándares internacionales Transmodel (CEN TC278, EN12896) – SIRI (EN15531 1-5) - NetEx (CEN 16614)

El concesionario podrá consultar en **SITM** la información enviada de sus líneas y vehículos y podrá 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 y 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, enviará los maestros y otra información relevante al 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 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 de la Concesión. En particular, los siguientes elementos y funciones se deben cumplir con soluciones tecnológicas actualizadas. 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 y envío cada 30 segundos.
 - 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.
 - Con los sensores de puertas.
 - Interfaces a instalar en el futuro sin necesidad de cambiar de equipo:
 - 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 concesionario y con el **SITM** (a través del protocolo establecido por la DGOPTM)

- 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 a futuro.

Equipamiento en central de concesionario.

- Concentrador Central de concesionario (o solución equivalente que realice la mismas funciones) con las siguientes características:
 - Características **mínimas** exigidas para suministrar la información requerida por la DGOPTM.
 - Capacidad para la recepción de la información de los equipos embarcados en tiempo real.
 - Capacidad para almacenar esta información en previsión de fallos de comunicación hacia la administración. En particular información de posición, velocidad y aceleración y otros u otros datos de interés que se puedan considerar).
 - Capacidad para reenviar esta información en tiempo real al **SITM** en el protocolo especificado y con un máximo de 10 segundos de retraso respecto a la información recibida en sus sistemas.
 - Capacidad para reenviar toda la información a los equipos embarcados propia y recibida del SITM (maestros de SAE y ticketing, nuevas versiones de software, listas de acciones etc.)

Funcionalidades requeridas al operador:

- Funcionalidades **mínimas** requeridas al operador.
 - Transmitir la información en tiempo real de datos de localización y servicio de cada uno de los vehículos. Los parámetros de envío de información deben ser configurables remotamente.
 - El sistema embarcado debe gestionar y notificar alarmas del sistema como, alarma GPS, vehículo parado, vehículo apagado (sin contacto), equipo apagado (apagado del equipo embarcado) etc., pudiendo configurarse cuales de ellas se enviarán al SITM.
 - El sistema deberá contemplar la integración de un pulsador de emergencia del conductor en el vehículo. Esta emergencia será gestionada por los responsables de la explotación del operador y en caso de disponer de esta función, desde centro de control, permitiendo al operador realizar varias acciones: seguimiento en tiempo real, establecer llamada de voz, iniciar video vigilancia (en caso de disponer de ello), etc.
 - El sistema debe disponer de un modo desatendido de forma que ante ausencias del operador del sistema todas las llamadas y emergencias sean desviadas a un número de teléfono configurable por el usuario.
 - Capacidad de gestión de la información siguiente:
 - Maestros de los sistemas de ayuda a la explotación siguiendo los requisitos necesarios de integración con SITM. Elementos principales a gestionar:
 - Empleados, vehículos, mensajes predefinidos, cocheras, áreas de control, estacionalidades, tipos de día, desde el operador.
 - Definición de red completa (líneas, itinerarios y paradas), georreferenciación de paradas y áreas de control, horarios y expediciones desde el SITM.
 - Maestros de ticketing (parámetros de configuración del sistema y del sistema tarifario, listas de acciones etc.) desde el SITM.
 - Toda la gestión de maestros se debe hacer en base a los requisitos establecidos en el sistema actual manteniéndose la coherencia de códigos y descripciones comunes en el sistema.
- Funcionalidades **opcionales recomendadas** de Centro de Control propio a criterio del operador y del tamaño de su explotación.
 - Visualización de la información GIS sobre su propio Centro de Control con la cartografía suministrada por la DGOPTM. La representación de los vehículos deberá ser diferente en función de los diferentes estados y alarmas en cada momento.

- Alarmas del servicio, el sistema deberá notificar al operador de las siguientes incidencias en el servicio: alarma de salida retrasada o adelantada de cabecera (cumplimiento), alarma de parada de inicio no detectada, alarma de parada no detectada, alarma de paradas detectadas en orden incorrecto, alarma de distancia recorrida (debe detectar si el recorrido entre paradas es superior a la distancia existente entre las mismas), alarma de ocupación, alarma de fin de viaje antes de llegar a la última parada, etc.
- El sistema debe permitir gestionar puntos de interés del operador sobre cartografía.
- El sistema debe permitir gestionar incidencias de la vía. Esta herramienta debe permitir la georreferenciación de obras y cortes que influyen en el servicio normal del operador sobre cartografía.
- Módulo de Explotación y estadísticas de históricos de SAE integrados con ticketing propio interno del operador. Informes recomendados:
 - Informe de servicios por empresa, línea, itinerario, conductor o vehículo en el intervalo de tiempo seleccionado, etc.
 - Informe de cumplimiento del servicio por expedición permitiéndose el filtrado por empresa, línea, itinerario, conductor o vehículo en el intervalo de tiempo seleccionado, etc.
 - Informe de paso por parada (rejilla completa) por empresa, línea, itinerario en el intervalo de tiempo seleccionado. En esta rejilla se debe incluir información de entrada y salida de parada, ocupación en cada parada, cumplimiento de paso y hora de paso teórica, etc.
 - Informe de paso por área de control por empresa o vehículo en el intervalo seleccionado. Se debe incluir información de entrada y salida de área e información de localización y servicio, etc.
 - Informe de paso por zona, etc.
 - Informe de descargas de liquidaciones por GPRS por empresa, línea, itinerario, conductor o vehículo en el intervalo seleccionado, etc.
 - Informe de ruta por vehículo en el intervalo seleccionado con posibilidad de representación cartográfica del mismo, etc.
 - Informe de kilómetros estadísticos: por servicio y totalizado por vehículo, etc.
 - Informe de liquidaciones en tiempo real, etc.
 - Informes de alarmas del sistema embarcado: el sistema deberá detectar y notificar las alarmas de GPS, comunicaciones, vehículo parado, vehículo apagado (sin contacto), equipo apagado, etc.

- Informe de estado de flota: información completa de localización, servicio y alarmas de la flota en tiempo real, etc.

Funcionalidades que proveerá el SITM de GVA al operador

- Visualización de la información GIS sobre cartografía de la DGOPTM.
- Información de pasos por parada para la publicación en los paneles informativos.
- Módulo de gestión: módulo de parametrización de maestros de los sistemas de ayuda a la explotación para enviar a los operadores. Elementos principales:
 - Definición de red completa (líneas, itinerarios y paradas), georreferenciación de paradas y áreas de control, horarios y expediciones desde GVA.
 - Toda la gestión de maestros se basarán 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 SAE

La DGOPTM está elaborando un protocolo de comunicación SAE. La versión actual de este protocolo (*DGTL-AMM-ITS-PSA v Protocolo SAE AAMMDD*) estará disponible para consulta por el concesionario.

ANEJO II. MONÉTICA

a) Introducción

En este anejo se resume la tecnología, suministros y funcionalidades que deben cumplir los equipos y sistemas de billeteaje a utilizar en el servicio público regular permanente de transporte de viajeros por carretera competencia de la GVA.

b) Requisitos generales

La concesionaria deberá dotar a todos los vehículos incluidos en la Concesión 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 de la concesión, en las condiciones acordadas para la integración del transporte público competencia de la Comunitat Valenciana.

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

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

c) Funcionalidades y características exigidas al suministro

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

- Ticket sencillo en papel.
- Validación de títulos en QR tanto en papel como en pantallas de móviles.
- Validación de la tarjeta Móbilis (tarjeta interoperable de la Comunitat Valenciana) en las diferentes versiones previstas y con capacidad para ser interoperable con el resto de las tarjetas Móbilis de la Comunidad 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, y que ha generado un conjunto de especificaciones técnicas que serán detalladas en el pliego de prescripciones técnicas del contrato.

- Validación con tarjeta bancaria EMV sin contacto.
- 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)
- 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 INTER-OPERABLE 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.
- Capacidad para validar tarjetas TESC.
- Gestionar el monedero Móvilis común de toda la Comunitat Valenciana y los basados en propietario de monedero.
- Superar las pruebas de certificación Móvilis:
 - Pruebas de nivel 1 (General Móvilis)
 - Pruebas de nivel 2 (específicas del concesionario)
 - Pruebas de comunicación con el Sistema Central Móvilis (SIGAPUNT)
- Gestionar las listas de acciones integradas Móvilis 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 Móvilis (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 Móvilis 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 marcado 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 de la Concesión.
 - Informes de viajes por parada origen, zona destino y línea.

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.
- 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 validoras externas.
- 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.
- Conexión con pupitre de conductor de Monética.
- Capacidad de cambiar de modo entrada a salida en menos de 10 segundos.

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 DGTL, desglosados por paradas, tipo de medios de pago, soportes y títulos utilizados y otros datos que se estimen oportunos.

ANEJO III. INTEGRACIÓN SAE-MONÉTICA

El sistema de Monética y 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.

Las concesiones deben tener contemplado el transporte regular y el transporte a la demanda.

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.

ANEJO IV. TRANSPORTE A LA DEMANDA (TAD)

Se desarrolla, a continuación, un protocolo de reserva y funcionamiento de los servicios de TAD previstos en el marco de la presente explotación.

A. DEFINICIÓN DEL SERVICIO

Las especificaciones del servicio serían las siguientes:

1. El servicio se activa con la petición de reserva previa de una persona.
2. El servicio opera los mismos días que la ruta base predefinida, en atención al nivel de servicios y horarios establecidos para la misma.
3. Abierto a todos los públicos.
4. La tarificación del servicio es la del servicio regular.
5. El servicio a la demanda se basa en la modificación del itinerario de una ruta regular existente y predefinida, para rendir parada en determinadas poblaciones menores previamente definidas en la explotación.

En línea con lo anterior, 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.

6. La contratación previa de la prestación deberá poder efectuarse a través de los siguientes canales de comunicación:
 - a. Teléfono de reserva con horario de atención preestablecido.
 - b. Página Web del operador prestatario.
 - c. Se incluye la opción de App móvil si bien a modo de recomendación.

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

La reserva se debe efectuar como máximo media hora antes de la salida del servicio básico preestablecido.

El operador estará obligado a enviar al solicitante una confirmación de recepción de su petición de reserva, en menos de media hora desde la realización de la misma. En la comunicación, que se realizará por cualquiera de los medios siguientes: correo electrónico, mensajería instantánea (a elección del usuario), se indicará número de localizador, fecha y hora de realización del servicio indicado.

Igualmente, el operador deberá enviar, en el mismo momento, copia de la confirmación a la Administración, a través del canal que a tal efecto se establezca en el Acta de Inicio de la concesión.

B. EL PROCESO

El proceso tendrá los siguientes pasos:

1. Comunicación de reserva, según lo indicado en el apartado anterior. 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.

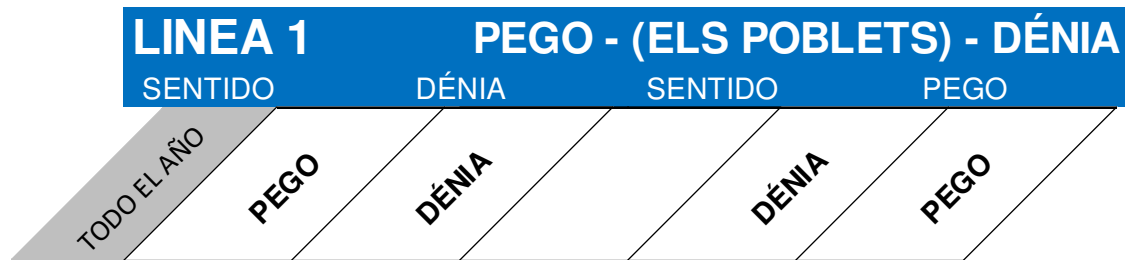
La información a recoger del cliente sería, como mínimo, la siguiente (se creará una ficha de registro para facilitar las reservas en caso de clientes recurrentes):

- Nombre y apellidos
 - Domicilio
 - Teléfono de contacto
 - Email
 - Movilidad reducida (opcional y con observaciones): con silla de ruedas, tipo de silla, sólo ayuda en las escaleras para subir o bajar.
 - Fecha y horario previsto de servicio.
 - Otras cuestiones de interés (a discreción del explotador).
2. Confirmación de reserva. Según el procedimiento indicado con anterioridad. 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 V: HORARIOS



L-V

1	7:15	7:45
2	9:00	9:40
3	13:45	14:15
4	Servicio integrado (*)	

1	8:15	8:45
2	13:00	13:30
3	17:15	17:55
4	Servicio integrado (*)	

SÁBADOS


1	7:15	7:45
2	9:00	9:40
3	13:45	14:15

1	8:15	8:45
2	13:00	13:30
3	17:15	17:55

DOMINGOS Y FESTIVOS

1	9:00	9:40
2	12:30	13:00

1	13:15	13:45
2	17:15	17:55

 Con paso por Els Poblets

Nota: Esta línea se ha de coordinar en horarios con los tráficos que conectan las mancomunidades de La Vall d'Ebo, La Vall de Gallinera y La Vall de Alcalá con Pego, y que forman parte de la concesión CV-204 Alcoi metropolitá.

(*) Las expediciones con preferencia escolar se adecuarán a los horarios de entrada y salida de los centros educativos de referencia, lo que puede conllevar una reestructuración horaria del resto de servicios en día lectivo.



LÍNEA 2		CALP-BENISSA-DÉNIA	
SENTIDO	DÉNIA	SENTIDO	CALP
<i>TODO EL AÑO</i>			
	<i>CALP</i>	<i>DÉNIA</i>	<i>CALP</i>
L-V			
1	7:30		
2	12:00		
3	16:30		
1		9:00	
2		14:00	
3		19:30	
SÁBADOS			
1	7:30		
2	12:00		
3	16:30		
1		9:00	
2		14:00	
3		19:30	
DOMINGOS Y FESTIVOS			
1	9:00		
2	16:30		
3			
1		9:00	
2		16:30	
3			

LÍNEA 3		BENISSA-ORBA	
SENTIDO	ORBA	SENTIDO	BENISSA
<i>TODO EL AÑO</i>			
	<i>BENISSA</i>	<i>ORBA</i>	<i>BENISSA</i>
L-V			
1	7:30		
2	12:00		
3			
1		9:00	
2		15:00	
3		18:15	
SÁBADOS			
1	7:30		
2	12:30		
1		9:00	
2		18:15	
DOMINGOS Y FESTIVOS			
1	9:00		
1		18:15	



LÍNEA 4		ORBA-DÉNIA	
SENTIDO	DÉNIA	SENTIDO	ORBA
TODO EL AÑO			
	ORBA	DÉNIA	ORBA
L-V			
1	7:30		1
2	13:00		2
3			3
			1
			2
			3
SÁBADOS			
1	8:45		1
2	13:45		2
			1
			2
DOMINGOS Y FESTIVOS			
1	10:15		1
2			2
			1
			2

(*). Las expediciones con preferencia escolar se adecuarán a los horarios de entrada y salida de los centros educativos de referencia, lo que puede conllevar una reestructuración horaria del resto de servicios en día lectivo.

LÍNEA 5		VALL DE LAGUAR-ORBA-DÉNIA	
SENTIDO	DÉNIA	SENTIDO	VALL DE LAGUAR
TODO EL AÑO			
	VALL DE LAGUAR	DÉNIA	VALL DE LAGUAR
L-V (*)			
1	7:00		1
2	14:00		2
3			3
			1
			2
			3
SÁBADOS			
1	8:00		1
2			2
			1
			2
DOMINGOS Y FESTIVOS			
1	8:00		1
2			2
			1
			2

(*). Las expediciones con preferencia escolar se adecuarán a los horarios de entrada y salida de los centros educativos de referencia, lo que puede conllevar una reestructuración horaria del resto de servicios en día lectivo.



LÍNEA 6		BENISSA-XÀBIA	
SENTIDO	XÀBIA	SENTIDO	BENISSA
TODO EL AÑO			
BENISSA		XÀBIA	
XÀBIA		BENISSA	
L-V			
1	7:00	1	7:45
2	14:00	2	15:30
3		3	19:30
SÁBADOS			
1	7:00	1	8:00
2	14:00	2	15:30
3		3	19:30
DOMINGOS Y FESTIVOS			
1	9:00	1	10:00
2	14:00	2	18:00

LÍNEA 7		CALP-MORAIIRA-TEULADA	
SENTIDO	TEULADA	SENTIDO	CALP
INVIERNO			
CALP		TEULADA	
TEULADA		CALP	
L-S			
1	7:40	1	9:00
2	12:00	2	13:30
3	16:00	3	18:30
4		4	
D-F			
1	8:30	1	10:00
2	12:00	2	13:30
3	17:00	3	19:30
4		4	

LÍNEA 7		CALP-MORAIIRA-TEULADA	
SENTIDO	TEULADA	SENTIDO	CALP
VERANO			
CALP		TEULADA	
TEULADA		CALP	
DIARIO			
1	7:40	1	9:00
2	10:30	2	12:00
3	12:00	3	13:30
4	13:30	4	16:30
5	15:00	5	19:45
6	18:15	6	



LÍNEA 8A

DÉNIA-XÀBIA

SENTIDO XÀBIA SENTIDO DÉNIA

TODO EL AÑO

DÉNIA

XÀBIA

XÀBIA

DÉNIA

L-V

1	8:00	
2	10:00	
3	13:00	
4	18:00	

1	7:00	
2	9:00	
3	12:00	
4	16:00	

SÁBADOS

1	8:00	
2	13:00	
3	18:00	

1	7:00	
2	12:00	
3	16:00	

DOMINGOS Y FESTIVOS

1	8:00	
2	13:00	
3	18:00	

1	7:00	
2	12:00	
3	16:00	

LÍNEA 8B

DÉNIA-XÀBIA-BENITATXELL

SENTIDO BENITATXELL SENTIDO DÉNIA

TODO EL AÑO

DÉNIA

BENITATXELL

BENITATXELL

DÉNIA

L-V

1	6:30	
2	9:00	
3	14:00	

1	11:30	
2	13:30	
3	19:00	

SÁBADOS

1	6:30	
2	12:00	

1	13:30	
2	19:00	

DOMINGOS Y FESTIVOS

1	6:30	
2	12:00	

1	13:30	
2	19:00	



LÍNEA 9		ORBA-PEGO	
SENTIDO	PEGO	SENTIDO	ORBA
TODO EL AÑO			
	ORBA	PEGO	PEGO
	PEGO	ORBA	ORBA
L-V		L-V	
1	7:30	1	15:00
2	Servicio integrado (*)	2	Servicio integrado (*)
SÁBADOS		SÁBADOS	
1	7:30	1	15:00
<p>(*) Las expediciones con preferencia escolar se adecuarán a los horarios de entrada y salida de los centros educativos de referencia, lo que puede conllevar una reestructuración horaria del resto de servicios en día lectivo.</p>			

LÍNEA 10		CASTELL DE CASTELLS-ORBA	
SENTIDO	ORBA	SENTIDO	CASTELL DE CASTELLS
TODO EL AÑO			
	CASTELL	ORBA	ORBA
	ORBA	CASTELL	CASTELL
L-V (*)		L-V (*)	
1	7:30	1	15:00
2		2	
SÁBADOS		SÁBADOS	
1	7:30	1	15:00
<p>(*) Las expediciones con preferencia escolar se adecuarán a los horarios de entrada y salida de los centros educativos de referencia.</p>			

ANEJO VI: PARADAS

LÍNEA 1 "PEGO-ELS POBLETS-DÉNIA"

Sentido	Nº Orden	Carreteras Itinerario	Parada Física	Municipio
Ida	1	Urbano	Pego	Pego
	2	CV-700	Els Poblets	Els Poblets
	3	CV-700 / CV-729	El Verger	El Verger
	4	N-332a	Ondara	Ondara
	5		Centro Comercial - Ondara	Ondara
	6	CV-7221 / CV-725	Hospital comarcal	La Xara
	7	CV-725	CEE Raquel Payá	Dénia
	8	CV-725	Estación de autobuses	Dénia
Vuelta	1	Urbano	Estación de autobuses	Dénia
	2	CV-725	CEE Raquel Payá	Dénia
	3	CV-725	Hospital comarcal	La Xara
	4	CV-725 / CV-7221	Ondara	Ondara
	5		Centro Comercial - Ondara	Ondara
	6	N-332a - CV-729	El Verger	El Verger
	7	CV-729 / CV-700	Els Poblets	Els Poblets
	8	CV-700	Pego	Pego

	Determinadas expediciones
	Integración servicio escolar

LÍNEA 2 "CALP-BENISSA-DÉNIA"

Sentido	Nº Orden	Carreteras Itinerario	Parada Física	Municipio
Ida	1	Urbano	Estación	Calp
	2	N-332	Benissa	Benissa
	3	N-332	Teulada	Teulada
	4	N-332	Gata de Gorgos	Gata de Gorgos
	5	CV-732	Pedreguer	Pedreguer
	6	CV-725 / CV-7221	Hospital comarcal	La Xara
	7	CV-725	Estación de autobuses	Dénia
Vuelta	1	Urbano	Estación de autobuses	Dénia
	2	CV-725	Hospital comarcal	La Xara
	3	CV-7221 / CV-725	Pedreguer	Pedreguer
	4	CV-732	Gata de Gorgos	Gata de Gorgos
	5	N-332	Teulada	Teulada
	6	N-332	Benissa	Benissa
	7	Urbano	Estación	Calp



LÍNEA 3 "BENISSA-ORBA"				
Sentido	Nº Orden	Carreteras Itinerario	Parada Física	Municipio
Ida	1	Urbano	Benissa	Benissa
	2	CV-745	Senija	Senija
	3	CV-745	Llíber	Llíber
	4	CV-745	Xaló	Xaló
	5	CV-750	Alcalalí	Alcalalí
	6	CV-720	Parcent	Parcent
	7	CV-720	Benigembla	Benigembla
	8	CV-719	Murla	Murla
	9	CV-719	Venta del Zurdo	Murla
	10	Urbano	Orba	Orba
Vuelta	1	Urbano	Orba	Orba
	2	CV-719	Venta del Zurdo	La Xara
	3	CV-719	Murla	Pedreguer
	4	CV-720	Benigembla	Gata de Gorgos
	5	CV-720	Parcent	Parcent
	6	CV-750	Alcalalí	Alcalalí
	7	CV-745	Xaló	Xaló
	8	CV-745	Llíber	Llíber
	9	CV-745	Senija	Senija
	10	Urbano	Benissa	Benissa



LÍNEA 4 "ORBA-ONDARA-DÉNIA"

Sentido	Nº Orden	Carreteras Itinerario	Parada Física	Municipio
Ida	1	Urbano	Orba	Orba
	2	CV-715	Tormos	Tormos
	3	CV-715	Sagra	Sagra
	4	CV-729	Ràfol	Ràfol
	5	CV-729	Benimeli	Benimeli
	6	CV-729	Sanet i Negrals	Sanet i Negrals
	7	CV-729	Beniarbeig	Beniarbeig
	8	CV-729	IES Xebic Ondara	Ondara
	9	CV-731	Ondara	Ondara
	10		Centro Comercial	Ondara
	11	CV-7221 / CV-725	Hospital comarcal	La Xara
	12	CV-725	Estación de autobuses	Dénia
Vuelta	1	Urbano	Estación de autobuses	Dénia
	2	CV-725	Hospital comarcal	La Xara
	3	CV-725 / CV-7221	Centro Comercial	Ondara
	4	CV-731	Ondara	Ondara
	5	CV-729	IES Xebic Ondara	Ondara
	6	CV-729	Beniarbeig	Beniarbeig
	7	CV-729	Sanet i Negrals	Sanet i Negrals
	8	CV-729	Benimeli	Benimeli
	9	CV-729	Rafol	Rafol
	10	CV-715	Sagra	Sagra
	11	CV-715	Tormos	Tormos
	12	Urbano	Orba	Orba

Integración servicio escolar

LÍNEA 5 "LA VALL DE LAGUAR-ORBA-DÉNIA (por Benidoleig)"

Sentido	Nº Orden	Carreteras Itinerario	Parada Física	Municipio
Ida	1		Benimaurell	Benimaurell
	2	CV-721	Fleix	Fleix
	3	CV-721	Campell	Campell
	4	CV-721	Fontilles	Fontilles
	5		Sanatorio	Fontilles
	6		IES Enric Valor	Orba
	7	CV-721 / CV-718	Orba	Orba
	8	CV-731	Benidoleig	Beniarbeig
	9	CV-731	Beniarbeig	Beniarbeig
	10	CV-731	Ondara	Ondara
	11		Centro Comercial	Ondara
	12	CV-7221 / CV-725	Hospital comarcal	La Xara
	13	CV-725	Estación de autobuses	Dénia
Vuelta	1	Urbano	Estación de autobuses	Dénia
	2	CV-725	Hospital comarcal	La Xara
	3	CV-725 / CV-7221	Centro Comercial	Ondara
	4	CV-731	Ondara	Ondara
	5	CV-731	Beniarbeig	Beniarbeig
	6	CV-731	Benidoleig	Benidoleig
	7	CV-731	Orba	Orba
	8		IES Enric Valor	Orba
	9		Sanatorio	Fontilles
	10	CV-718 / CV-721	Fontilles	Fontilles
	11	CV-721	Campell	Campell
	12	CV-721	Fleix	Fleix
	13	CV-721	Benimaurell	Benimaurell

 Integración servicio escolar
 A la demanda

LÍNEA 6 "BENISSA-XÀBIA"

Sentido	Nº Orden	Carreteras Itinerario	Parada Física	Municipio
Ida	1	Urbano	Benissa	Benissa
	2	N-332	Teulada	Teulada
	3	CV-740	El Poble Nou de Benitatxell	Benitatxell
	4	CV-734	Estación de autobuses	Xàbia
Vuelta	1	Urbano	Estación de autobuses	Xàbia
	2	CV-734	El Poble Nou de Benitatxell	Benitatxell
	3	CV-740	Teulada	Teulada
	4	N-332	Benissa	Benissa

LÍNEA 7. "CALP-MORAIRA-TEULADA"

Sentido	Nº Orden	Carreteras Itinerario	Parada Física	Municipio
Ida	1	Urbano	Varias paradas	Calp
	2	CV-746	Aguamarina	Calp
	3	CV-746	Hotel Esmeralda	Calp
	4	CV-746	Calalga	Calp
	5	CV-746	Maviro	Calp
	6	CV-746	Biblos	Calp
	7	CV-746	La Fustera	Benissa
	8	CV-746	Rte. ViñaSol	Benissa
	9	CV-746	Super Pepe La Sal	Benissa
	10	CV-746	Moraira	Teulada
	11	CV-743	Cruce de Benitatxell	Teulada
	12	CV-743	Varias paradas	Teulada
Vuelta	1	Urbano	Varias paradas	Teulada
	2	CV-743	Cruce de Benitatxell	Teulada
	3	CV-743 / CV-746	Moraira	Teulada
	4	CV-746	Super Pepe La Sal	Benissa
	5	CV-746	Rte. ViñaSol	Benissa
	6	CV-746	La Fustera	Benissa
	7	CV-746	Biblos	Calp
	8	CV-746	Maviro	Calp
	9	CV-746	Calalga	Calp
	10	CV-746	Hotel Esmeralda	Calp
	11	CV-746	Aguamarina	Calp
	12	Urbano	Varias paradas	Calp

LÍNEA 8A "DÉNIA-XÀBIA"

Sentido	Nº Orden	Carreteras Itinerario	Parada Física	Municipio
Ida	1	Urbano	Estación de autobuses	Dénia
	2	CV-725	Hospital comarcal	La Xara
	3	CV-724	La Xara	La Xara
	4	CV-724	Estación La Xara	La Xara
	5	CV-735 - CV-738	Jesús Pobre	Dénia
	6	CV-738	Estación Gata	Gata de Gorgos
	7	CV-734	Estación de autobuses	Xàbia
Vuelta	1	Urbano	Estación de autobuses	Xàbia
	2	CV-734	Estación de Gata	Gata de Gorgos
	3	CV-748	Jesús Pobre	Dénia
	4	CV-738 / CV-735	Estación La Xara	La Xara
	5	CV-724	La Xara	La Xara
	6	CV-724	Hospital comarcal	La Xara
	7	CV-725	Estación de autobuses	Dénia

LÍNEA 8B "DÉNIA-XÀBIA-EL POBLE NOU DE BENITATXELL"

Sentido	Nº Orden	Carreteras Itinerario	Parada Física	Municipio
Ida	1	Urbano	Estación de autobuses	Dénia
	2	Urbano	Hospital La Pedrera	Dénia
	3	CV-725	Hospital comarcal	La Xara
	4	CV-724	La Xara	La Xara
	5	CV-724	Estación La Xara	La Xara
	6	CV-735 - CV-738	Jesús Pobre	Dénia
	7	CV-738 - CV-735	Urb. Mitjans	Dénia
	8	CV-735	Urb. Montgó	Dénia
	9	CV-735 / CV-734	Estación de autobuses	Xàbia
	10	CV-734	Poble Nou de Benitatxell	Poble Nou de Benitatxell
Vuelta	1	Urbano	Poble Nou de Benitatxell	Poble Nou de Benitatxell
	2	CV-734	Estación de autobuses	Xàbia
	3	CV-734 / CV-735	Urb. Montgó	Dénia
	4	CV-735	Urb. Mitjans	Dénia
	5	CV-735 / CV-738	Jesús Pobre	Dénia
	6	CV-738 - CV-735	Estación La Xara	La Xara
	7	CV-724	La Xara	La Xara
	8	CV-724	Hospital comarcal	La Xara
	9	CV-725	Hospital La Pedrera	Dénia
	10	Urbano	Estación de autobuses	Dénia

LÍNEA 9 "ORBA-PEGO"

Sentido	Nº Orden	Carreteras Itinerario	Parada Física	Municipio
Ida	1	Urbano	Orba	Orba
	2	CV-715	Tormos	Tormos
	3	CV-715	Sagra	Sagra
	4	CV-715	IES Enric Valor	Pego
	5	Urbano	Centro	Pego
Vuelta	1	Urbano	Centro	Pego
	2	Urbano	IES Enric Valor	Pego
	3	CV-715	Sagra	Sagra
	4	CV-715	Tormos	Tormos
	5	CV-715	Orba	Orba

Integración servicio escolar

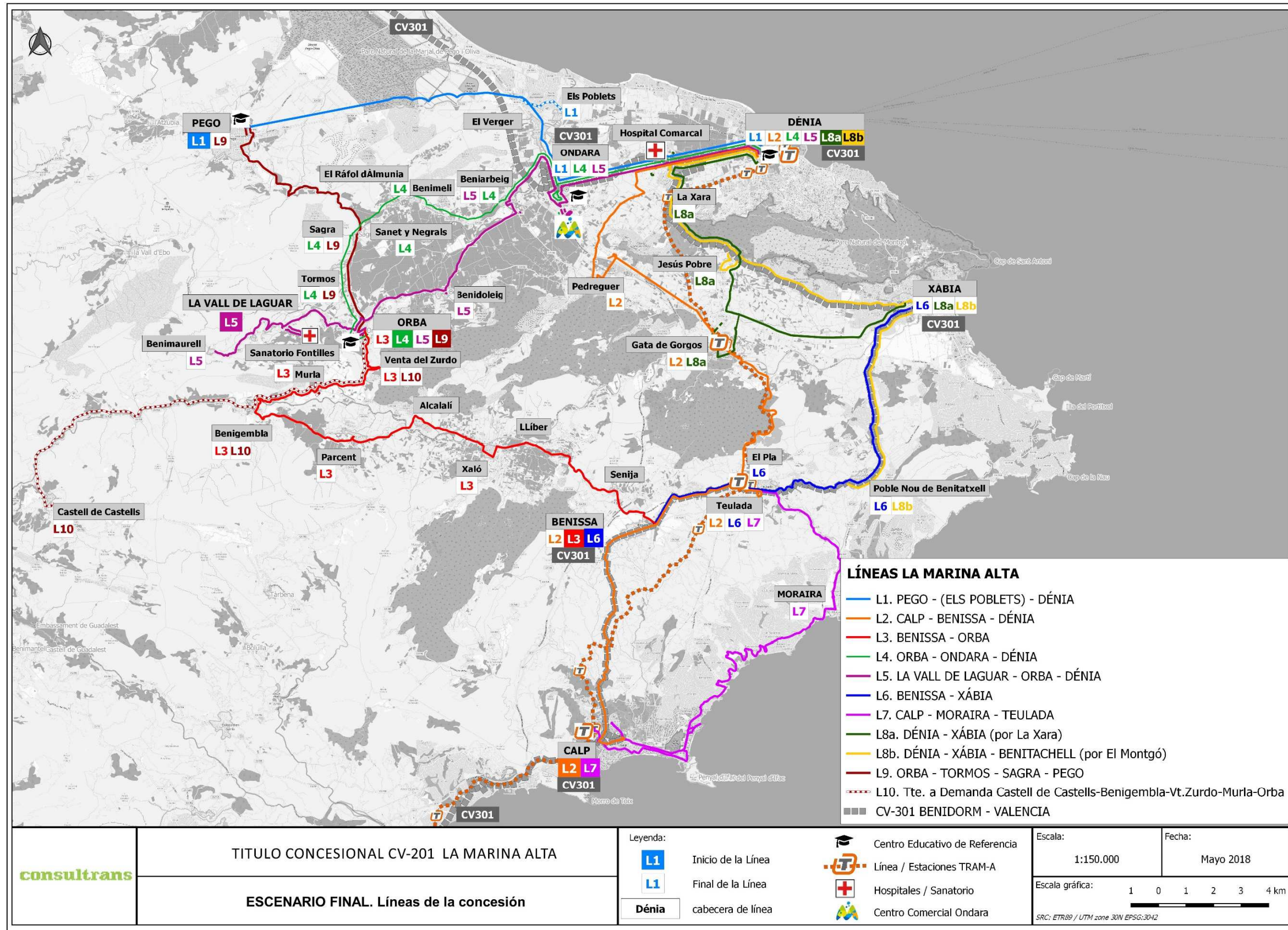
LÍNEA 10 "CASTELL DE CASTELLS-ORBA"

Sentido	Nº Orden	Carreteras Itinerario	Parada Física	Municipio
Ida	1		Castell de Castells	Castell de Castells
	2	CV-720	Benigembla	Benigembla
	3	CV-719	Murla	Murla
	4	CV-719	Venta del Zurdo	Murla
	5	CV-715	IES Enric Valor	Orba
	6	Urbano	Centro	Orba
Vuelta	1	Urbano	Centro	Orba
	2	Urbano	IES Enric Valor	Orba
	3	CV-715	Venta del Zurdo	Murla
	4	CV-719	Murla	Murla
	5	CV-719	Benigembla	Benigembla
	6	CV-720	Castell de Castells	Castell de Castells

Integración servicio escolar


Las rutas de transporte integrado, que incluyen servicios de preferencia escolar, se presentan con la inclusión de una parada específica por sentido en los centros educativos concernidos por la concesión.

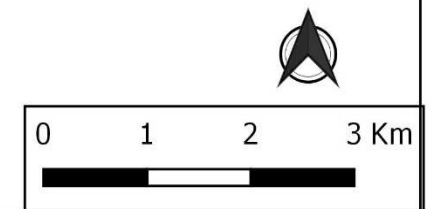
ANEJO VII: PLANOS

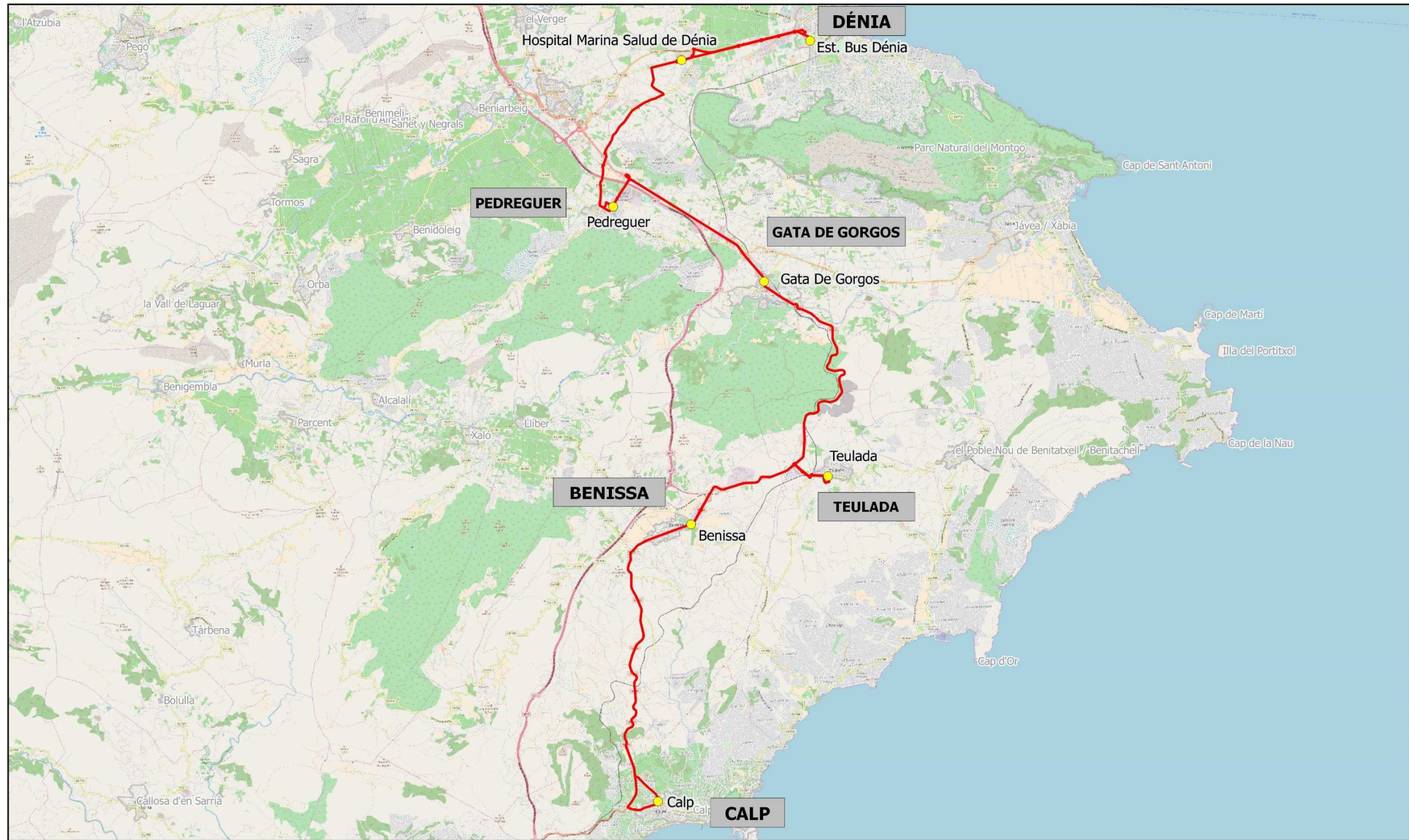




LÍNEA 1. PEGO - (ELS POBLETS) DÉNIA

- Recorrido de la línea
- Paradas
-  Centros Educativos de Referencia



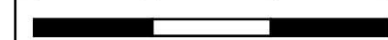


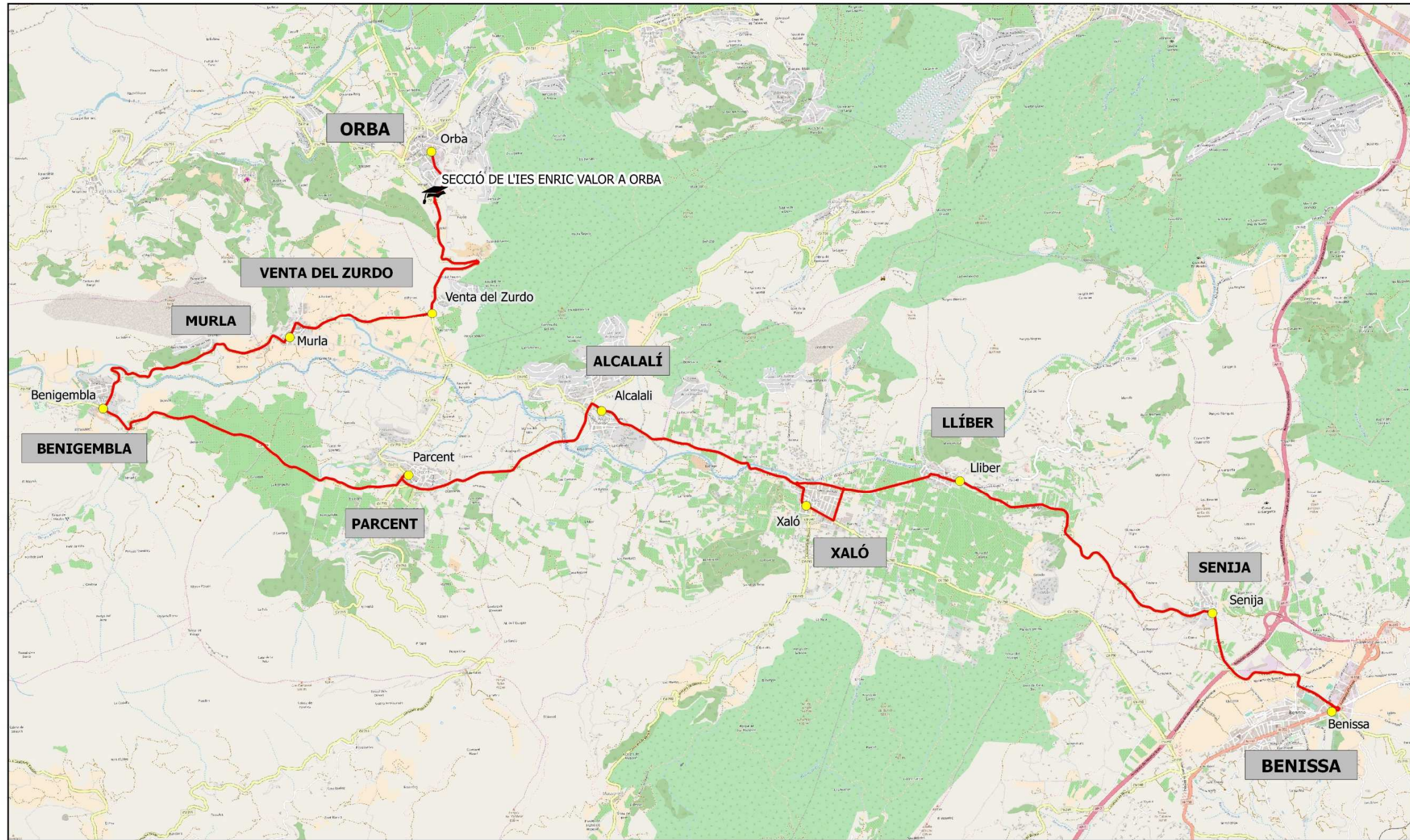
LÍNEA 2. CALP - BENISSA - DÉNIA

- Paradas
- Recorrido de la línia






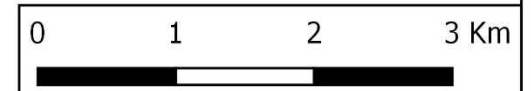
0 2 4 6 Km

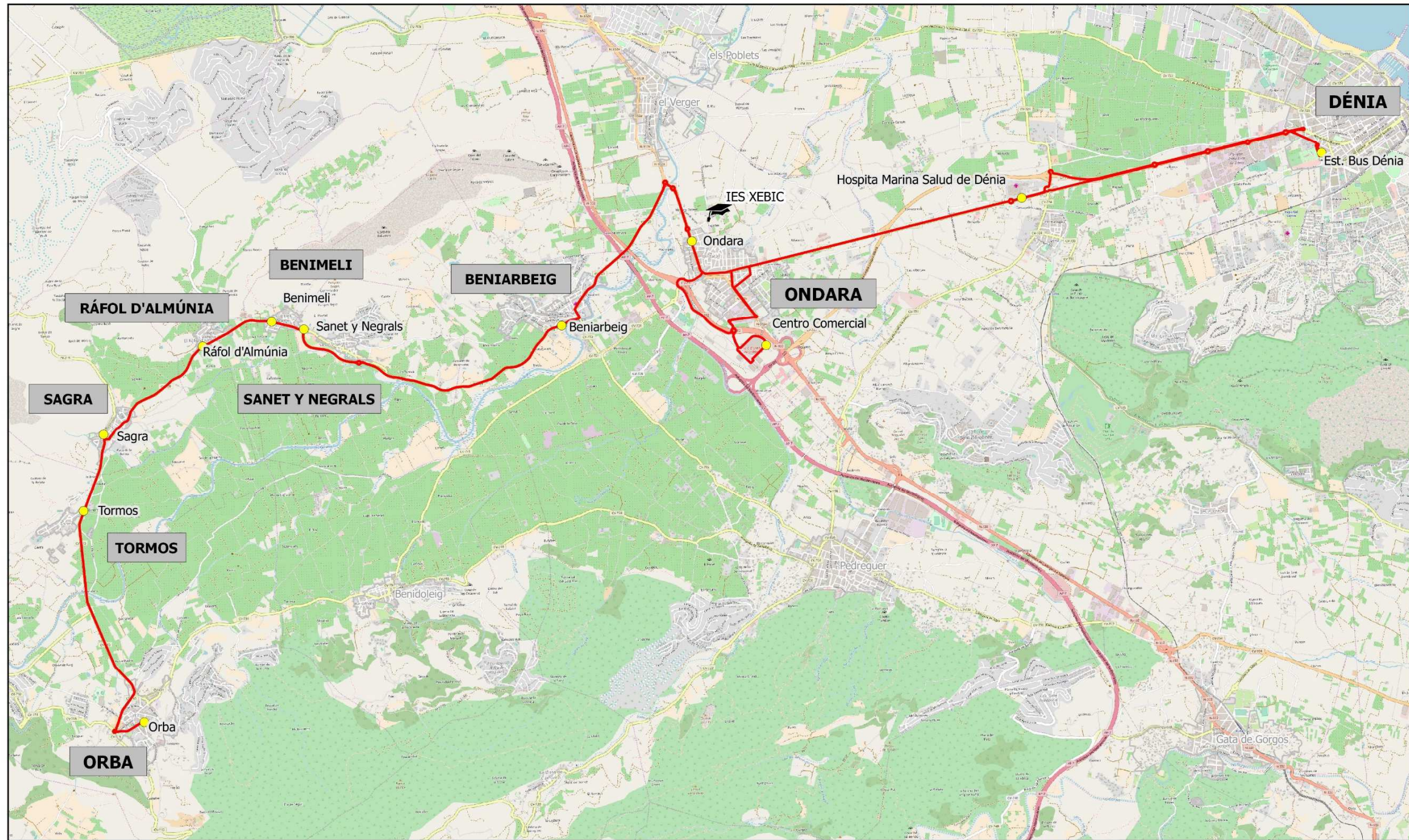





LÍNEA 3. BENISSA - ORBA

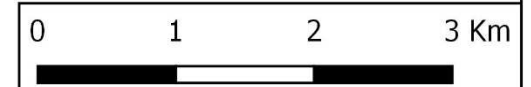
-  Recorrido de la línea
-  Paradas
-  Centro Educativo de Referencia

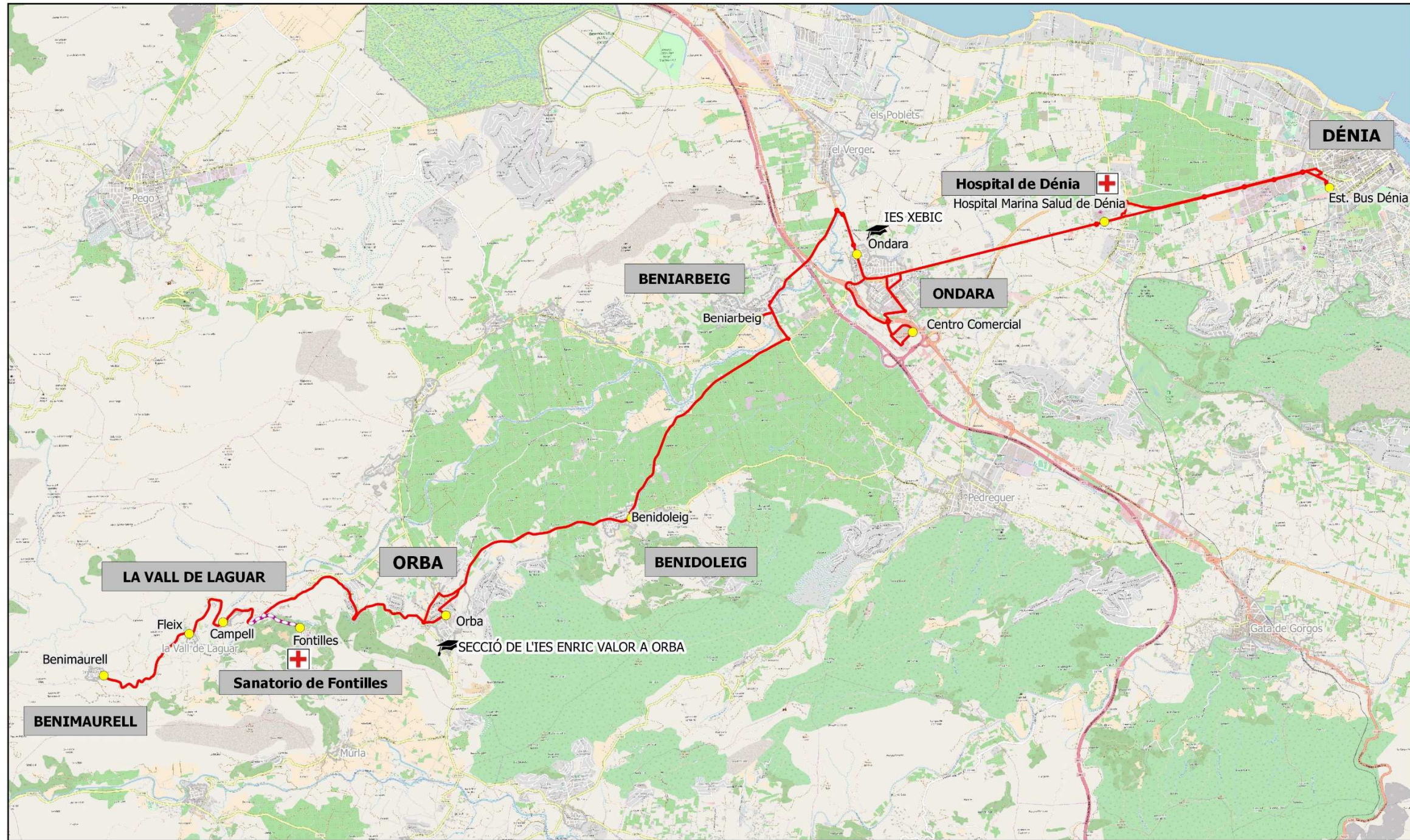





LÍNEA 4. ORBA - ONDARA - DÉNIA

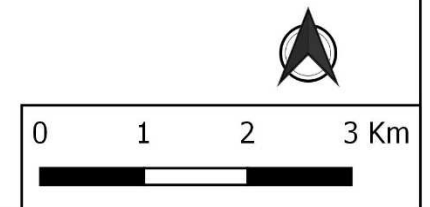
- Recorrido de la línea
- Paradas
-  Centro Educativo de Referencia

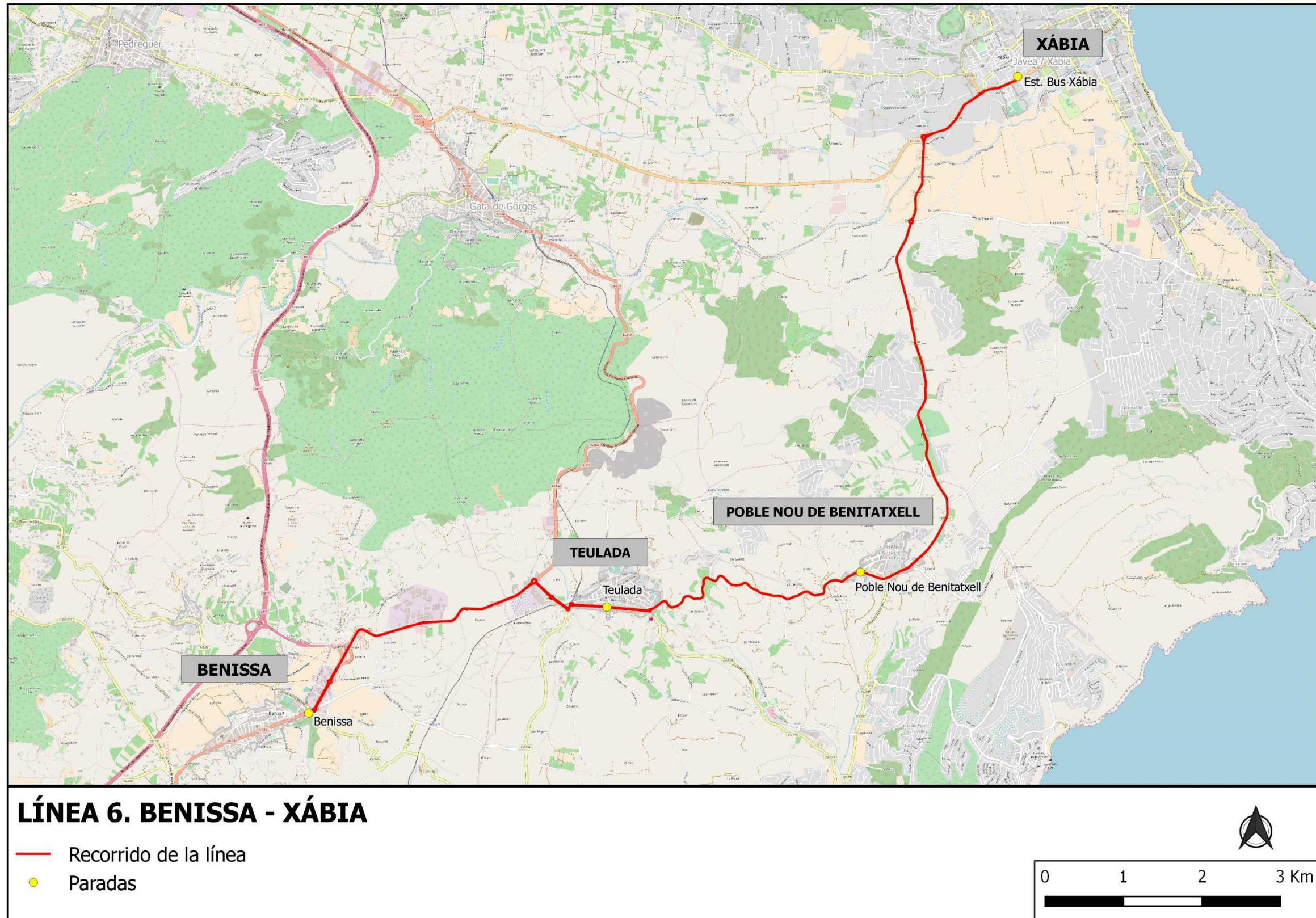


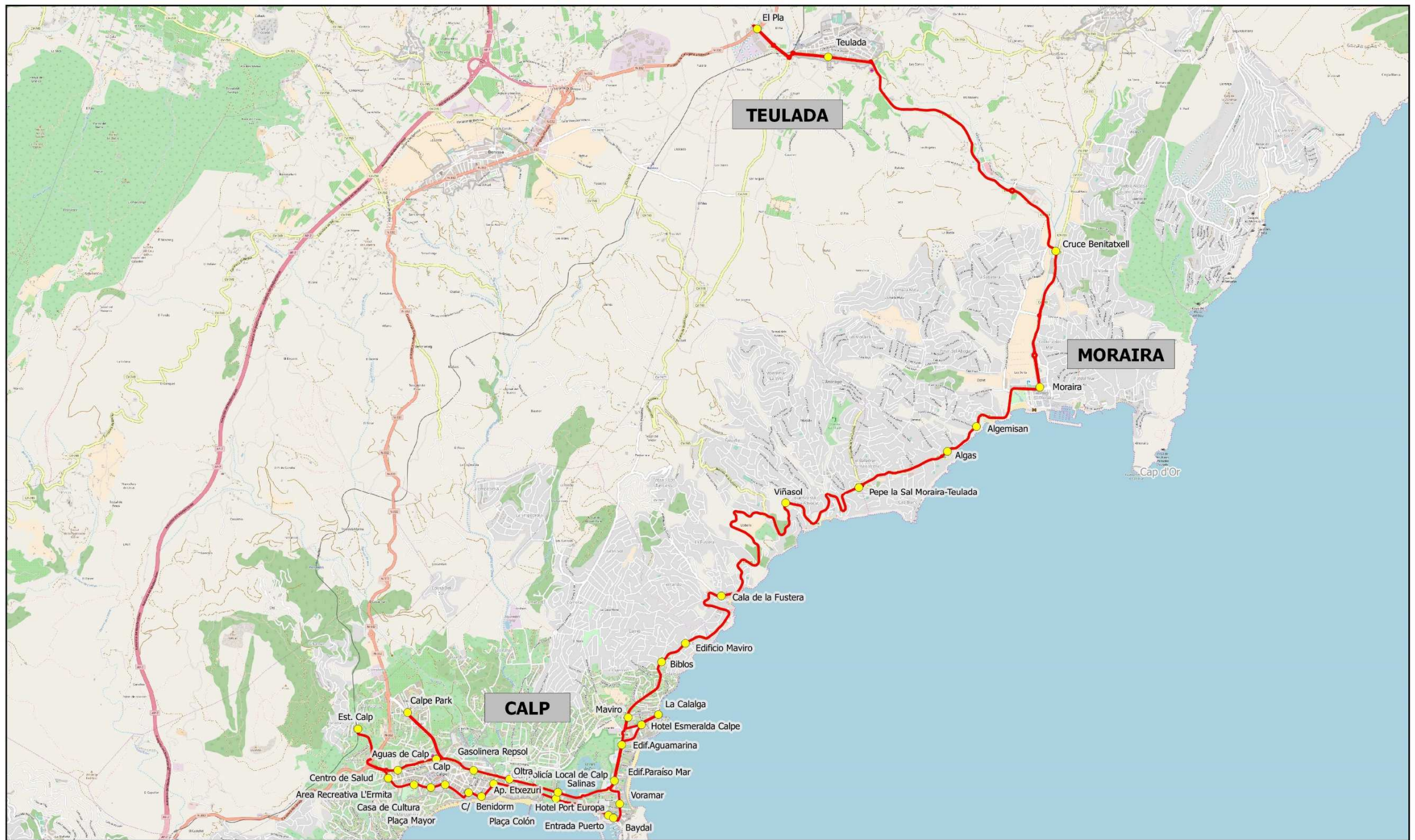


LÍNEA 5. LA VALL DE LAGUAR - ORBA - DÉNIA

- Recorrido de la línea
- - - Transporte a la demanda Sanatorio de Fontilles
- Paradas
-  Centros Educativos de Referencia

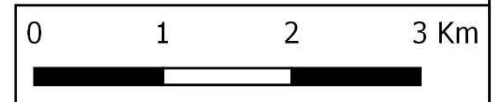


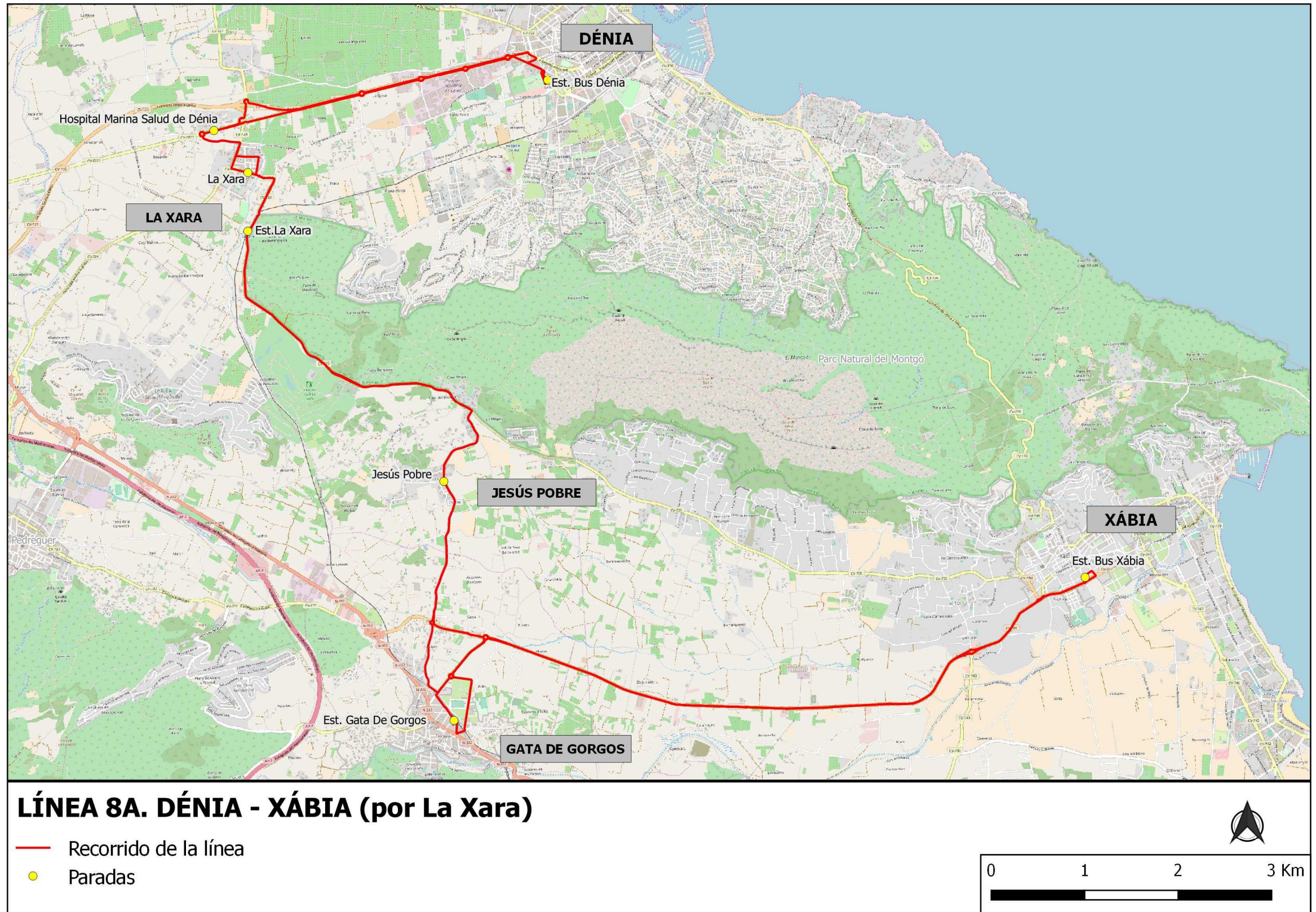




LÍNEA 7. CALP - MORAIRA - TEULADA

- Recorrido de la línea
- Paradas



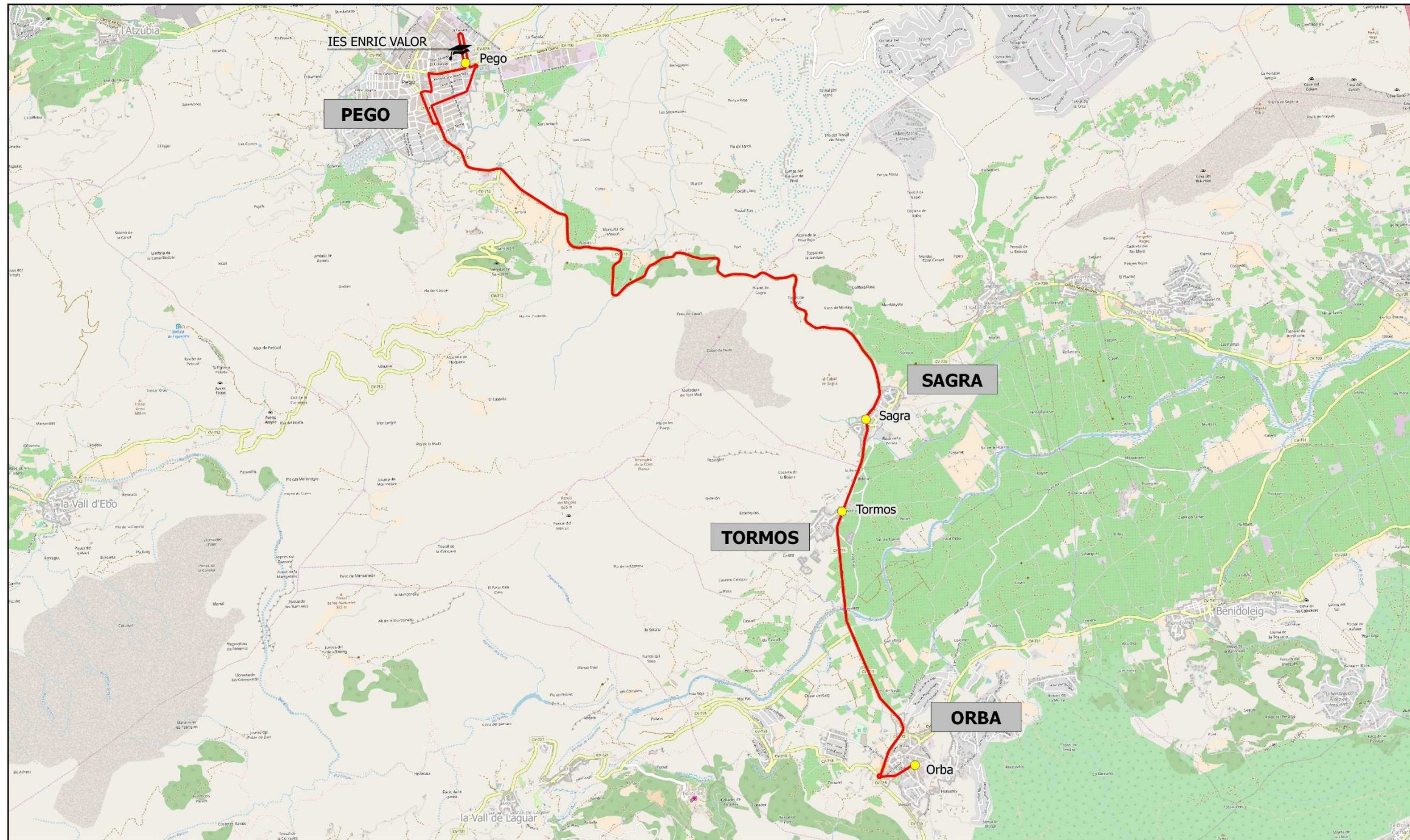




LÍNEA 8b. DÉNIA - XÀBIA - BENITACHELL (por El Montgó)

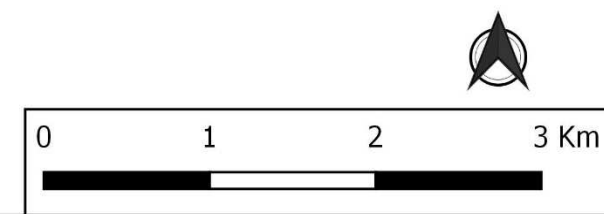
- Recorrido de la línea
- Paradas

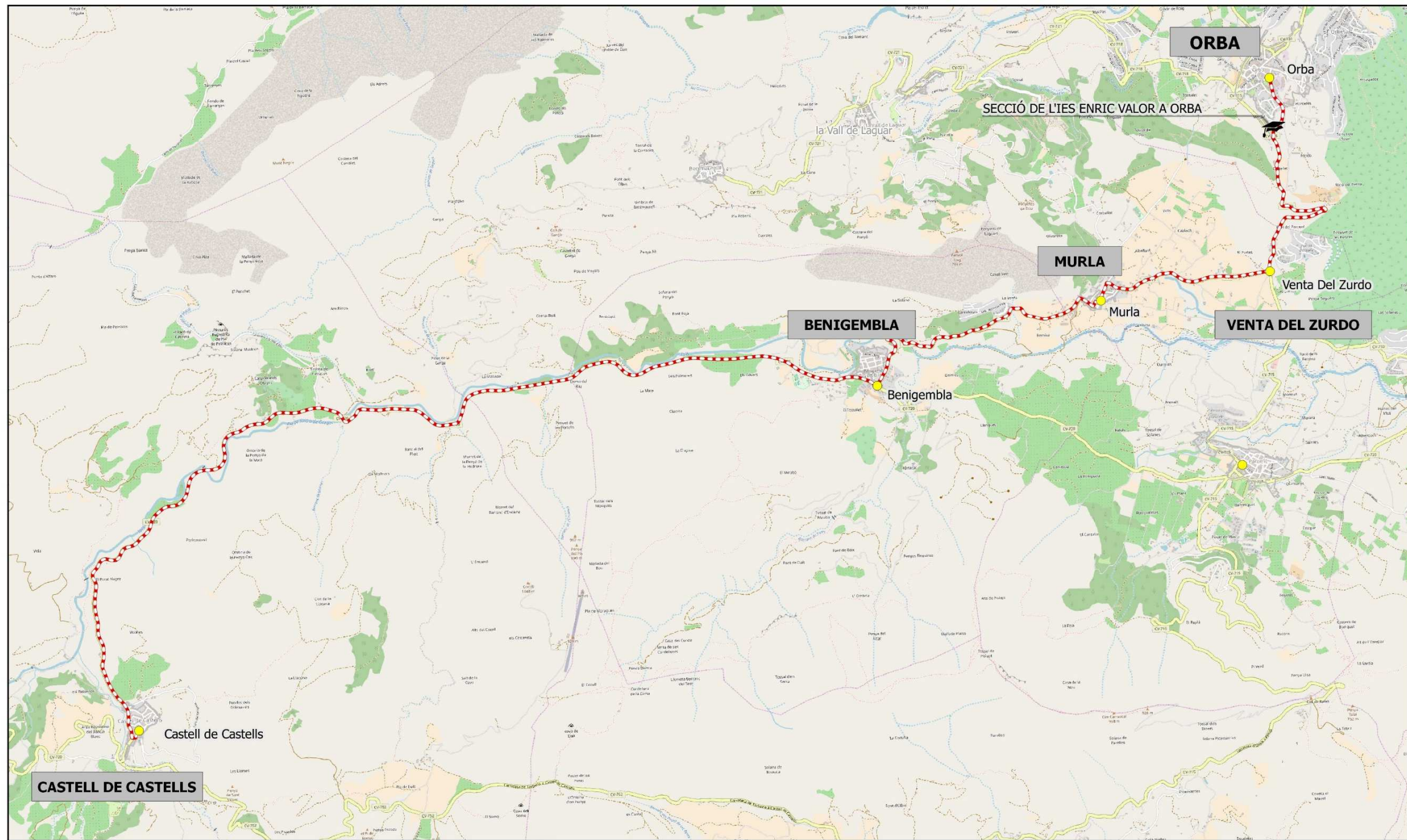







LÍNEA 9. ORBA - TORMOS - SAGRA - PEGO

- Recorrido de la línea
- Paradas
- Centro Educativo de Referencia





LÍNEA 10. CASTELL DE CASTELLS - BENIGEMBLA - VENTA DEL ZURDO - MURLA - ORBA

-  Transporte a la Demanda
-  Paradas
-  Centro Educativo de Referencia

