

# PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE ALCALÀ DE XIVERT



**planifica**  
Javier Carmona Esteve

Noviembre 2019



## Ficha de control

**TÍTULO:** PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE ALCALÀ DE XIVERT-ALCOSSEBRE

**CLIENTE:** AYUNTAMIENTO DE ALCALÀ DE XIVERT

**FECHA:** NOVIEMBRE 2019

**EQUIPO REDACTOR:** PLANIFICA INGENIEROS Y ARQUITECTOS COOP.V

JAVIER CARMONA ESTEVE

Ingeniero Industrial

RAFAÉL IBÁÑEZ SÁNCHEZ-ROBLES

Arquitecto

PEDRO MILLÁN ROMERO

Ingeniero de Caminos Canales y Puertos

VÍCTOR MONFORT CENTELLES

Ingeniero de Obras Públicas

JAVIER MILLÁN ROMERO

Ingeniero en geodesia y cartografía

CÉSAR BOU BOU

Ingeniero Industrial

ANA ESCOMS MARTÍNEZ

Arquitecto

JUAN PIERA MORAGUES

Ingeniero de Obras Públicas

**COLABORADORES:**

ANTONIO FABREGAT AMORÓS

Sociólogo

---

# DOCUMENTO DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

## PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE ALCALÀ DE XIVERT-ALCOSSEBRE

---



# ÍNDICE

<b>0 ANTECEDENTES .....</b>	<b>3</b>		
<b>1 INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS .....</b>	<b>3</b>		
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>3</b>		
2.1 FUENTES DE INFORMACIÓN Y PLAN DE TOMA DE DATOS.....	3		
2.2 HERRAMIENTA DE ANÁLISIS .....	4		
<b>3 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....</b>	<b>4</b>		
3.1 ANÁLISIS SOCIOECONÓMICOS .....	4		
3.1.1 Contexto territorial.....	4		
3.1.2 Estructura de asentamientos urbanos.....	5		
3.1.3 Población .....	8		
3.1.4 Concentración de la población .....	8		
3.1.5 Crecimiento de la población .....	8		
3.1.6 Edad y sexo de la población.....	8		
3.1.7 Procedencia de la población.....	9		
3.1.8 Empleo.....	9		
3.1.9 Población flotante en verano como consecuencia del turismo.....	9		
3.1.10 Otras variables socioeconómicas .....	15		
3.2 ANÁLISIS DE VIARIO.....	16		
3.2.1 Jerarquía viaria.....	16		
3.2.2 Descripción de la red .....	16		
3.2.3 Secciones de las Red Básica.....	18		
3.3 ENCUESTAS .....	26		
3.3.1 Objeto.....	26		
3.3.2 Resultados .....	26		
3.4 ANÁLISIS GENERAL DE LA MOVILIDAD .....	30		
3.4.1 Alcalà de Xivert dentro de la estructura supramunicipal .....	31		
3.4.2 Alcalà de Xivert en el sistema urbano litoral .....	32		
3.4.3 Alcalà de Xivert en el sistema rural interior.....	33		
3.4.4 Movilidad a escala urbana en Alcalà de Xivert.....	33		
3.4.5 Reparto modal.....	35		
3.4.6 Movilidad en vehículo privado.....	35		
3.4.7 Movilidad en transporte público .....	63		
3.4.8 Movilidad en modos blandos.....	63		
3.5 ANÁLISIS DEL TRÁFICO .....	64		
3.5.1 Metodología .....	64		
3.5.2 Recopilación de información .....	64		
3.5.3 Modelización de la vía .....	65		
3.5.4 Simulación .....	65		
3.5.5 Análisis de los resultados.....	66		
3.5.6 Conclusiones .....	66		
3.6 ANÁLISIS DEL ESTACIONAMIENTO.....	66		
3.6.1 Aparcamiento de residentes y rotación .....	66		
3.6.2 Aparcamiento en viario.....	67		
Análisis del número de plazas para estacionamiento reservado .....	68		
3.7 ANÁLISIS DEL FLUJO DE MERCANCÍAS Y DE LA CARGA Y DESCARGA.....	73		
3.7.1 Movilidad de vehículos pesados.....	74		
3.7.2 Inventario de los polígonos industriales.....	74		
3.8 ANÁLISIS DEL TRANSPORTE PÚBLICO.....	76		
3.8.1 Transporte ferroviario .....	76		
3.8.2 Red interurbana de autobuses .....	77		
3.8.3 Red urbana de autobuses de Alcalà de Xivert .....	80		
3.8.4 Tinet turístic .....	91		
3.9 ANÁLISIS DE EJES PEATONALES Y CICLISTAS.....	95		
3.9.1 Ejes peatonales .....	95		
3.9.2 Ejes ciclistas.....	95		
3.10 ACCESIBILIDAD EN ALCALÀ DE XIVERT .....	100		
3.10.1 Núcleo urbano de Alcalà de Xivert .....	100		
3.10.2 Núcleo urbano de Alcossebre.....	101		
3.10.3 Diagnóstico .....	102		
3.11 SEGURIDAD VIAL .....	106		
3.11.1 Datos demográficos .....	106		
3.11.2 Parque de vehículos .....	106		
3.11.3 Datos de accidentalidad.....	106		
3.12 ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE .....	107		
3.12.1 Plan de Acción Territorial de Infraestructura Verde y Paisaje de la Comunitat Valenciana.....	107		
3.12.2 Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral de la Comunitat Valenciana.....	107		
3.12.3 Infraestructura Verde Urbana.....	108		
3.13 ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS ENERGÉTICOS Y AMBIENTALES .....	110		
3.13.1 Contaminación atmosférica .....	110		
3.13.2 Contaminación acústica.....	110		
<b>4 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>119</b>		



## 0 ANTECEDENTES

La elaboración del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) de Alcalà de Xivert – Alcossebre ha seguido un procedimiento simplificado de elaboración y aprobación de planes.

### Procedimiento simplificado de elaboración y aprobación de planes

Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje (LOTUP). Título III, Capítulo II.

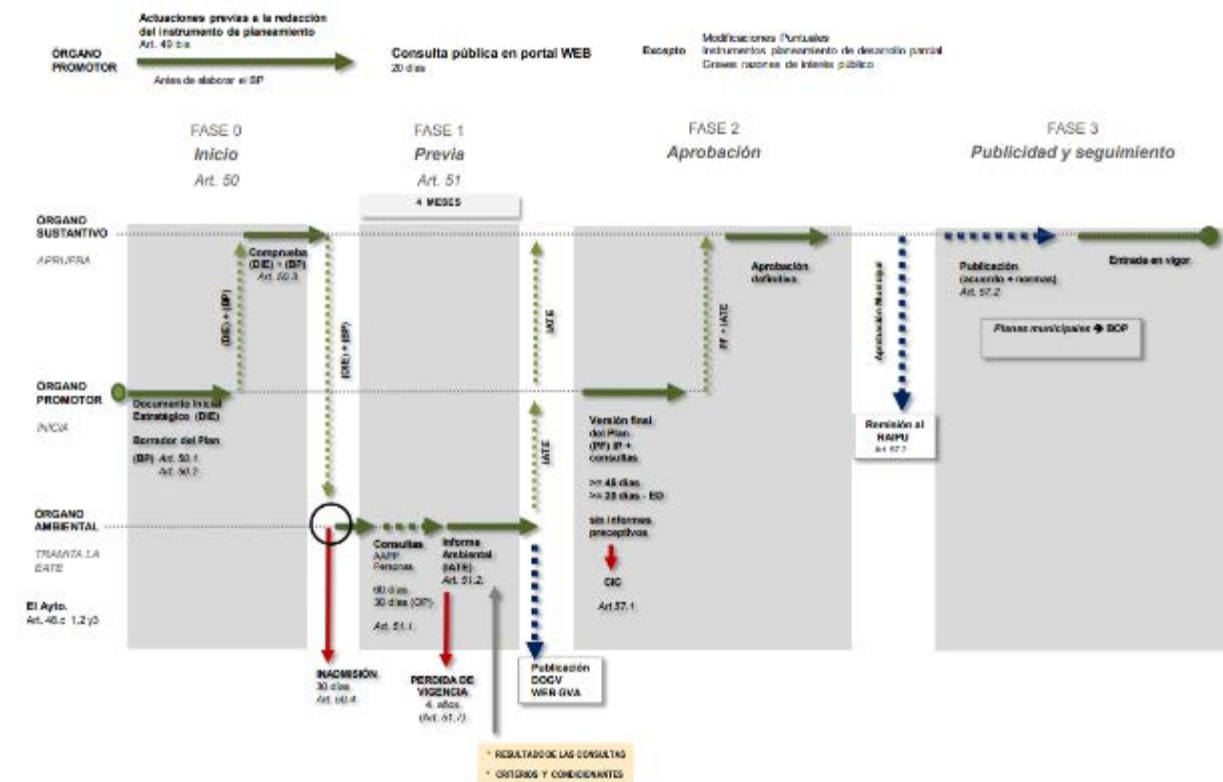


Ilustración 1. Procedimiento simplificado de elaboración y aprobación de planes

En primer lugar, el 08/01/2019 se remitió al órgano competente, el Documento de Inicio junto con el borrador del Plan para ser sometido al proceso de Evaluación Ambiental.

En fecha 07/10/2019 se recibe Informe Ambiental y Territorial Estratégico FAVORABLE en el procedimiento de evaluación ambiental y territorial estratégica del “Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Alcalà de Xivert”.

Este informe indica que se puede continuar con la tramitación del programa conforme a su normativa sectorial, con el cumplimiento de varias determinaciones que vienen descritas en los informes sectoriales recibidos.

Tras incorporar estos condicionantes al presente documento, se ha expuesto al público durante un periodo de 20 días hábiles.

En el transcurso del periodo de exposición pública, se ha recibido una alegación que se desestima.

Por lo tanto, el presente documento se convierte en la versión final del Plan que pasará a ser informado por el Servicio de Movilidad Urbana y en caso de informe positivo, se procederá a la aprobación definitiva del PMUS por parte del Ayuntamiento.

## 1 INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Ante la necesidad de ordenar todas aquellas acciones encaminadas a mejorar la movilidad actual en el municipio de Alcalà de Xivert y en aplicación del artículo 10.4 de la Ley 6/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de Movilidad de la Comunidad Valenciana” (LMCV), que dice así:

*Los municipios de más de 20.000 habitantes o aquellos que tengan una capacidad residencial equivalente formularán un plan municipal de movilidad en el plazo de cuatro años a partir de la entrada en vigor de esta ley.*

Si bien Alcalà de Xivert es un municipio con 6.796 habitantes censados, la población puede llegar a incrementarse en más de un 1.000% durante los meses estivales, alcanzando cifras que rondan las 70.000 personas como consecuencia de la importancia del municipio como polo de atracción turística. Ante este escenario, se hace necesario redactar el Plan de Movilidad Urbana Sostenible del municipio.

Lo que se pretende con la redacción del PMUS es que la metodología de trabajo evolucione desde un documento estático a un documento dinámico que se actualice anualmente y de una información base obtenida de encuestas a una información base extraída de nuevos sistemas de información.

El análisis general de la movilidad se ha realizado teniendo en cuenta las características especiales que posee el municipio en la época estival, de modo que se ha realizado un enfoque general para la movilidad y se ha analizado con mayor detalle situación en verano. En el documento de diagnóstico se presenta el análisis de la situación actual a partir de toda la información disponible. Debido a que existen varios aspectos de la movilidad que todavía no han podido analizarse, este documento se actualizará tan pronto como se disponga de la información necesaria para realizar los análisis.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 Fuentes de información y plan de toma de datos

Para la elaboración del actual documento de diagnóstico del Plan de Movilidad de Alcalà de Xivert se han consultado diversas fuentes para obtener la información.

A continuación se muestra una relación de las instituciones a las que se ha solicitado información:

- Instituciones ámbito nacional y autonómico:
  - Instituto Nacional de Estadística. Características demográficas del territorio y seccionado censal del municipio de Alcalà de Xivert.
  - Ministerio de Fomento. Aforos en las carreteras del ámbito pertenecientes a la red básica nacional.
  - Consellería d’habitatge, obres públiques i vertebració del territori. Plan de Movilidad Metropolitano de Valencia (PMoMe).
  - Consellería d’habitatge, obres públiques i vertebració del territori. Aforos en las carreteras del ámbito pertenecientes a la red básica de la Comunidad Valenciana.
  - Dirección General de tráfico. Parque de vehículos.
- Instituciones ámbito local incluyendo los concesionarios de servicios relacionados con la movilidad del Ayuntamiento.

- Ayuntamiento de Alcalà de Xivert. Cartografía, información estadística acerca de aspectos socio-demográficos, usos del suelo y ubicación de equipamientos y Estudio de tráfico de la Costa Sur de Alcossebre.
- Policía local. Información sobre tráfico.
- Autos Mediterráneo: Oferta y demanda de la red de autobuses urbanos e interurbanos de Alcalà de Xivert.

La información obtenida se ha completado mediante una serie de mediciones de campo llevadas a cabo durante la redacción del presente documento.

- Aforos de flujos de penetración en las principales entradas a las áreas urbanas.
- Aforos de flujos de en el viario urbano de distribución interior de las zonas urbanas.
- Inventario de las características del viario. Secciones viarias y accesibilidad.
- Inventario de las zonas de aparcamiento. Zona regulada.
- Inventario de las paradas de transporte urbano.

## 2.2 Herramienta de análisis

La metodología utilizada para la elaboración del Estudio de Movilidad incluye el empleo de un sistema de información geográfica (GIS en su acrónimo en inglés). Estos sistemas tienen como misión almacenar, editar, analizar, compartir y mostrar información geográficamente referenciada, es decir, localizable en el territorio. Durante los últimos años se han convertido en una herramienta indispensable en la resolución de problemas asociados a la planificación territorial y la gestión de la ciudad.

De forma esquemática se pueden resumir en cuatro puntos las utilidades de un SIG:

- Localizar información espacialmente.
- Mostrar información de forma más efectiva e intuitiva.
- Analizar la información espacial desde varias fuentes de datos simultáneamente (es decir superponer distintas capas de información).
- Visualizar bases de datos espacialmente.

Se ha desarrollado un GIS del municipio de Alcalà de Xivert con los siguientes objetivos:

- Localizar espacialmente información recopilada: características socioeconómicas, usos del suelo, características de la red viaria, oferta y demanda de transporte público, movilidad y planeamiento.
- Analizar la estructura territorial actual del ámbito de estudio.
- Previsualizar la estructura del territorio en escenarios a corto y largo plazo.
- Analizar la cobertura geográfica de la red de transporte público.
- Valorar y comparar, en fases posteriores del Plan, alternativas de reordenación de la red de transporte público.

Además del uso de los sistemas de información geográfica, se ha utilizado el simulador de tráfico AIMSUN para el estudio del comportamiento de la movilidad en determinadas intersecciones.

Para completar el análisis se han realizado tanto encuestas online como encuestas a pie de calle que han permitido conocer la opinión de los ciudadanos en cuanto a su percepción sobre los problemas de movilidad del municipio, sus pautas de comportamiento respecto de los desplazamientos habituales y sus propuestas sobre cómo mejorar la movilidad en el municipio.

## 3 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

### 3.1 Análisis socioeconómicos

#### 3.1.1 Contexto territorial

Alcalà de Xivert es un municipio localizado en la comarca del Baix Maestrat, en la provincia de Castellón, a lo largo del eje litoral limitado por las localidades de Castellón y Vinaròs.

La localidad linda con los municipios de Peñíscola, Santa Magdalena de Pulpis la Salzadella, ubicados también en la comarca del Baix Maestrat; y con Les Coves de Vinromà, Vilanova d'Alcolea, Cabanes y Torreblanca, en la comarca de la Plana Alta.

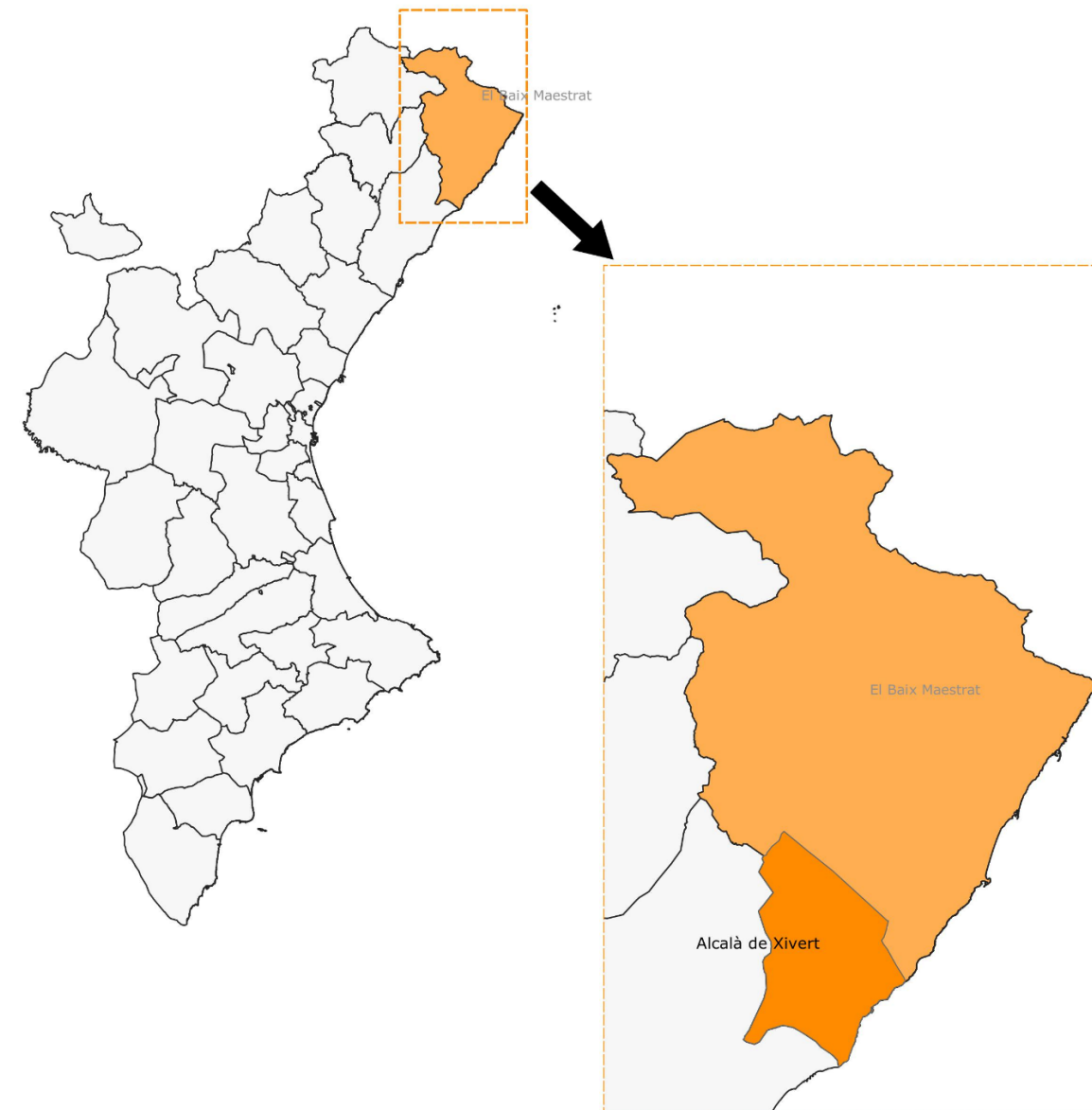


Ilustración 2. Ubicación del municipio en la Comunitat Valenciana. Fuente. Elaboración propia



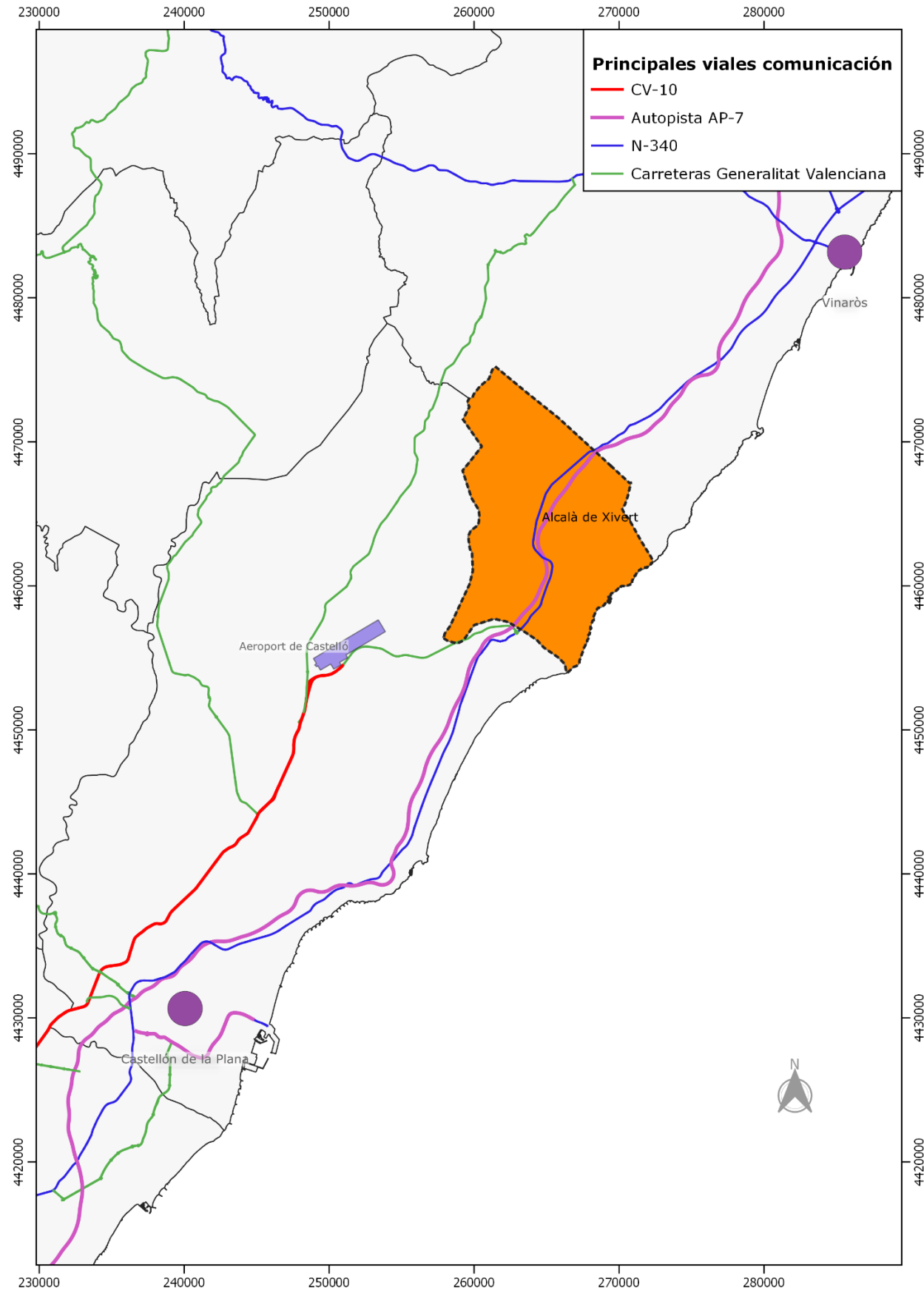


Ilustración 3. Ubicación del municipio en el eje Castellón - Vinaròs. Fuente. Elaboración propia

El término municipal se extiende en un territorio que ocupa una superficie de 167,56 km<sup>2</sup>, de los cuales sólo 2,82 km<sup>2</sup> están urbanizados. El municipio también posee la particularidad de estar distribuido en dos núcleos poblacionales claramente diferenciados, situados a una distancia aproximada de unos 10km. Estos son:

1. Alcalà de Xivert, ubicado en el interior, entre la Serra d'Irta y la Serra de les Talaies d'Alcalà, en una zona orogràfica conocida como la fosa d'Alcalà; y
2. Alcossebre, ubicado en el litoral y bañado por el Mar Mediterráneo de norte a sur.

A nivel demográfico, la población registrada en el censo en el año 2.016 es de 6.796 habitantes, tal y como se observa en la siguiente tabla:

Municipios Baix Maestrat	Población (año 2007)	Población (año 2017)	Δ Población
12004 Alcalà de Xivert	7,358	6,796	-8.27%
12027 Benicarló	25,248	26,429	4.47%
12034 Càlig	2,023	1,959	-3.27%
12036 Canet lo Roig	927	706	-31.30%
12037 Castell de Cabres	18	17	-5.88%
12044 Cervera del Maestre	724	620	-16.77%
12070 Jana, la	828	684	-21.05%
12089 Peñíscola/Peñíscola	6,884	7,413	7.14%
12093 Pobla de Benifassà, la	263	203	-29.56%
12096 Rossell	1,228	987	-24.42%
12098 Salzadella, la	863	743	-16.15%
12101 San Rafael del Río	532	464	-14.66%
12099 Sant Jordi/San Jorge	935	937	0.21%
12100 Sant Mateu	2,084	1,958	-6.44%
12102 Santa Magdalena de Pulpis	826	765	-7.97%
12121 Traiguera	1,698	1,434	-18.41%
12138 Vinaròs	26,977	28,292	4.65%
12052 Xert	918	733	-25.24%
<b>Población total del Baix Maestrat</b>	<b>80,334</b>	<b>81,140</b>	<b>0.99%</b>

Tabla 1. Población de Alcalà de Xivert y del resto de municipios de la comarca del Baix Maestrat a 1 de enero de 2017. Fuente. Instituto Nacional de Estadística

El municipio es, a día de hoy, el cuarto en cuanto a población censada dentro de la comarca, siendo el menos habitado de los municipios costeros.

En la tabla anterior también se observa que la población en Alcalà de Xivert ha sufrido un decrecimiento del 8,27% en los últimos 10 años, posiblemente como consecuencia de la grave crisis económica sufrida por el país. Este mismo fenómeno se ha producido en el resto de las localidades de interior de la comarca, siendo Benicarló, Vinaròs y Peñíscola las únicas que han visto incrementado su número de habitantes.

Todo ello refuerza la teoría de la despoblación de los municipios de interior y la existencia de un sistema rural de interior y un sistema urbano litoral claramente diferenciado en la Comunitat Valenciana, tal y como expone el PMoMe de Valencia y que analizaremos en mayor profundidad en puntos posteriores. Otro aspecto a considerar es la importancia del turismo y su afección al análisis demográfico del municipio, cosa que también veremos más adelante.

### 3.1.2 Estructura de asentamientos urbanos

Alcalà de Xivert presenta dos núcleos poblacionales de carácter urbano; Alcalà de Xivert, en el interior, y Alcossebre, en la costa. Además, en Alcossebre también existen dos asentamientos urbanos en las estribaciones de la Serra d'Irta, como son Marcolina y El Pinar.

## Núcleos urbanos

El núcleo urbano de Alcalà de Xivert encuentra su origen en la época de la dominación árabe, en el siglo XI, cuando la población cristiana del Castillo de Xivert fue trasladada a los llanos de Alcalà. En esa época, también surgieron pequeños asentamientos en la zona de Alcossebre, donde la población vivía de la pesca. Con la reconquista cristiana, la Bailía de Xivert de población eminentemente musulmana recibía la carta puebla en 1.234 de parte de la Orden del Temple. En 1.250 y 1.260 respectivamente, Alcalà y Alcossebre pasaban a recibir también dicha carta.

### Alcalà de Xivert

Ya en el siglo XVIII la estructura urbana de Alcalà se concentra alrededor del templo parroquial, reduciéndose a unas cuantas calles que se extendían en forma de estrella sobre los caminos rurales que lo comunicaban con el interior y con la costa. En esta época, nuevos asentamientos pesqueros aparecieron en el entorno de Cap i Corp. En el siglo XIX se produce un gran crecimiento poblacional y la villa pasa de tener 800 a 6.293 habitantes en el año 1.900. Tras la guerra civil, sin embargo, la urbe se vio sumida en una crisis económica que supuso un retraso en el desarrollo urbanístico, cosa que no cambiaría hasta la recuperación económica que supuso la extensión del regadío y la mejora de infraestructuras tales como la N-340 y el ferrocarril que unía Valencia y Barcelona. Desde entonces, el crecimiento en Alcalà de Xivert se ha realizado de forma sostenida, desarrollándose de forma concéntrica sobre los ejes rurales y carreteras sin saltar, salvo escasos casos singulares, la barrera que forman la N-340 y el ferrocarril Barcelona- Valencia al este y el barranco del Clot del Gitano al sur. La carretera que une Alcalà con les Coves de Vinromà se convierte en eje articulador y de crecimiento de morfología urbana entre los años 60 y 70, permitiendo la configuración de varias plazas en su crecimiento.

### Alcossebre

El crecimiento urbano de Alcossebre tiene un desarrollo más tardío y no surge hasta la aparición del fenómeno del turismo. Alcossebre presenta la estructura de un poblado de pescadores con calles paralelas y perpendiculares a la costa y un centro neurálgico alrededor del mercado. Con la aprobación del Plan de las Fuentes como elemento de interés turístico en los años 70, comienza un vertiginoso cambio en la costa de Alcossebre. Se suceden los distintos planes parciales y los bloques de apartamentos sustituyen a villas y chalets hasta entrados los años 90. La escasa previsión y la falta de modelo de crecimiento lleva a que el desarrollo urbanístico de turismo se produzca apoyándose en viejos caminos y en obsoletas o inexistentes infraestructuras hasta la aprobación del PGOU en 1.998, momento desde el que se planifica el crecimiento ordenado del municipio. En Alcossebre, se distinguen hasta cuatro zonas con desarrollo urbanístico diferenciado.

- La zona correspondiente a Alcossebre Centro, que comprende edificaciones entre medianeras destinadas a uso residencial.
- La zona correspondiente a la Costa Sur, donde se alternan edificaciones aisladas para vivienda y hoteles.
- La zona correspondiente a las Fuentes, de marcado interés turístico, que destaca por la presencia de viviendas unifamiliares, apartamentos y hoteles.
- Asentamientos urbanos Marcolina y El Pinar, con viviendas unifamiliares adosadas y aisladas, respectivamente.

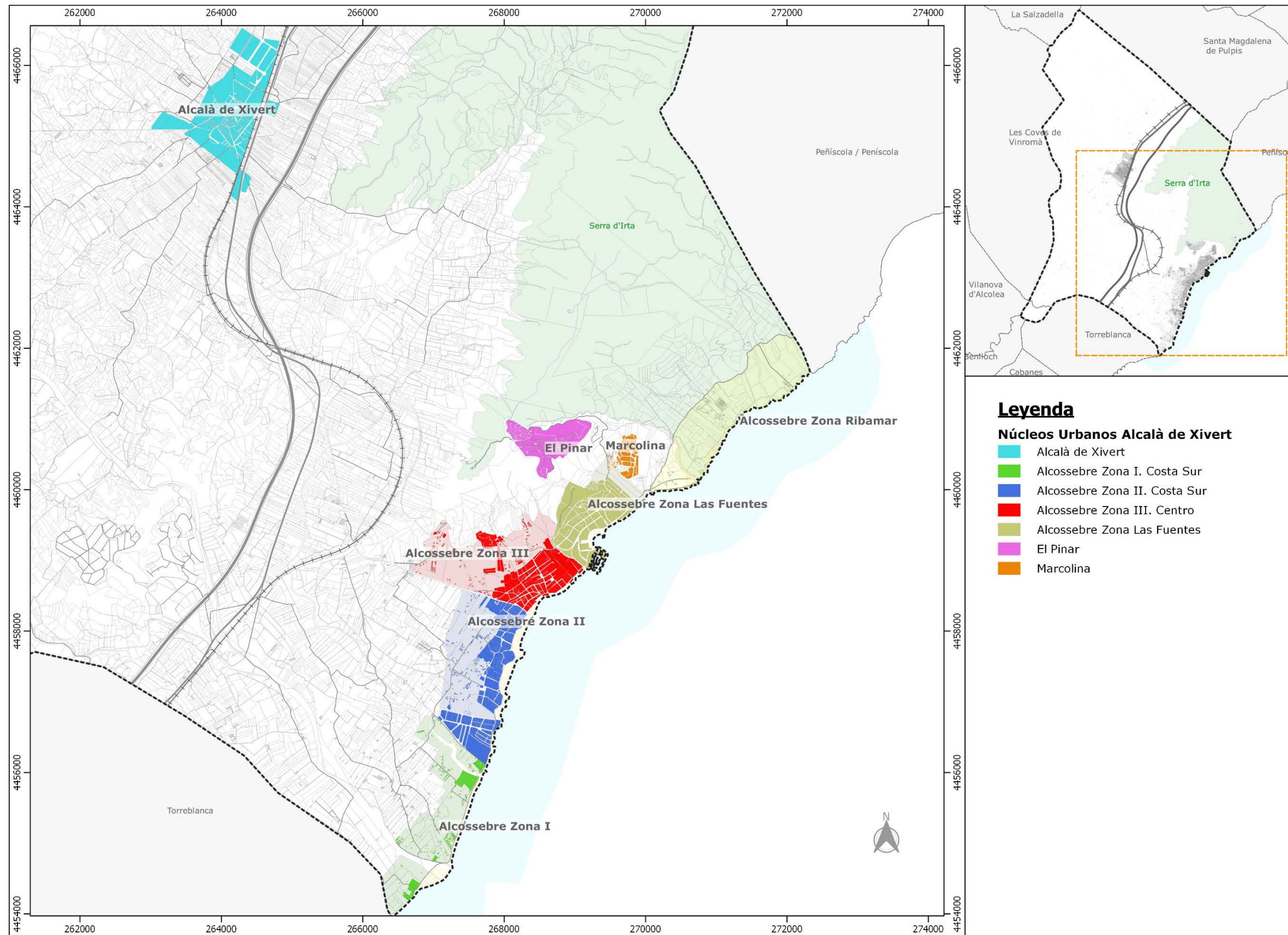


Ilustración 4. Identificación de los asentamientos poblacionales en el entorno del casco urbano. Fuente. Elaboración propia

### 3.1.3 Población

Alcalà de Xivert cuenta según los datos más recientes (año 2017), con una población de 6.796 habitantes.

A continuación, se analiza la distribución geográfica de la población, así como su composición por edades. Los datos de población han sido obtenidos de la información abierta del Instituto Nacional de Estadística (INE).

### 3.1.4 Concentración de la población

Para analizar la concentración de población se han utilizado los datos del INE, que dispone del Censo de Población y Viviendas de 2.011. Las mayores concentraciones de población se localizan en el núcleo urbano de Alcossebre. Sin embargo, los datos estadísticos del INE no permiten realizar un estudio pormenorizado por barrios o zonas.

### 3.1.5 Crecimiento de la población

Tal como se ha indicado, Alcalà de Xivert cuenta en la actualidad con 6.796 habitantes. Esta cifra representa un descenso de la población del 1,41% respecto del año anterior y del 17,30% respecto al año 2012.

12004 Alcalà de Xivert	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Población	6,796	6,893	7,255	7,233	8,208	8,218	8,175	7,860	7,926	7,884	7,358
Crecimiento Anual	-1.41%	-4.99%	0.30%	-11.88%	-0.12%	0.53%	4.01%	-0.83%	0.53%	7.15%	
Crecimiento en 5 años	-17.30%										
Crecimiento en 10 años	-7.64%										

Tabla 2. Crecimiento de la población en el periodo 2.007 – 2.017. Fuente. INE

En el año 2012 la población en Alcalà de Xivert alcanzó un máximo, situándose 8.218 habitantes. La tendencia creciente existente hasta entonces, sin embargo, se vio invertida y aún a día de hoy, el número de habitantes en el municipio sigue decreciendo año a año.

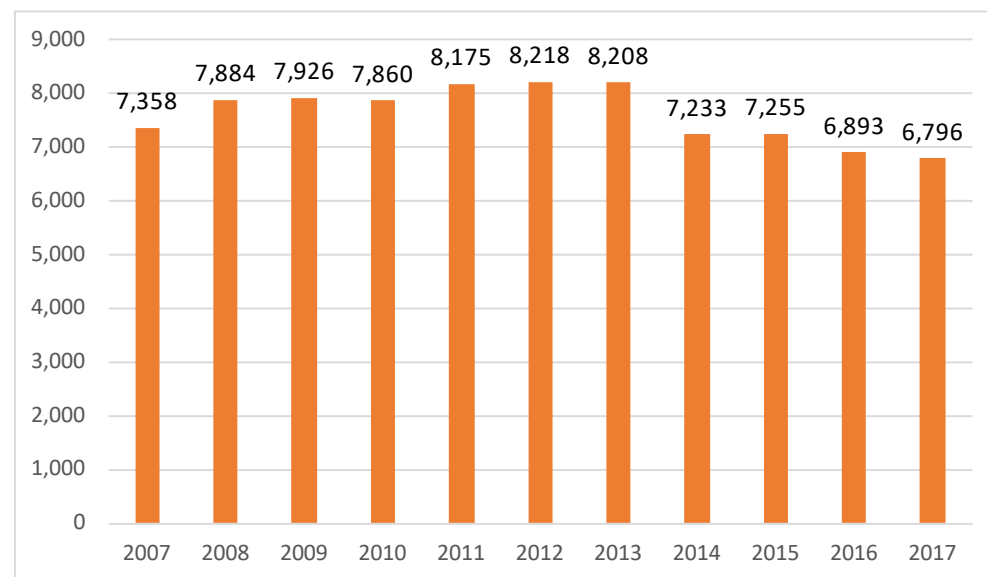


Ilustración 5. Evolución de la población en el periodo 2.006 – 2.017. Fuente. INE

### 3.1.6 Edad y sexo de la población

Atendiendo a la distribución de la población por sexo, la pirámide poblacional muestra que el 51,0 % de la población es masculina y el 49,0% es femenina.

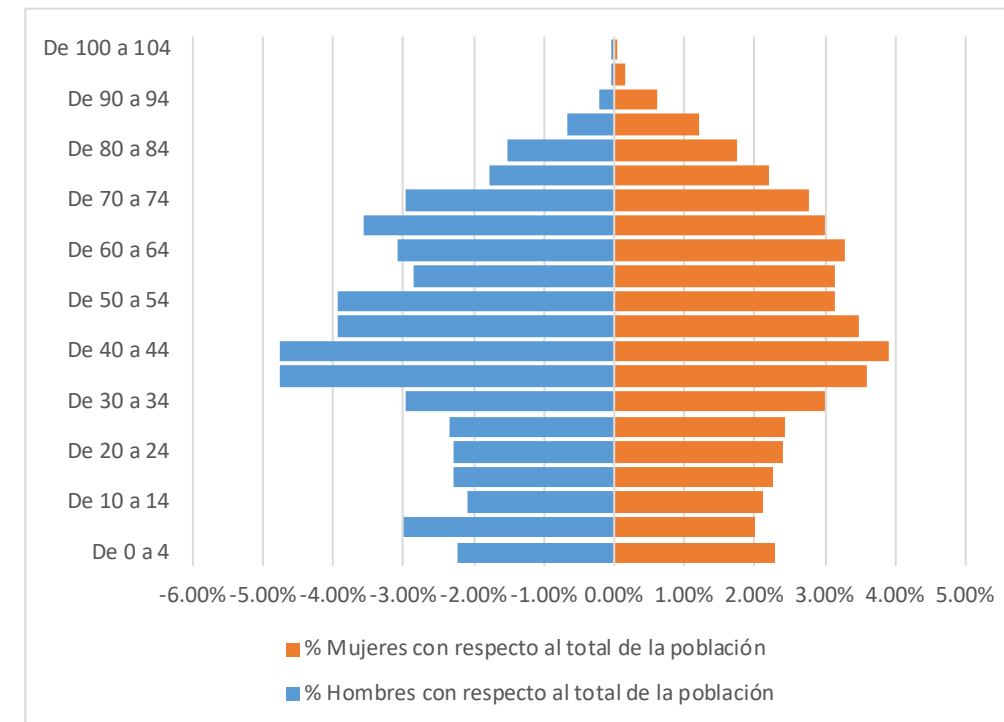


Ilustración 6. Pirámide poblacional de Alcalà de Xivert. Fuente. Elaboración propia a partir de datos del Instituto Valenciano de Estadística (IVE)

A partir de los datos poblacionales presentados en la ilustración anterior, se ha llevado un análisis demográfico por grupos de edad, considerándose:

- Niños: personas con edades entre 0 y 15 años
- Jóvenes: personas con edades entre 16 y 29 años
- Adultos: personas con edades entre 30 y 64 años
- Mayores: personas con edad superior a 65 años.

Los resultados del análisis son los que se muestran en la siguiente tabla:

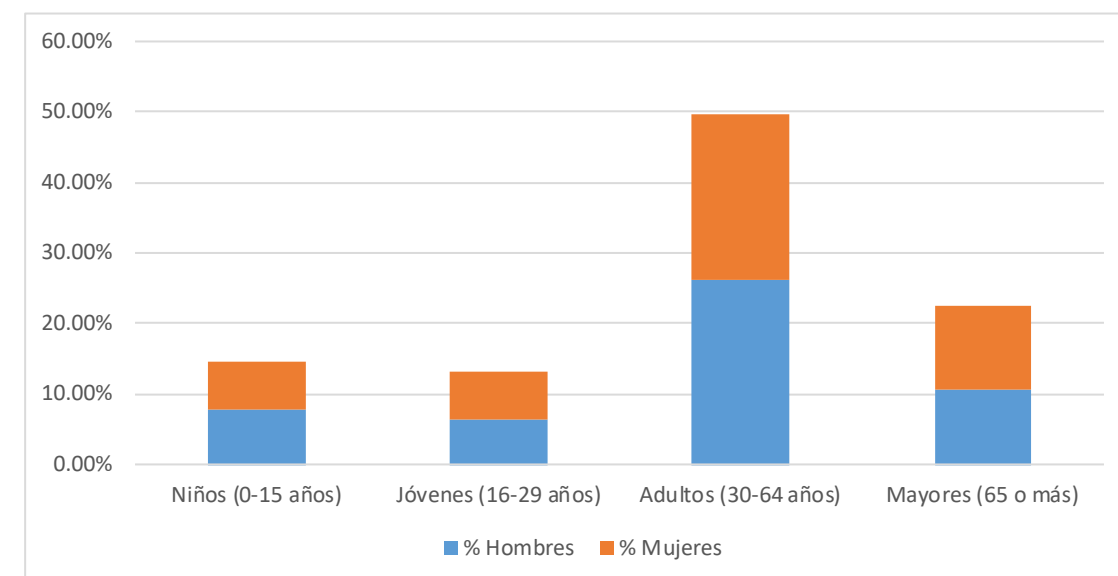


Ilustración 7. Distribución de la población por grupos de edad Fuente. IVE

Con ello, es posible determinar la tasa de dependencia económica existente en el municipio. Este indicador proporciona el peso, en términos porcentuales, de la población no activa (con edad superior a 65 años o inferior a 16 años) respecto a la población potencialmente activa.

Este indicador se mide como sigue:

$$Tasa\ de\ dependencia = \frac{población\ no\ activa\ (población\ < 16\ años + población\ > 65\ años)}{población\ activa\ (población\ entre\ 16\ y\ 65\ años)} \times 100$$

Así pues, la tasa de dependencia resultante en el municipio es del 58,97%, siendo la tasa de dependencia infantil del 23,25% y la tasa de dependencia envejecida del 35,72%.

El valor de la tasa de dependencia infantil en el municipio es un 1,5% inferior a la existente en el conjunto de la Comunitat Valenciana en el año 2017 (24,91%), mientras que la tasa de dependencia envejecida es un 6% superior (29,40% en la Comunitat Valenciana).

### 3.1.7 Procedencia de la población

Por otro lado, la población por nacionalidades se distribuye como muestra la siguiente figura:

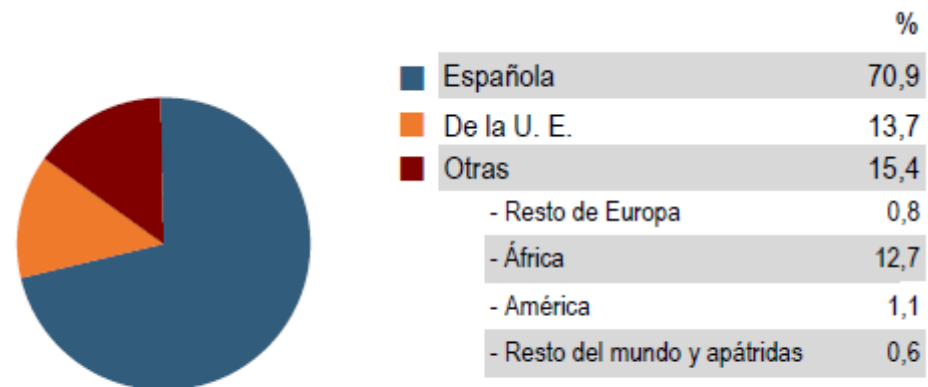


Ilustración 8. Población por nacionalidad en Alcalà de Xivert. Fuente. Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball de la Generalitat Valenciana.

El Plan Estratégico de Turismo realiza un análisis más pormenorizado de la procedencia de la población extranjera, donde destaca el elevado porcentaje de británicos, el cual se aproxima a un 20%. De acuerdo a dicho Plan ello "avala la existencia de un turismo de segunda residencia representado por población extranjera, mayoritariamente británica (y en un sentido más amplio por los procedentes del norte de Europa)."

La puesta en marcha del Aeropuerto de Castelló potencia aún más estos vínculos, lo que, en palabras del Plan Estratégico de Turismo, "sin duda se traducirá en una mejoría tanto para la atracción de nuevos turistas como para la consolidación del municipio como opción de segunda residencia."

### 3.1.8 Empleo

Por otro lado, de acuerdo a la información recogida en el observatorio de empleo del SEPE se observa que en Alcalà de Xivert existen un total 3.872 contratos, de los cuales sólo 212 son indefinidos. El número de parados asciende a 478 siendo 134 personas paradas de larga duración (superior a un año). La tasa de paro, pues, asciende a un 12,4%.

Según publicaciones del Plan Estratégico de Turismo, el desglose empresarial según el sector de actividad al que se dedican es el siguiente:

TRABAJADORES	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Alcalà-Alcossebre	20,86%	6,32%	9,94%	62,87%

Tabla 3. Trabajadores según sector de actividad. Fuente: Plan Estratégico de Turismo a partir de datos obtenidos del Observatorio ocupacional del SEPE en 2015.

El porcentaje de trabajadores dedicados a cada actividad es como sigue:

EMPRESAS	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Alcalà-Alcossebre	10,00%	6,36%	9,39%	74,24%

Tabla 4. Actividades económicas del municipio. Fuente: Plan Estratégico de Turismo a partir de datos obtenidos del Observatorio ocupacional del SEPE en 2015.

El Plan Estratégico de Turismo establece:

"Como conclusión al análisis de los aspectos poblacionales y del tejido productivo se observa una clara vinculación con el turismo, si bien con algunos matices en comparación con los núcleos cercanos. En estos momentos, conviene poner en valor la existencia de una comunidad extranjera residente por motivos turísticos (vacacionales, segunda residencia, retiro o jubilación) que puede verse significativamente incrementada por la puesta en marcha del aeropuerto de Castelló. Por otro lado, la relativa especialización productiva de Alcalà en el sector agrícola exige de una atención especial a fin de no generar un mercado de trabajo marcadamente dual entre los dos sectores más relevantes. La integración de ambos sectores supone un reto en términos de imaginación e iniciativas integradoras entre ambas actividades."

### 3.1.9 Población flotante en verano como consecuencia del turismo.

Otro fenómeno interesante y que no reflejan las estadísticas anteriores es el incremento de la población como consecuencia del turismo durante el periodo estival. Y es que ésta puede incrementarse en más de un 1.000% entre julio y agosto, alcanzando cifras que rondan las 70.000 personas como consecuencia de la importancia del municipio como polo de atracción turística.

En este sentido, el Plan Estratégico de Turismo del municipio describe su atractivo turístico como sigue:

"Su principal curiosidad como destino es que aglutina como tal, tanto el turismo de sol y playa como el de interior, al estar dividido el enclave entre la cabecera municipal de Alcalà Xivert y el núcleo costero de Alcossebre. Dicha característica le permite ofrecer un producto de forma diferenciada, dotando de contenido tanto a uno como al otro y ofreciendo en definitiva un producto rico en contenidos, interesante y diferenciador."

Ello supone que, la densidad de población pasa de los 40,56 hab/km<sup>2</sup> en invierno hasta los 400 hab/km<sup>2</sup> durante los periodos picos de los meses de verano.

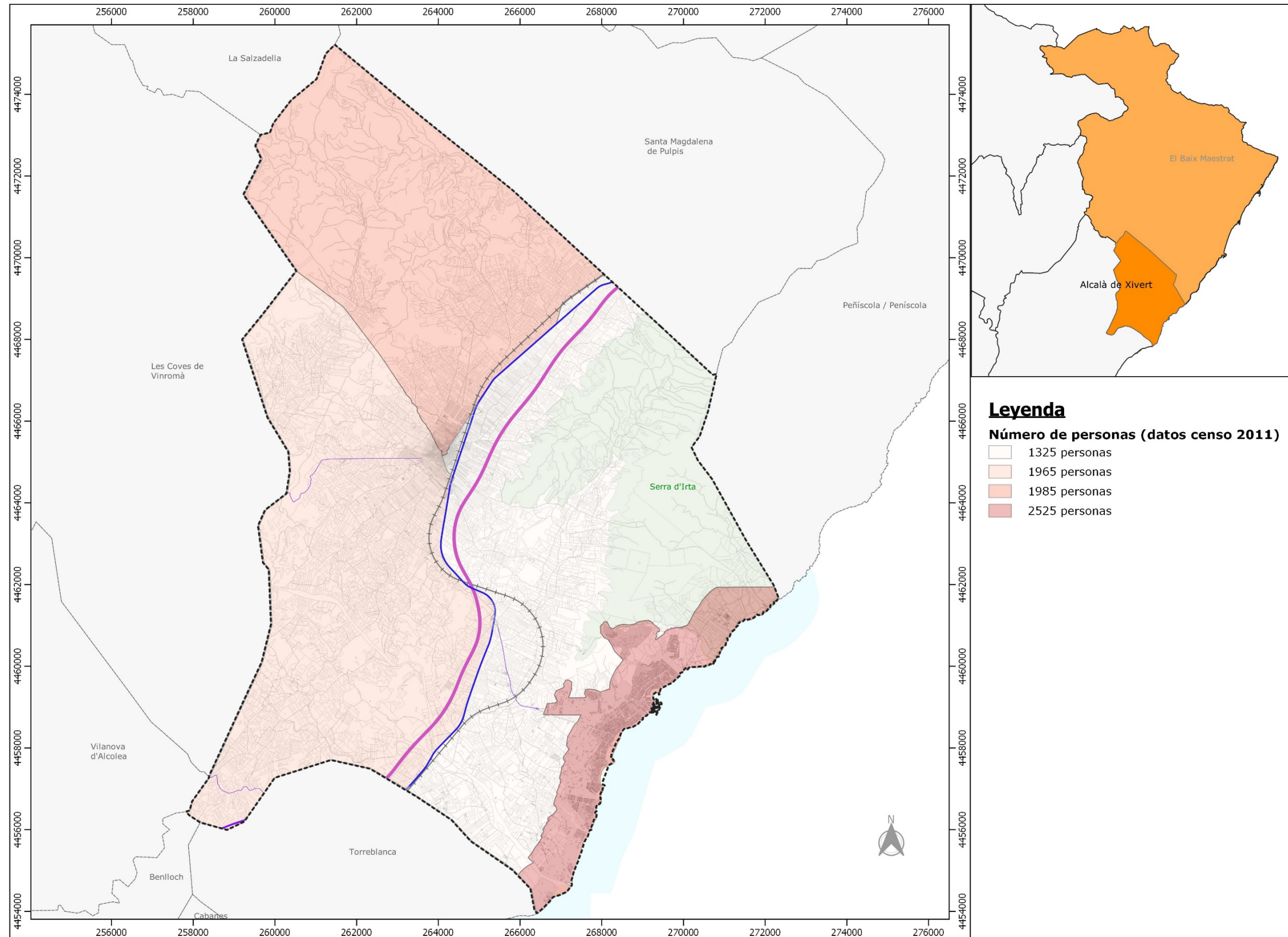


Ilustración 9. Distribución de la población por distrito censal en el término municipal. Fuente. Elaboración propia a partir de datos de población obtenidos del censo del INE.

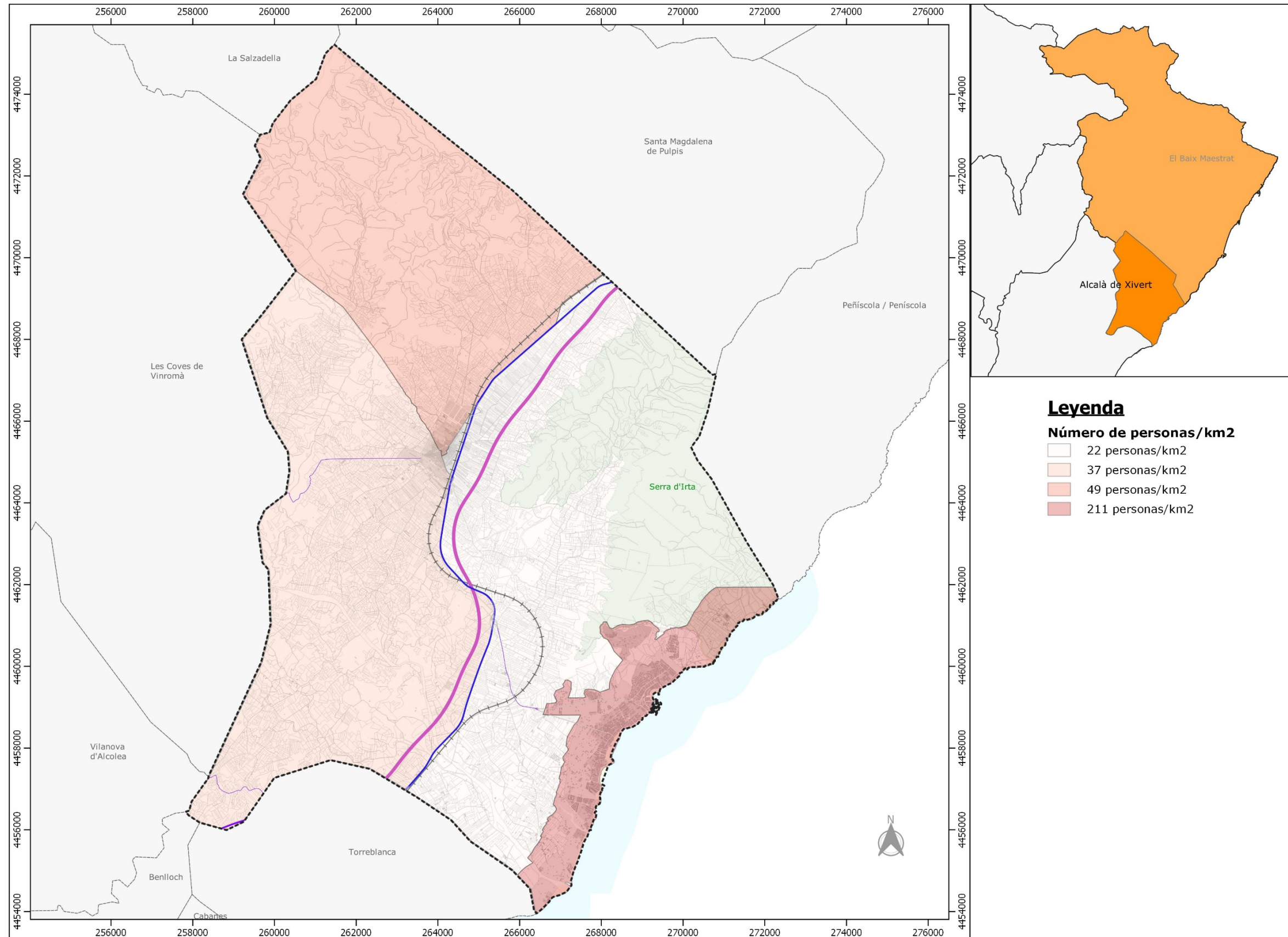


Ilustración 10. Distribución de la población por unidad de superficie en el término municipal. Fuente. Elaboración propia a partir de datos de población obtenidos del censo del INE.

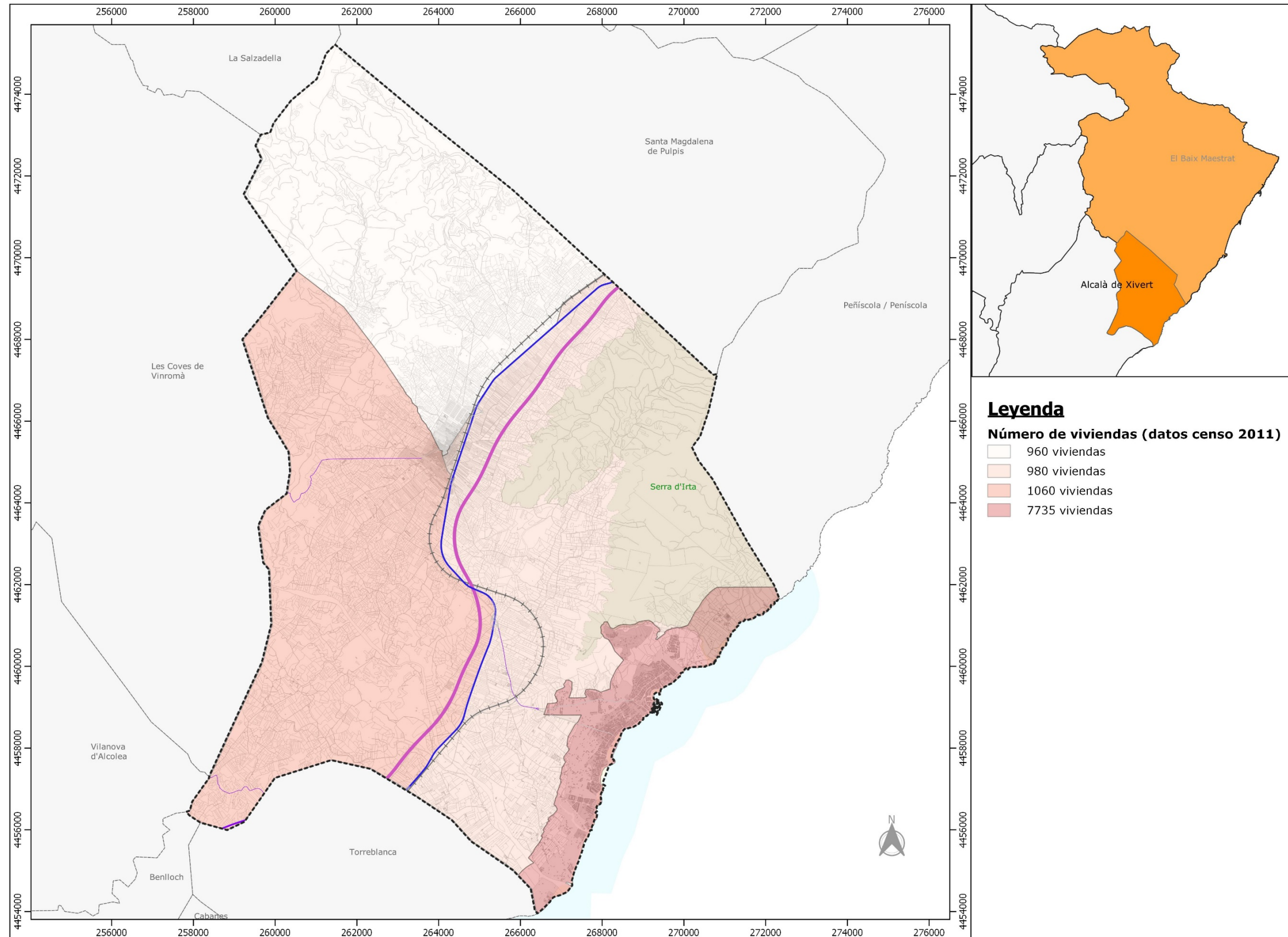


Ilustración 11. Densidad del número de viviendas en el término municipal. Fuente. Elaboración propia a partir de datos de población obtenidos del censo del INE.



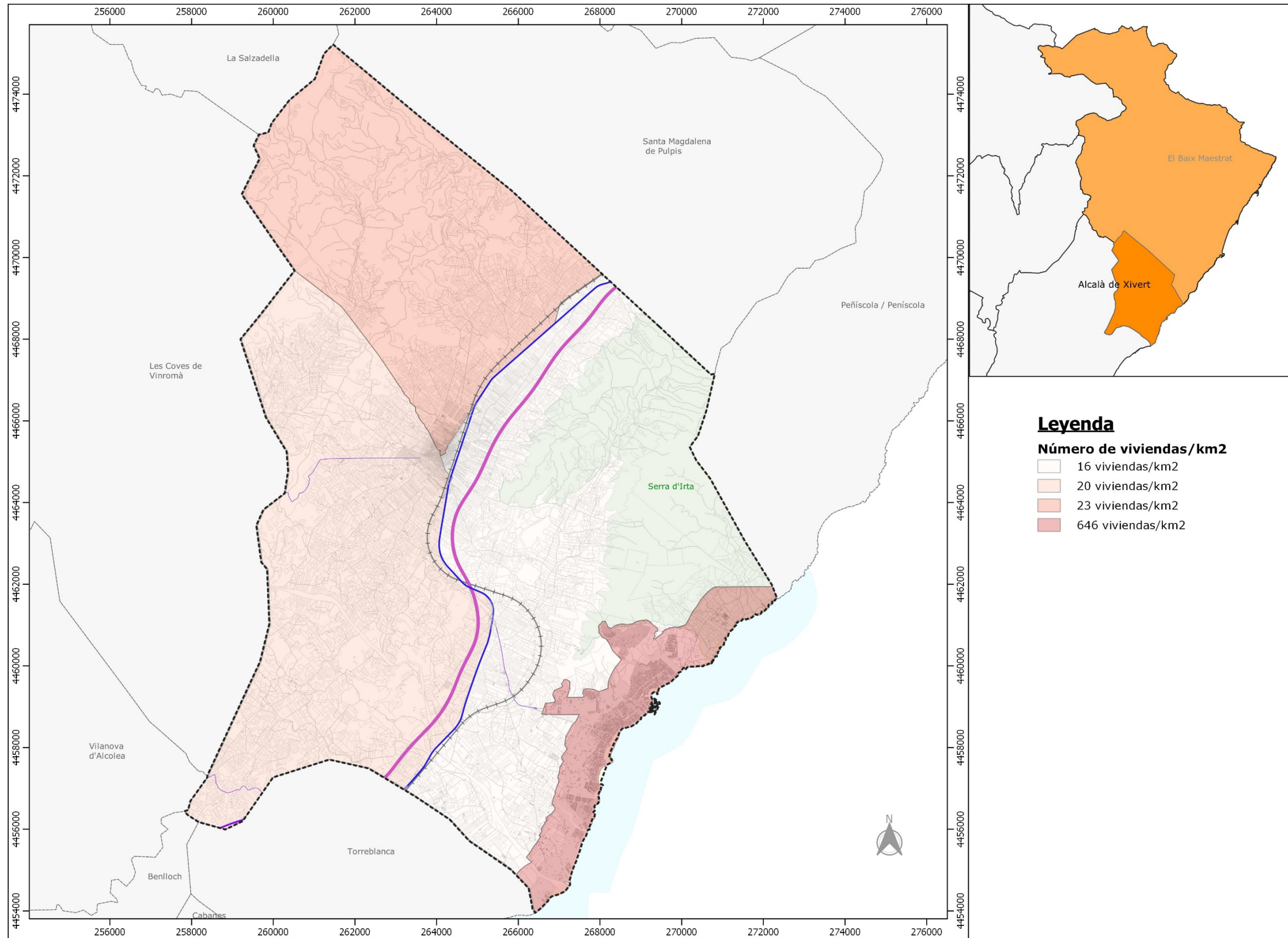


Ilustración 12. Densidad del número de viviendas por unidad de superficies en el término municipal. Fuente. Elaboración propia a partir de datos de población obtenidos del censo del INE.

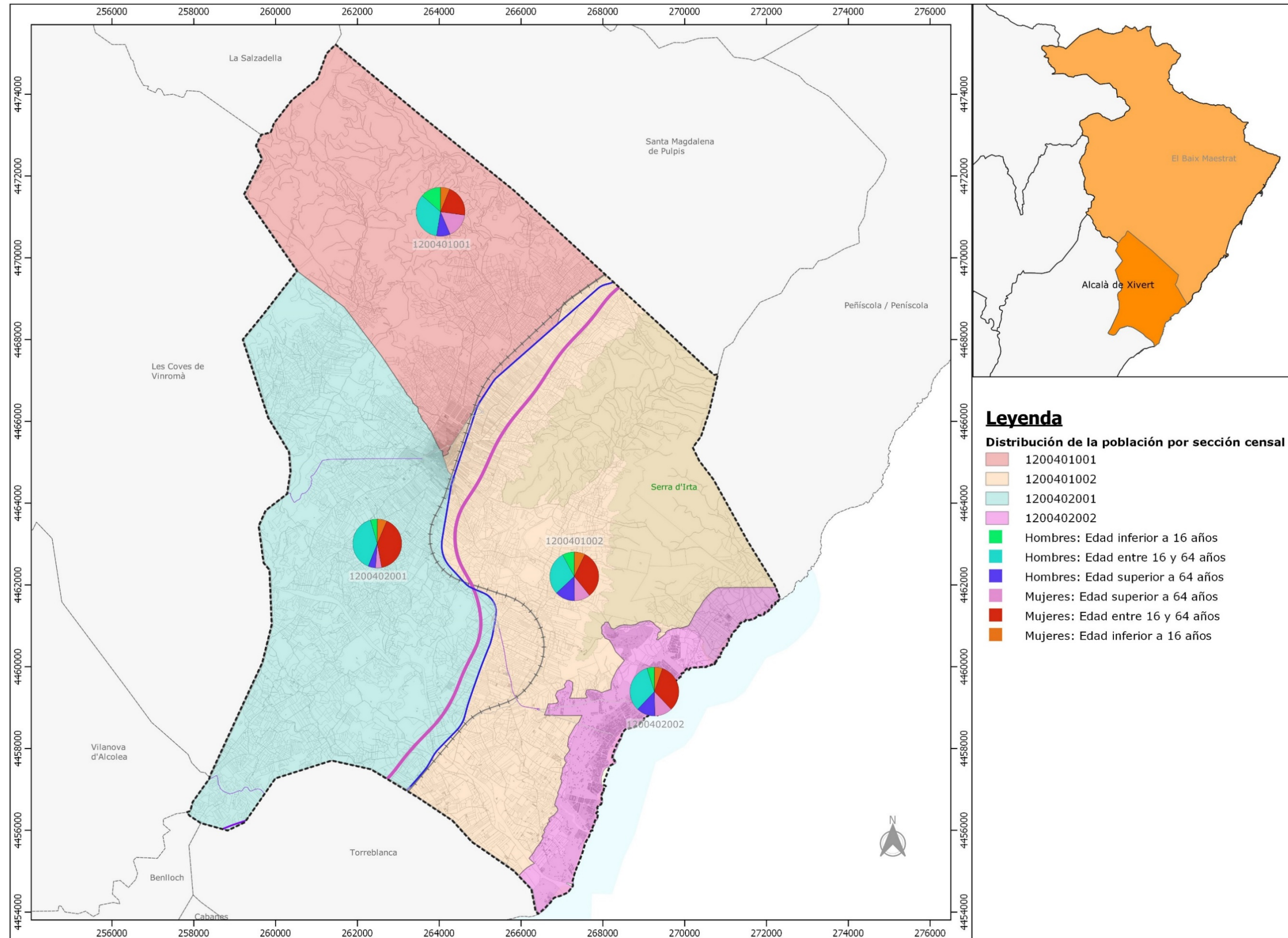


Ilustración 13. Población por grupos de edad por unidad censal en el término municipal. Fuente. Elaboración propia a partir de datos de población obtenidos del censo del INE.

3.1.10 Otras variables socioeconómicas

**Tamaño medio familiar**

El tamaño medio familiar en España se estima en 2,51. En Alcalà de Xivert, esta cifra es algo inferior; siendo la ocupación media del hogar de 2,25 personas.

La ocupación pormenorizada, según datos del censo del Instituto Nacional de Estadística del año 2011 es la que se observa en la siguiente gráfica.

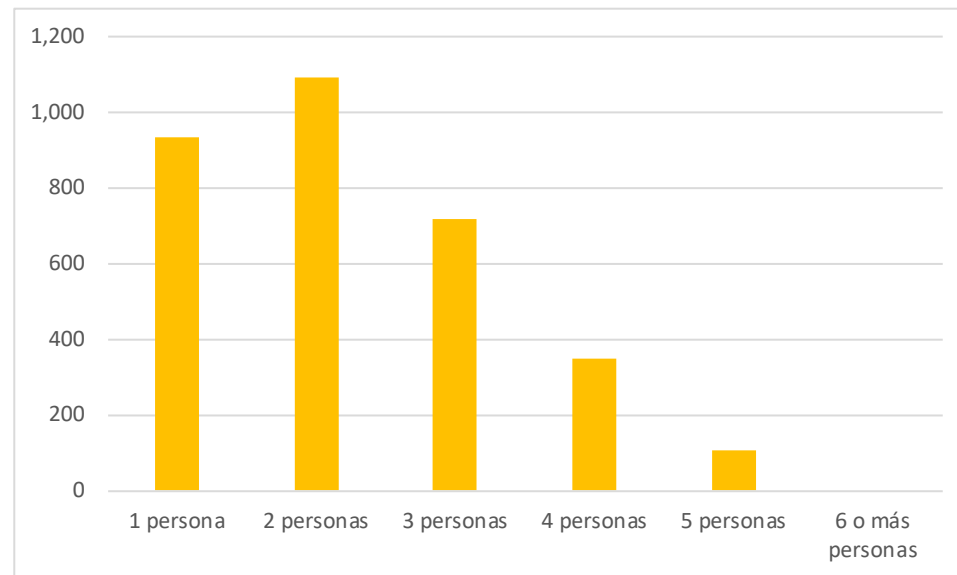


Tabla 5. Número de hogares según su tamaño. Fuente. INE

**Motorización**

El parque de vehículos en Alcalà de Xivert según el instituto Valenciano de la Estadística correspondientes al día 1 de enero de 2016, es de 6.028 unidades (considerando tractores y otros vehículos). En porcentaje, los turismos representan un 62% del parque total, camiones y furgonetas el 21%, y las motocicletas y ciclomotores el 15%.

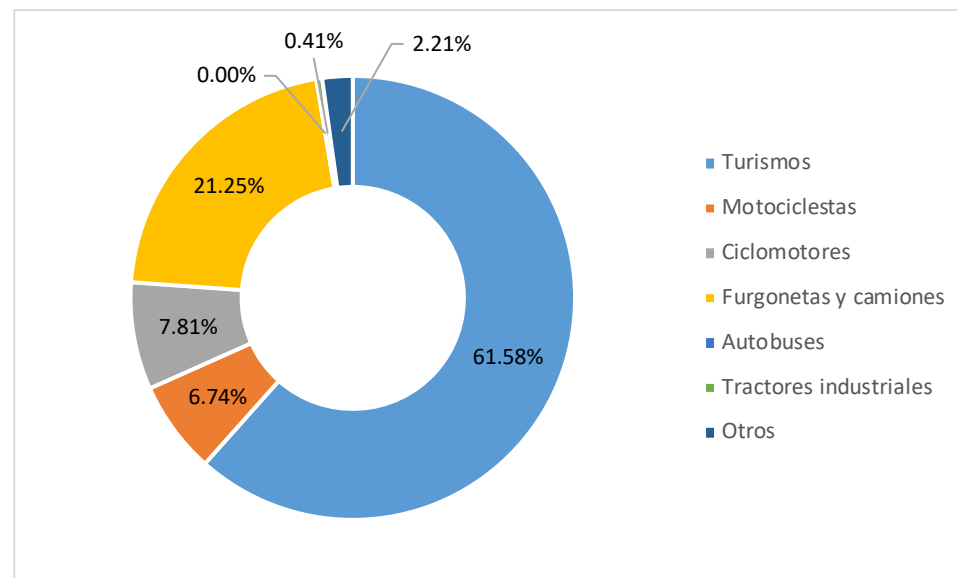


Ilustración 14. Parque de vehículos Alcalà de Xivert 2016 Fuente. Instituto Valenciano de Estadística.

La evolución del parque de vehículos de Alcalà de Xivert se ha mantenido estable en el periodo comprendido entre los años 2013 y 2016, tal y como se observa en la siguiente gráfica, donde no se muestran las categorías "tractores" y "otros"

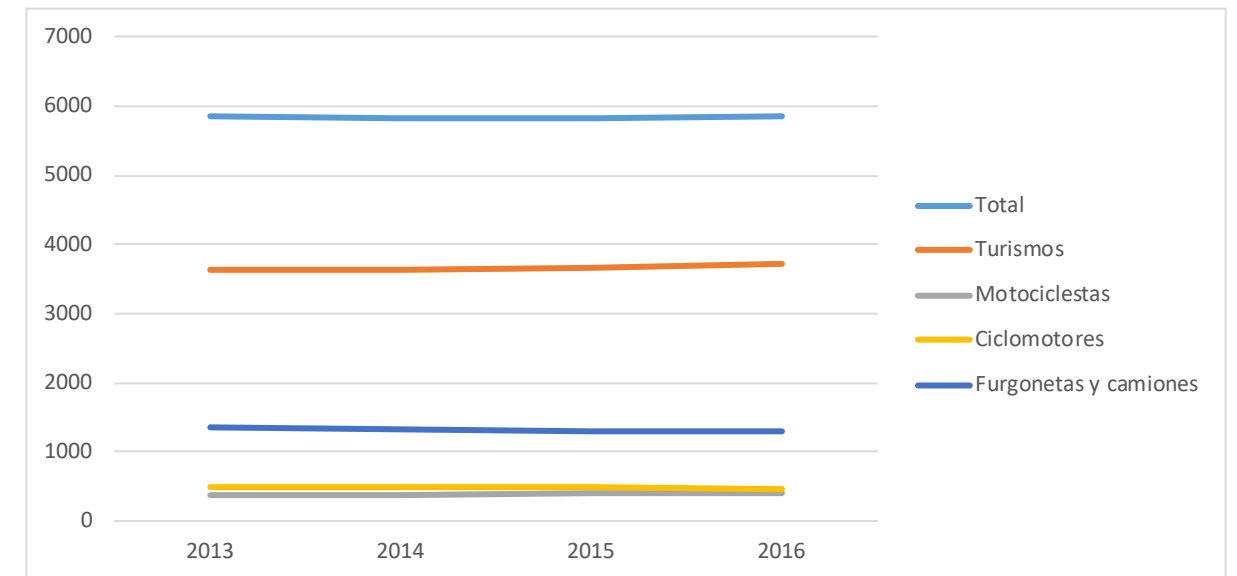


Ilustración 15. Evolución Parque de vehículos Alcalà de Xivert. Fuente. INE.

### 3.2 Análisis de viario

#### 3.2.1 Jerarquía viaria

La red vial actual es el marco de todos los modos de transporte y el elemento básico sobre el cual se debe actuar. El concepto clave para asignar el mejor uso a cada vía es la "jerarquización". El análisis de la red permite establecer una jerarquía de usos del espacio viario que permita la coexistencia entre peatones, coches privados y el resto de transportes. Las necesidades de cada vía quedan establecidas en función del número de vehículos que circulen, de su entorno y del uso que diariamente le dan los ciudadanos. En la jerarquía del viario se distinguen dos niveles:

- **Red viaria principal**, aquella que, por su condición funcional, sus características de diseño, su intensidad circulatoria o sus actividades asociadas sirve para posibilitar la movilidad y accesibilidad metropolitana, urbana y distrital. La red viaria principal puede dividirse a su vez en:
  - **Red viaria metropolitana**, constituida por las vías de alta capacidad para tráfico exclusivamente motorizado, cubriendo viajes interurbanos y metropolitanos, tales como carreteras nacionales, autopistas y autovías. (*N-340, AP-7, CV-10 y CV-13*).
  - **Red viaria urbana – Red arterial**, integrada por las vías de gran capacidad para tráfico preferentemente rodado, sirviendo a desplazamientos urbanos o metropolitanos, tales como las grandes vías arteriales o arterias primarias. (*Accesos desde las vías metropolitanas. Son los enlaces con la N-340 desde Calle Cucala y Calle Baró de Alcahalí en Alcalà de Xivert y la CV-142 hasta la rotonda del Tossalet en Alcossebre, también se identifica la CV-133 que conecta con el municipio de Coves de Vinromá*).
  - **Red viaria distrital – Red colectora**, formada por las vías colectoras, que articulan los distritos y los conectan entre sí, en las que el tráfico rodado debe compatibilizarse con una importante presencia de actividades urbanas en sus bordes, generadoras de tráfico peatonal. (*CV-142 Alcossebre Centro y Ctra. Las Fuentes, ambas partiendo desde la rotonda del Tossalet*).
- **Red viaria secundaria**, aquella que tiene un carácter marcadamente local. Está compuesta por el resto de los elementos viarios y su función primordial es el acceso a los usos situados en sus márgenes. Se consideran los siguientes tipos:
  - **Red local distribuidora**, cuya función es concentrar la conexión de la red local a la red principal. (*En Alcalà de Xivert son Calle Cucala, Passeig dels Herois del Marroc, Calle la Hoya, Calle del Baró d'Alcahalí, Calle Dr. Ebrí y Calle Tremedal. En Alcossebre son el Camí del Campament Jaume I, Camí l'Atall, Av. Castelló, Av. Valencia, Av. de Manila, Av. de las Fuetnes, C. Piber y Camino de Malentivet*).
  - **Red local de acceso**, son las que aseguran el acceso rodado y peatonal a edificios e instalaciones.

Las siguientes figuras muestran los distintos niveles de la jerarquía de la red viaria del municipio de Alcalà de Xivert.

#### 3.2.2 Descripción de la red

Alcalà de Xivert se encuentra integrada en el eje viario lineal que une las localidades de Castellón y Vinaròs, siendo atravesada por la N-340 y por la AP-7.

Las principales infraestructuras viarias que discurren por el interior del término municipal de Alcalà de Xivert son:

##### **Red viaria metropolitana**

Se establecen dos jerarquías viarias en función de su titularidad:

**Red estatal:** Dota de accesibilidad a la región desde el exterior de la provincia, y al mismo tiempo comunica entre sí los municipios del litoral. Está conformada por la AP-7 y la N-340 en dirección Norte-Sur.

La N-340 es una carretera nacional que une las ciudades de Cádiz y Barcelona en un recorrido a lo largo de la costa mediterránea. En el tramo que nos ocupa, une las localidades de Castellón y Vinaròs, pasando por los municipios de Benicàssim, Oropesa del Mar, la Ribera de Cabanes, Torreblanca, Alcalà de Xivert, Santa Magdalena de Pulpis, Peñíscola y Benicarló. En el entorno de Alcalà de Xivert, además, se trata de la única alternativa de movilidad gratuita hacia el norte hasta Vinaròs y hacia el sur hasta Torreblanca, punto a partir del cual existe una ruta alternativa por la CV-10 hasta Castellón. Comentar también que, según los datos estadísticos publicados en la web de fomento, en el pp.kk. 1021,6 a la entrada del municipio desde el sur, el IMD es de 15.201 vehículos, distribuyéndose en un 65,6% ligeros y un 34,4% pesados.

La AP-7 atraviesa el municipio de norte a sur, sin embargo, la importancia de este vial en la estructura de movilidad urbana es limitada, pues la infraestructura no dispone de acceso desde Alcalà de Xivert y la más cercana está a 16km de distancia. La importancia de esta infraestructura para el municipio reside, pues, en su capacidad para conectarlo de forma rápida con otras regiones del país y con el sur de Francia. Un aforo situado entre Santa Magdalena de Pulpis y Alcalà de Xivert muestra que el IMD en este tramo de AP-7 es de 16.543 vehículos.

**Red autonómica:** Comunica Alcalà de Xivert con otros municipios del interior y con Castellón de la plana.

La CV-13 es la infraestructura viaria que sirve de conexión entre la N-340 desde el p.k. 1.013 (ubicado en el acceso norte a Torreblanca) con la CV-10 a su paso por el Aeropuerto de Castelló. Desde esta infraestructura, la CV-10 discurre por el interior de la provincia, pasando por las localidades de Cabanes, la Pobla Tornesa, y Borriol antes de llegar a la capital de la provincia. Esta infraestructura continúa en dirección sur hasta enlazar con la A-7 a la altura de Nules. En sentido norte, la CV-10 enlaza con la N-232, que conecta Vinaròs con Zaragoza pasando por Morella, en el p.k. 21. Según datos publicados por la Conselleria d'Habitatge, Obres Públiques i Vertebració del Territori, el IMD de la CV-10 en el tramo comprendido entre el p.k. 38+000 y 39+900 es de 14.962 vehículos, siendo el porcentaje de pesados del 38,4%. El tráfico soportado por la CV-13 desde el Aeropuerto de Castellón hasta enlace con la CV-145 es de 11.875 vehículos/día, siendo el porcentaje de vehículos pesados del 45,3%.

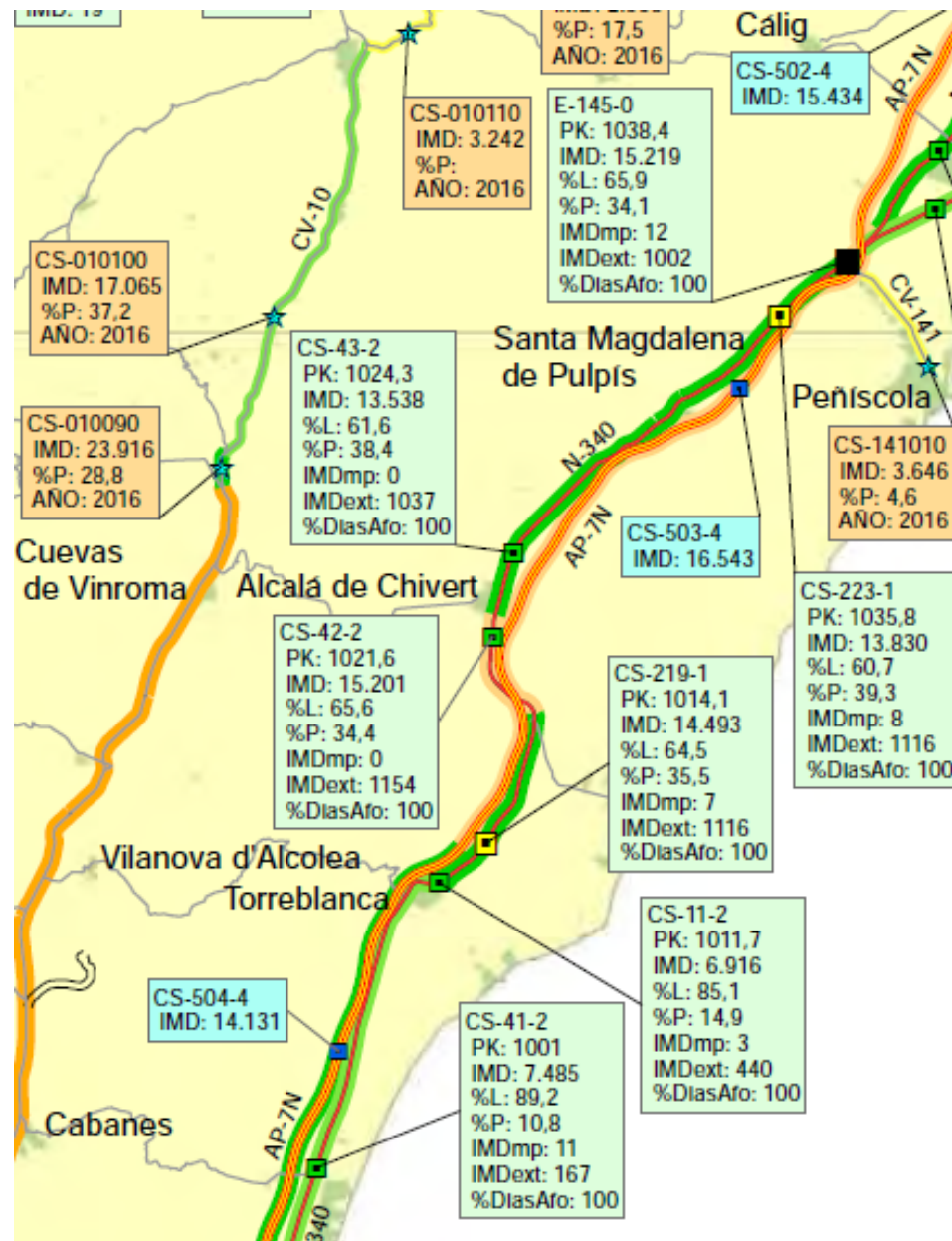


Ilustración 16. Mapa de tráfico de la red de carreteras del Estado. Fuente: Ministerio de Fomento

La CV-133 conecta Alcalà de Xivert con les Coves de Vinromà. Esta infraestructura enlaza, a su vez, con la CV-10 a su paso por el municipio.

### **Red viaria urbana – Red arterial**

Se ha comentado anteriormente que Alcalà de Xivert es un municipio que consta de dos núcleos urbanos, los cuales se encuentran ubicados a una distancia de, aproximadamente, 10 km entre sí:

1. Alcalà de Xivert, ubicado en el interior, entre la Serra d'Irta y la Serra de les Talaies d'Alcalà, en una zona orogràfica conocida como la fosa d'Alcalà; y
2. Alcossebre, ubicado en el litoral y bañado por el Mar Mediterráneo de norte a sur.

A nivel urbano, el principal eje viario es el formado por la N-340 y la CV-142, pues permite la conexión de Alcalà de Xivert y Alcossebre en un recorrido de apenas 10 minutos. Se define la red arterial como aquella que une los núcleos poblacionales con la red metropolitana.

En Alcalà de Xivert, las principales vías de comunicación son:

- Calle General Cucala, vial a través del cual se accede al municipio desde el sur por la N-340.
- Calle Barón Alcahalí, vial a través del cual se accede al municipio desde el norte por la N-340.

En Alcossebre, las principales vías son:

- Camí de Cap i Corb, que une la N-340 con la CV-142.
- CV-142, desde la rotonda del Tossalet hasta el acceso a la N-340.

### **Red colectora**

Del análisis del viario de Alcossebre se extrae que las principales vías colectoras son:

- El núcleo urbano se encuentra unido a la N-340 a través de la CV-142 y de la carretera de Las Fuentes.
- En la rotonda del Tossalet existe una bifurcación a partir de la cual se puede acceder a la zona de Alcossebre Centro por la CV-142 y la calle Colón; y a la zona Las Fuentes por la Ctra. Las Fuentes.

### **Red local**

- Desde Alcossebre Centro existen dos viales que comunican con la Costa Sur. Son el Camí del Campament Jaume I, por el interior, y el Camí l'Atall, por la costa.
- Para comunicar Alcossebre Centro desde la CV-142 con Las Fuentes, existen dos alternativas:
  1. Carrer del Camí l'Atall, Calle San Benito, Av. Valencia, Av. Blasco Ibàñez hacia la costa y Passeig Marítim
  2. Carrer del Camí l'Atall, Calle San Benito, Av. Valencia, Av. Blasco Ibàñez hacia el interior hasta Ctra. Las Fuentes.
- En sentido inverso, la comunicación se realiza:
  1. A través de la Av. Castelló, que discurre paralela a la costa por el interior desde la CV-142 hasta la Ctra. Las Fuentes.
  2. Por el Carrer Camí l'Atall desde la rotonda las Fuentes hasta el Passeig Marítim, por donde se seguirá hasta alcanzar la Calle l'Ametler que se discurrirá en toda su longitud. En la Calle Eucaliptus, se girará en sentido oeste hasta Blasco Ibàñez. Desde allí se continuará por la Av. Valencia que cruza longitudinalmente la zona Centro.
- En la zona Las Fuentes, existen dos ejes de gran relevancia para la distribución del tráfico a nivel local, son la Av. Manila-Calle Piber y la Av. Las Fuentes.
- Desde la calle Piber, existe un vial que comunica con las urbanizaciones. Es la calle Malentivet. También existe otro vial que comunica con la zona de Ribamar; es la calle del Camí de l'Atall.

En Alcalà de Xivert, las principales vías de comunicación son:

- Calle del Tremedal, vial a través del cual se accede al municipio desde el interior.

- En el interior del núcleo urbano, posiblemente el Carrer del Doctor Ebrí y la Av. Paseo Héroes de Marruecos sean los viales que mayor volumen de tráfico pueden registrar.

La zona de Alcossebre Centro queda delimitada por la costa al este, la Av. Castellón al oeste, la Calle Colon al sur y el eje formado por la Ctra. Las Fuentes y Camí l'Atall al norte. Esta es la zona más antigua del núcleo urbano y sus alineaciones responden a la organización clásica de pequeños poblados pesqueros, con viales paralelos y perpendiculares al puerto. Esta zona también se caracteriza por la acumulación de equipamientos municipales y la existencia de multitud de viviendas separadas por medianeras utilizadas como residencia principal. En esta zona, las vías son principalmente de un único sentido de circulación, el aparcamiento se encuentra regulado y existen multitud de plazas de carga y descarga. La elevada densidad del tráfico unido a la limitada capacidad de sus viales, así como a la constante ida y venida de vehículos de carga y descarga hacen que la movilidad sea lenta e incómoda para los vehículos. En esta zona a pesar de la existencia de aceras, la anchura aproximada es de 1m y se considera insuficiente para el volumen de peatones que las utiliza, especialmente en la época estival. Por otra parte, se dispone de un paseo marítimo que es peatonal.

Hacia el sur nos encontramos las zonas I y II de Alcossebre, correspondientes a la Costa Sur.

La zona II se encuentra limitada por la playa al este, el Camí del Campament al oeste, el camí l'Estany al sur y la Calle Colón y CV-142 al norte. La urbanización en esta zona se caracteriza por la presencia de viviendas unifamiliares adosadas en estructura cerrada y la presencia de hoteles. La urbanización aquí se produce entorno a antiguos caminos rurales. En consecuencia, el viario es anárquico, careciendo de una jerarquía definida. En algunos puntos del viario las plazas de estacionamiento no están señalizadas (Camí l'Atall, Carrer dels Camps, Carrer dels Quatre Termes). Indicar también que la zona no es amigable para el peatón, pues carece de aceras en muchos tramos interiores (Camí l'Atall, Carrer els Camps, Carrer dels Quatre Termes, Carrer de les Campanilles). Sin embargo, a lo largo de la costa la zona dispone de pasarela peatonal desde el cruce entre el Passeig Vista Alegre y el Camí l'Atall.

La zona I, situada al sur del Camí l'Estany hasta el linde con el término municipal de Torreblanca, se caracteriza por la presencia de vivienda unifamiliar dispersa y suelo urbano sin desarrollar a nivel de costa. En esta área, el camping Tropicana y los apartamentos Cap i Corp constituyen las principales agrupaciones urbanísticas de la zona. Esta zona es recorrida de norte a sur por el Camí l'Atall en el litoral y por el Camí de Alcossebre en el interior. Existen multitud de caminos que dan acceso a las parcelas rurales del interior. Entre ellos, destacan el Camí La Chorva y el Camí de Cap i Corp que unen la zona de forma directa con la N-340. En esta zona no se dispone de paseo marítimo o pasarela a lo largo del eje de costa.

Al norte se encuentra la zona turística de Las Fuentes, limitada hacia el este por la costa y hacia el oeste por la cadena montañosa de la Serra d'Irta. Al desarrollarse en la ladera de la Serra d'Irta, esta zona se caracteriza por una urbanización en pendiente, con apartamentos y hoteles en las zonas más planas próximas a la costa y con viviendas unifamiliares aisladas a medida que se gana altura. Longitudinalmente, la zona se encuentra atravesada por tres ejes viarios desde la rotonda de Plaza Las Fuentes.

- El eje central está formado la Av. Manila y la Calle Piber. Este vial conecta la Ctra. Las Fuentes con la Calle Malentivet, que da acceso a las urbanizaciones interiores, y con el Camí l'Atall, que comunica con la zona de Ribamar en la costa norte.

- El eje litoral está constituido por la Av. Las Fuentes. Este eje viario da acceso a los apartamentos y hoteles situados en primera y segunda línea de playa.
- El eje interior es el conformado por la Calle Aralar. Este vial conecta la Ctra. Las Fuentes con las viviendas unifamiliares ubicadas en el interior de la zona.

En esta zona, además, existen cuatro paseos peatonales que conectan transversalmente la costa con el interior. Son el Passeig Columbretes, el Passeig de les Oronetes, el Passeig de les Oliveres y el Passeig del Timó. Por otro lado, el Paseo Marítimo es peatonal desde Calle de la Pedrera, en el sur, hasta el Camí l'Atall en la Zona de Ribamar. Junto a la costa, la zona dispone de tres grandes zonas de aparcamiento público para dar servicio a los usuarios de apartamentos y hoteles. El viario aquí suele disponer de aceras de anchura de 1m.

Más hacia el norte y en el interior se encuentra el asentamiento urbano de Marcolina, también desarrollada en la ladera de la Serra d'Irta y, por lo tanto, en pendiente. Formada por un conglomerado de viviendas unifamiliares aisladas, el viario de la zona únicamente sirve para acceder a la misma desde la calle Malentivet. Las calles disponen de aceras, si bien su anchura puede ser inferior a 1m en algunos puntos, y en el vial el estacionamiento no está marcado.

El Pinar se encuentra ubicado en la zona alta de la Serra d'Irta y es accesible en coche desde la calle Malentivet. Esta zona se caracteriza por desarrollo urbano en forma de vivienda unifamiliar dispersa, aunque existe un conglomerado hacia su interior. En esta zona el vial no dispone de aceras, si bien el único tráfico es el que pueda existir como consecuencia de la entrada/salida de residentes a la zona.

La zona de Ribamar se trata de un área de terreno protegida por encontrarse ubicada en el interior del Parque Natural de la Serra d'Irta. A ella se accede desde el Camí l'Atall por el Camí de Ribamar, pista que la recorre de forma paralela a la costa en toda su longitud hasta la urbanización Font Nova, ya en el término municipal de Peñíscola. Esta zona es de carácter rural.

El núcleo urbano de Alcalà de Xivert consta de dos zonas claramente diferenciadas. Por un lado, el casco antiguo, que presenta una estructura urbana angosta donde se mantiene una tipología de calles estrechas desarrolladas alrededor de la Parroquia San Juan Bautista. En esta zona, la circulación no se encuentra regulada y es posible el paso de vehículos por cualquier vial. Por otro lado, existe una zona de urbanización más reciente con viales alineados, pero con calles igualmente estrechas. Los únicos viales con anchura tal que permite la existencia de bandas de aparcamiento en alguno de sus laterales son la Calle Francisco Sospedra, junto al Colegio Público Lo Campanar, la Calle Tremedal, la Calle General Cucala, calle la Hoya, calle Barón Alcahalí y la Av. Paseo Héroes de Marruecos. En Alcalà de Xivert la Plaza de la Iglesia es semi-peatonal. Además, se dispone de plataforma única en la plaza del Frontó, parte de la calle General Cucala, Calle Juan Barceló, calle San Antonio, calle de los Desamparados y calle de la Purísima.

### **Red local de acceso**

Incluye el resto de calles que aseguran el acceso rodado y peatonal a edificios e instalaciones.

#### **3.2.3 Secciones de las Red Básica**

La Red Básica de Alcalà de Xivert presenta distintas secciones de viario para su Red Básica, si bien, en las principales vías la sección predominante es de un carril por sentido.

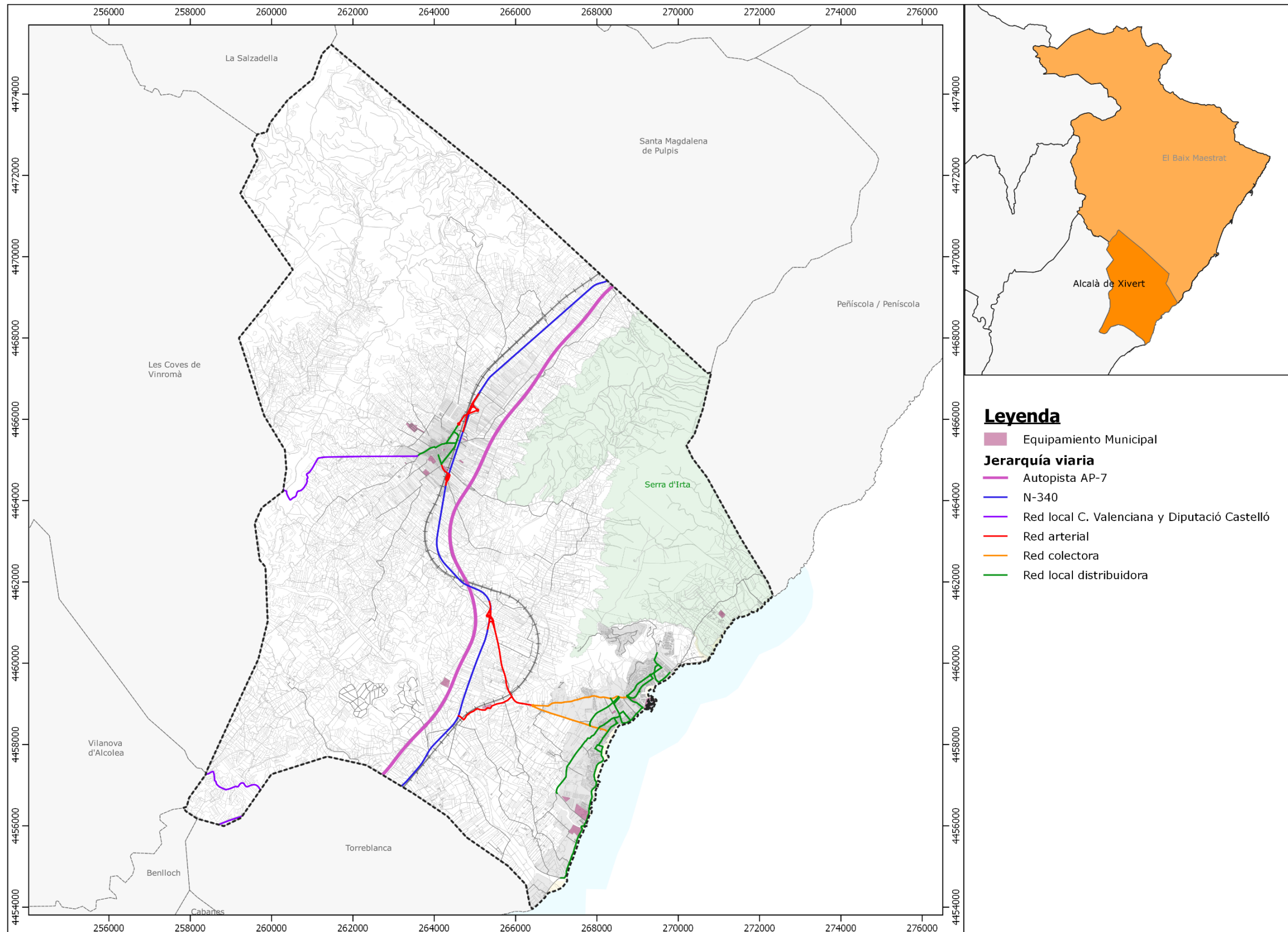


Ilustración 17. Jerarquía viaria principal en el término municipal. Fuente. Elaboración propia

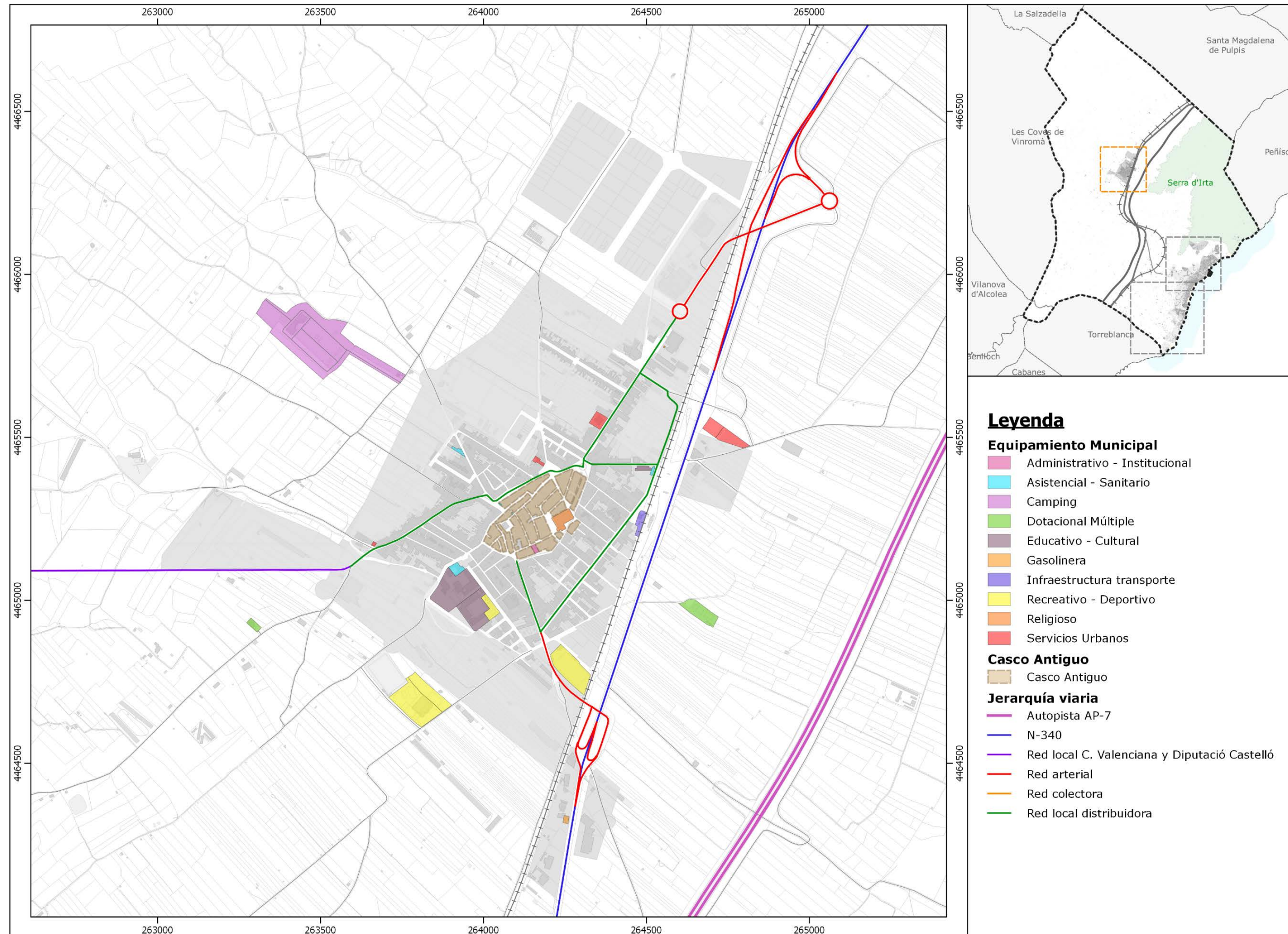


Ilustración 18. Jerarquía viaria principal en Alcalà de Xivert. Fuente. Elaboración propia



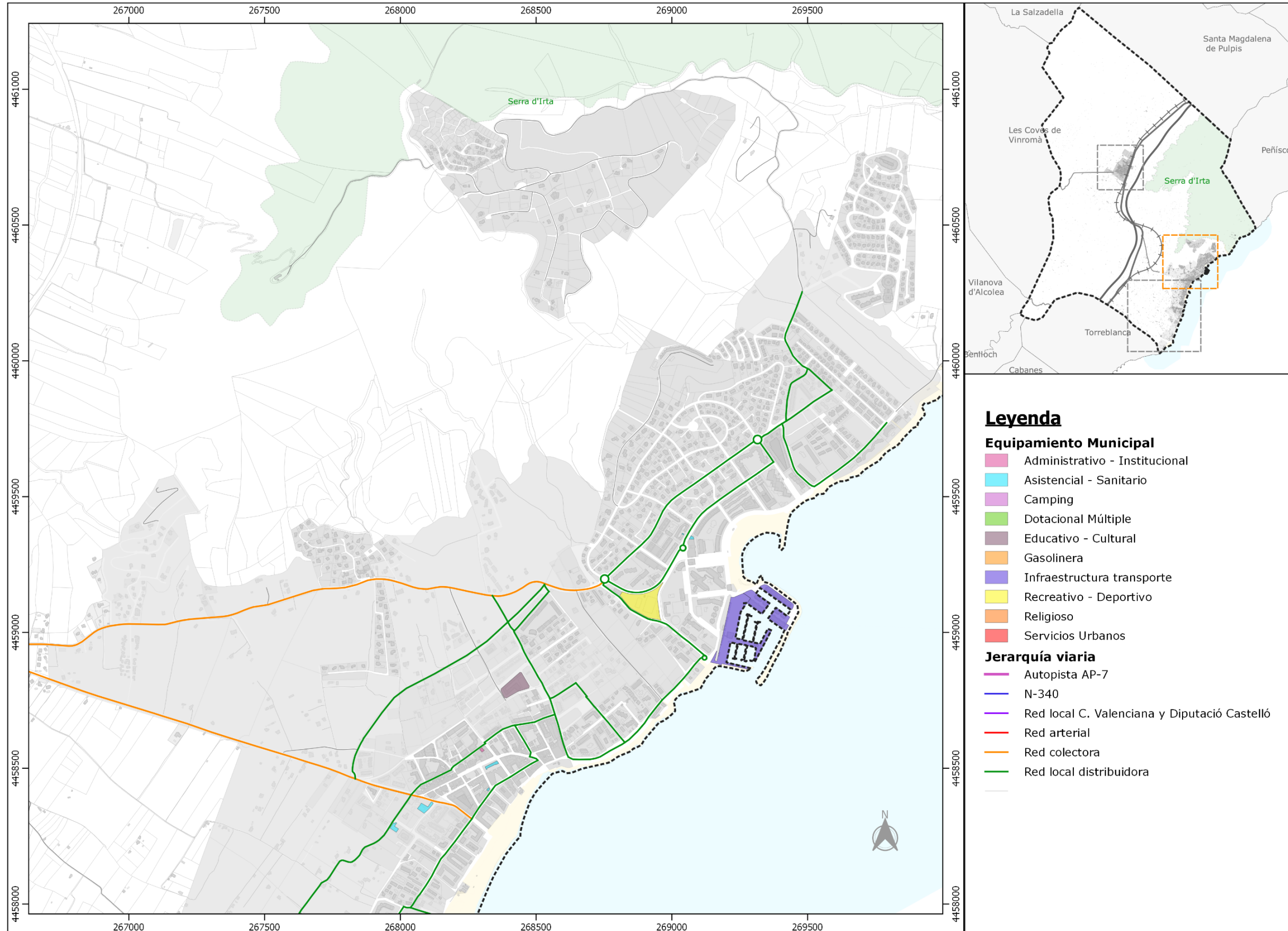


Ilustración 19. Jerarquía viaria principal en Alcossebre Centro (zona III) y Las Fuentes. Fuente. Elaboración propia

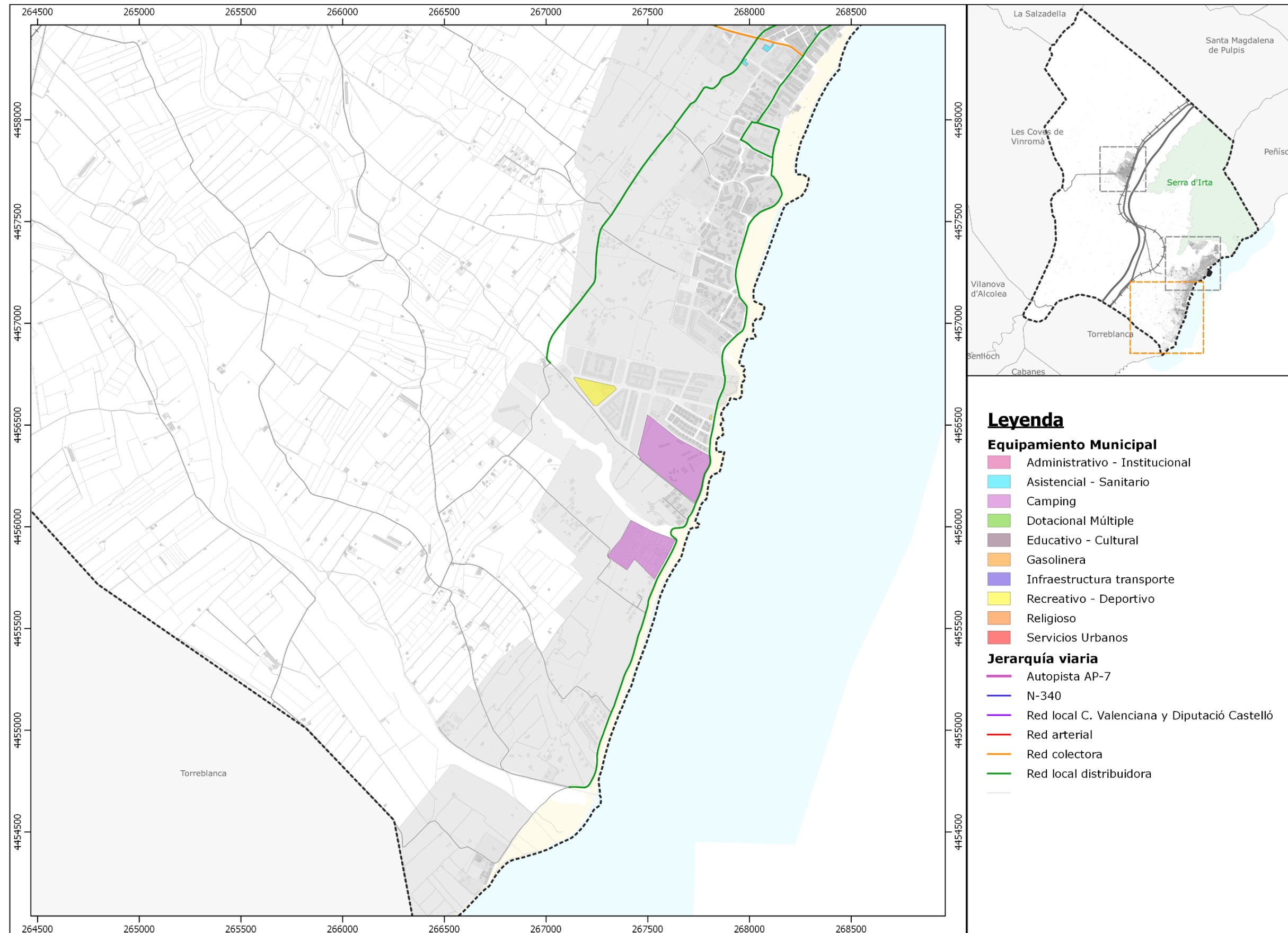


Ilustración 20. Jerarquía viaria principal en Alcossebre Costa Sur (zonas I y II). Fuente. Elaboración propia

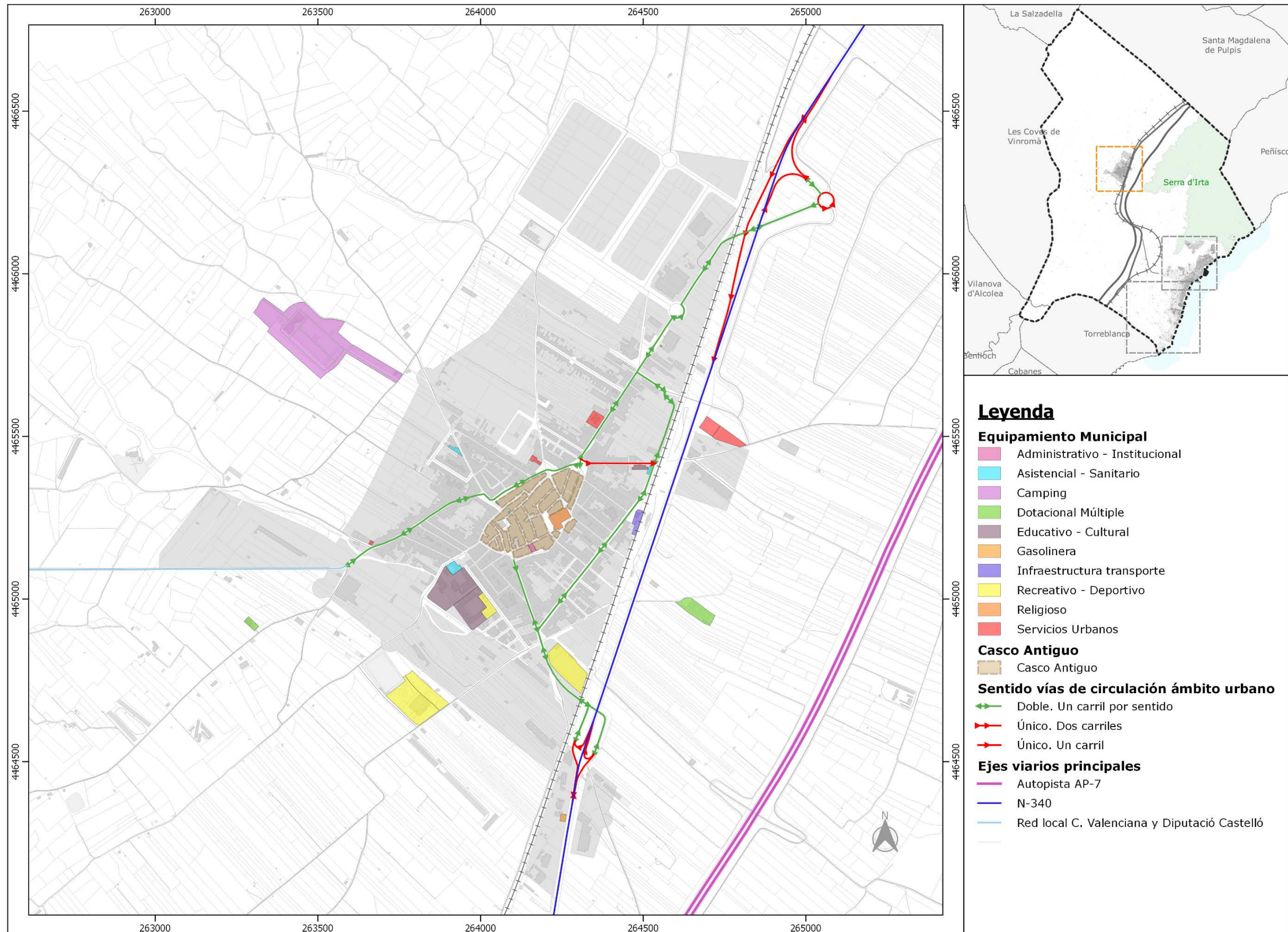


Ilustración 21. Secciones de la red básica en el ámbito del casco urbano de Alcalà de Xivert. Fuente. Elaboración propia

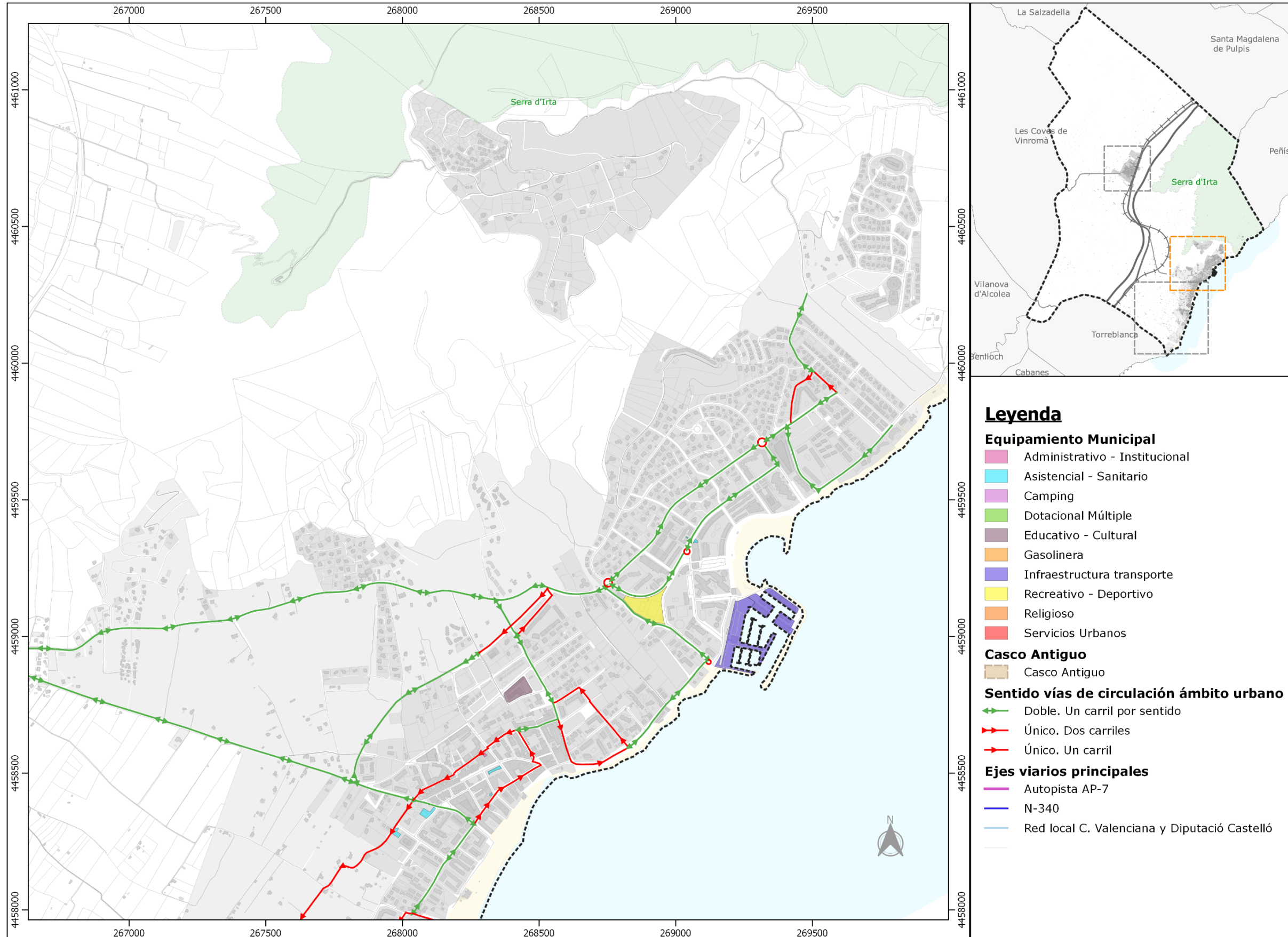


Ilustración 22. Secciones de la red básica en el ámbito de Alcossebre. Fuente. Elaboración propia

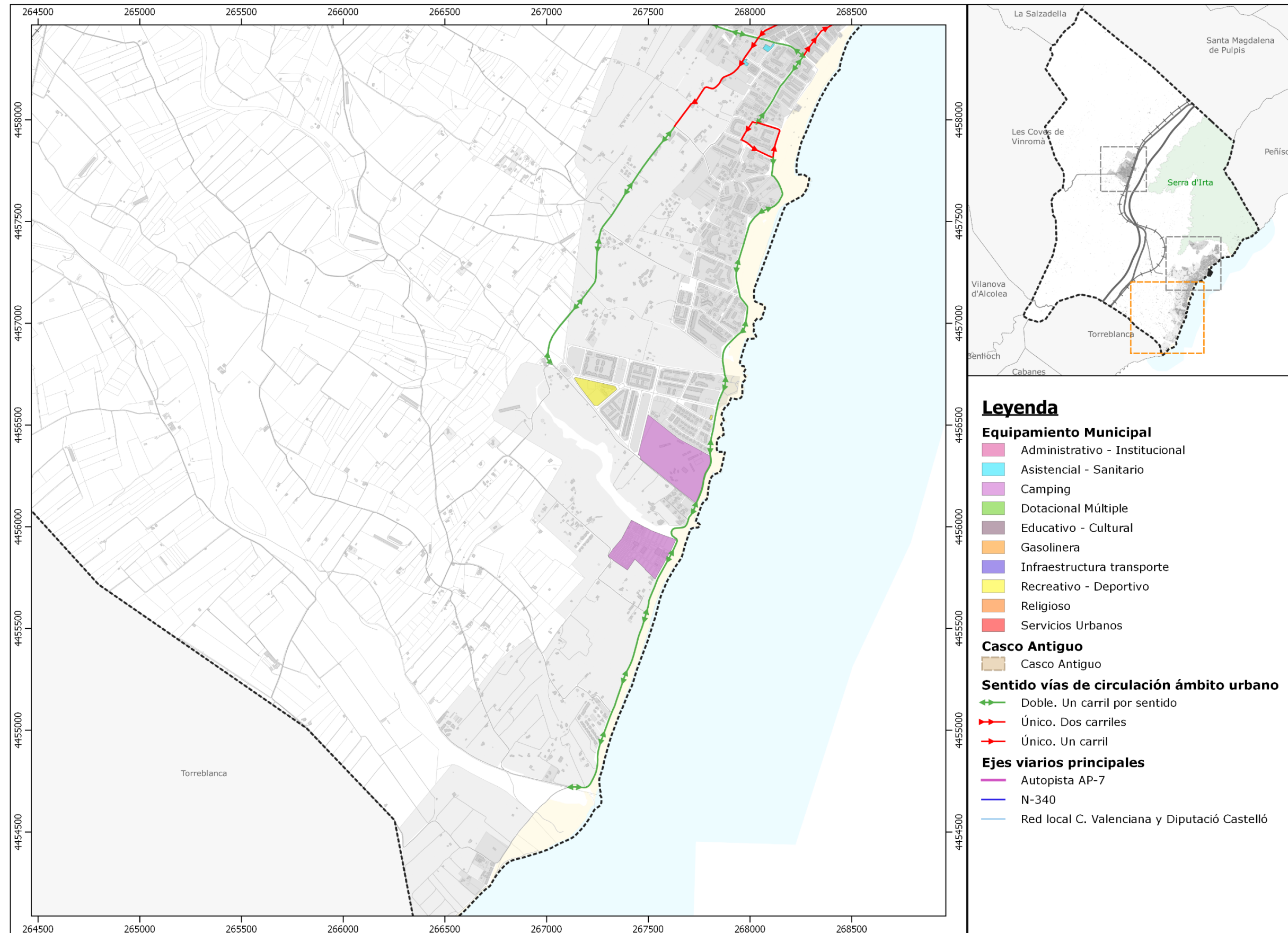


Ilustración 23. Secciones de la red básica en el ámbito de la costa sur de Alcossebre. Fuente. Elaboración propia

### 3.3 Encuestas

#### 3.3.1 Objeto

Se ha llevado a cabo una campaña de encuestas en dos fases, una primera fase se ha llevado a cabo mediante encuestas a pie de calle realizadas el 28 de septiembre mientras que en la segunda fase se ha realizado la encuesta online, en esta segunda fase la encuesta ha estado disponible en la página web del Ayuntamiento para los ciudadanos durante un periodo de dos meses (Desde el 20 de septiembre hasta el 16 de noviembre).

El objeto de la encuesta es conocer el comportamiento de los ciudadanos en temas de movilidad.

Por parte del Ayuntamiento se ha realizado la difusión de dicha encuesta en sus principales canales de comunicación como es la página web del Ayuntamiento y en redes sociales.

Se ha dispuesto de una muestra de 115 encuestas.

#### 3.3.2 Resultados

Se muestran los resultados de las encuestas:

**Bloque I.** El primer bloque de preguntas está encaminado a conocer las características de los encuestados.

##### Género

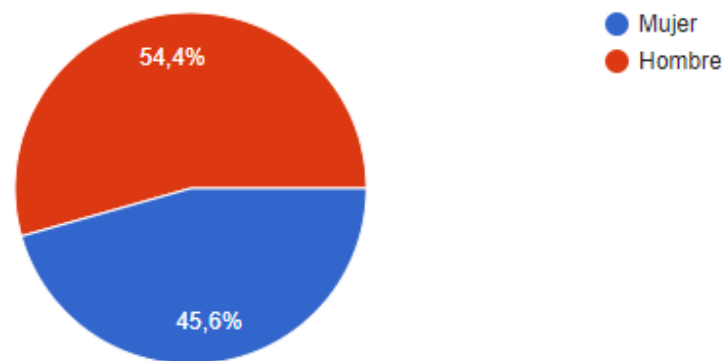


Ilustración 24. Porcentaje de encuestados por género. Fuente. Encuestas

##### Grupo de edad

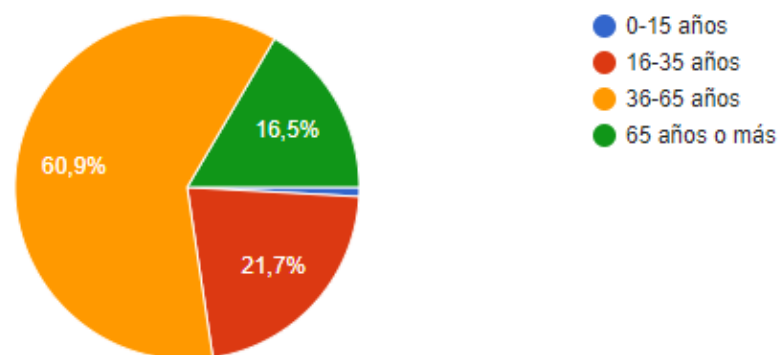


Ilustración 25. Porcentaje de encuestados por grupo de edad. Fuente. Encuestas

##### Ocupación

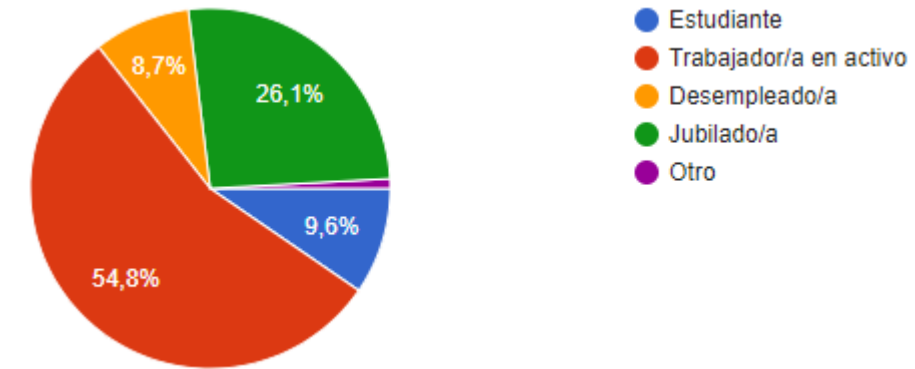


Ilustración 26. Porcentaje de encuestados por ocupación. Fuente. Encuestas

##### Grupo de población al que pertenece

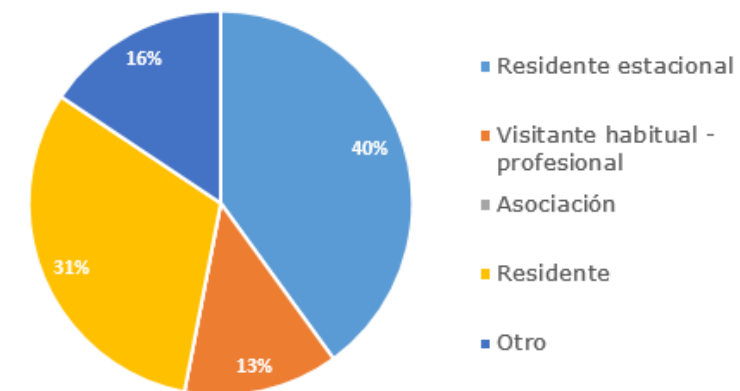


Ilustración 27. Porcentaje de encuestados por grupo de población. Fuente. Encuestas

Del bloque I de preguntas, destaca que un 40% de los encuestados son residentes estacionales, normalmente ubicados en la zona de Alcossebre a lo largo del año y con unas necesidades de movilidad muy distintas al resto de residentes del municipio. Es interesante este dato ya que los resultados muestran la influencia de este grupo de población.

**Bloque II.** El segundo bloque de preguntas tiene por objetivo conocer cuáles son las impresiones respecto a la movilidad en general.

Se han realizado las preguntas para identificar los problemas a los que se enfrenta Alcalà de Xivert-Alcossebre. Las preguntas también han ido encaminadas a conocer la percepción de la población sobre temas como peatonalizar más calles del núcleo urbano o instalar sistemas de préstamo de bicicletas.

También se ha dejado una pregunta abierta para conocer qué medidas implantarían los encuestados para mejorar la movilidad en el municipio.

Las respuestas a las preguntas del bloque II las encontramos a continuación:

Disponibilidad de modo de transporte propio

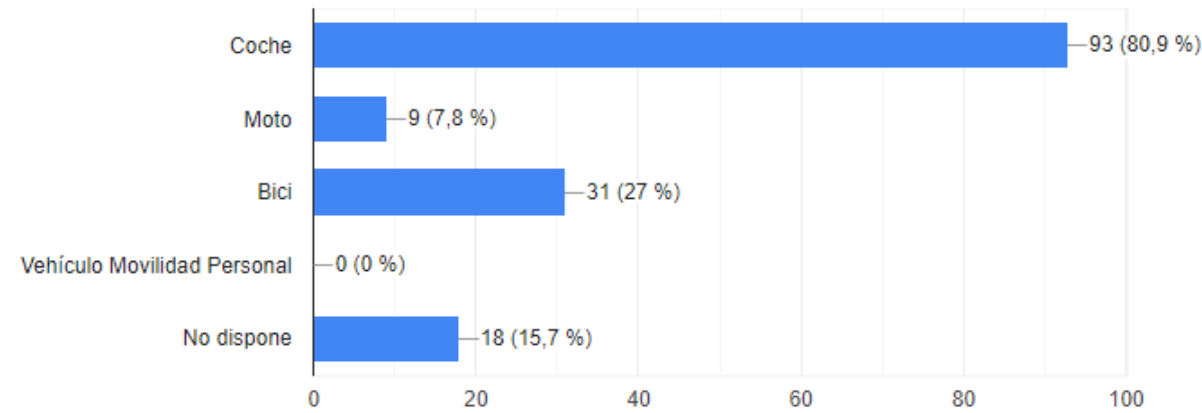


Ilustración 28. Porcentaje de encuestados por disponibilidad de modo de transporte propio. Fuente. Encuestas

Identificación del mayor problema en términos de movilidad

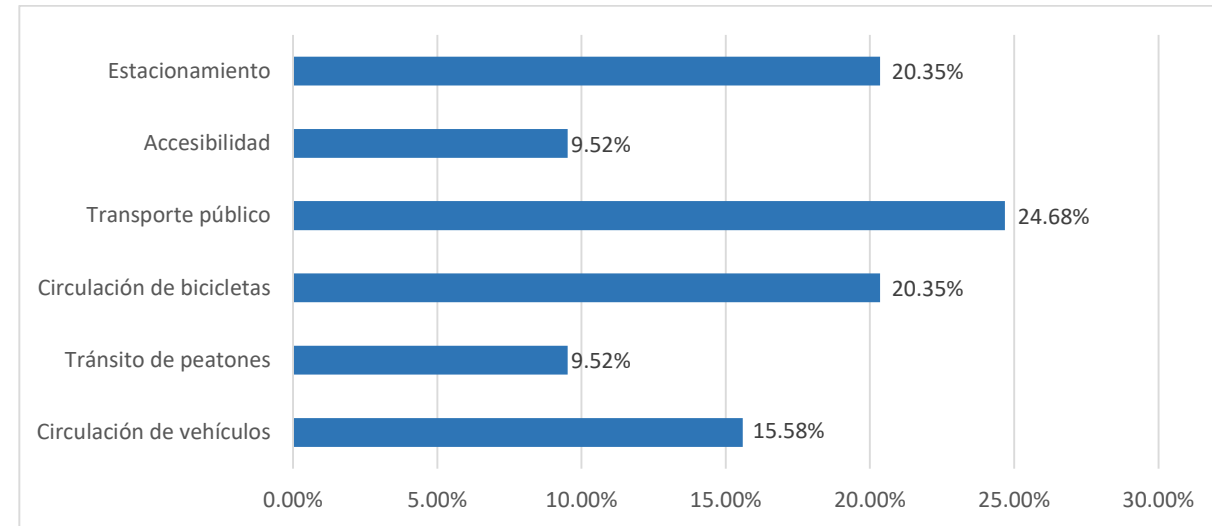


Ilustración 29. Identificación del problema más relevante en términos de movilidad. Fuente. Encuestas

Identificación del aspecto prioritario a mejorar en los desplazamientos peatonales

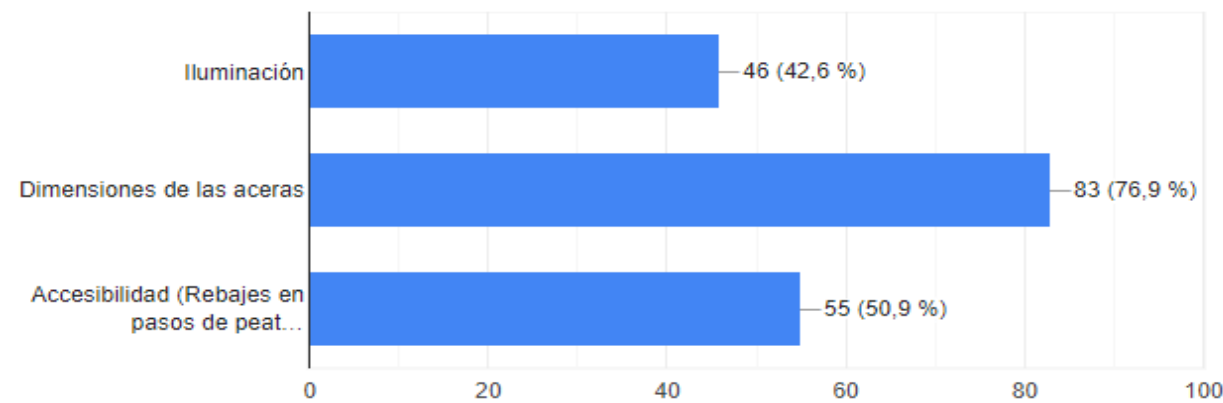


Ilustración 30. Identificación del aspecto prioritario a mejorar en los desplazamientos peatonales. Fuente. Encuestas

Preferencia por peatonalizar más calles en el núcleo urbano

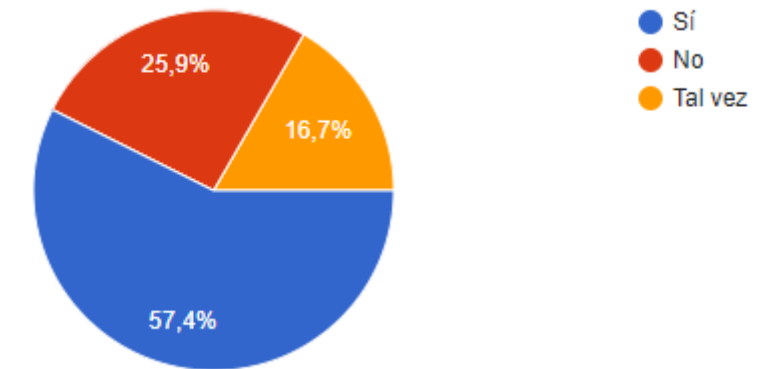


Ilustración 31. Porcentaje de encuestados según su preferencia para peatonalizar más calles en el núcleo urbano. Fuente. Encuestas

Preferencia por instalar sistema de préstamo de bicicletas

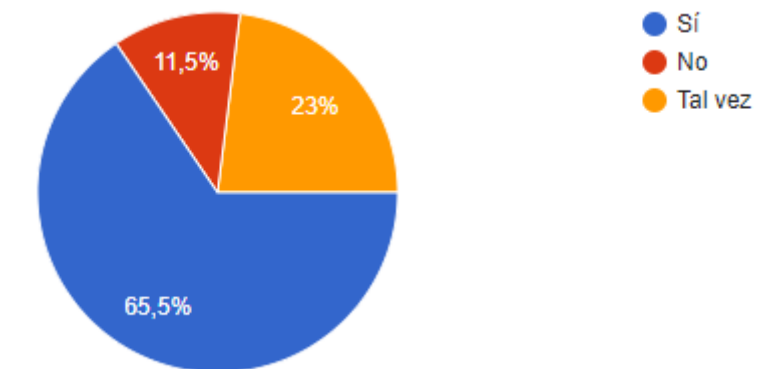


Ilustración 32. Porcentaje de encuestados según su preferencia para instalar sistemas de alquiler de bicis. Fuente. Encuestas

Modo de transporte sostenible a promover

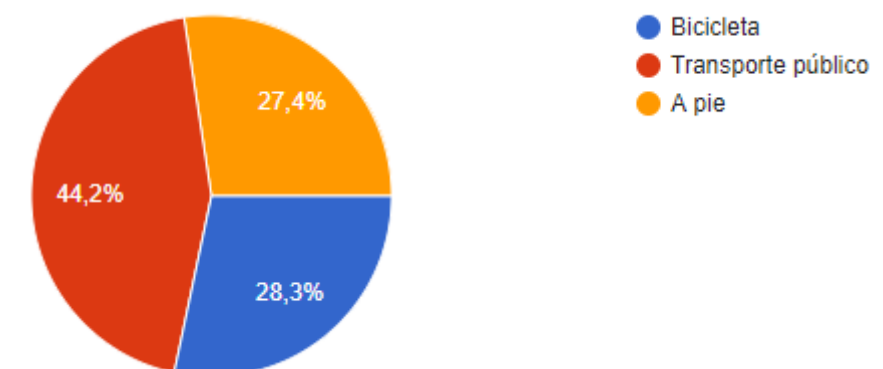


Ilustración 33. Modo de transporte sostenible a promover. Fuente. Encuestas

Frecuencia de uso del transporte público

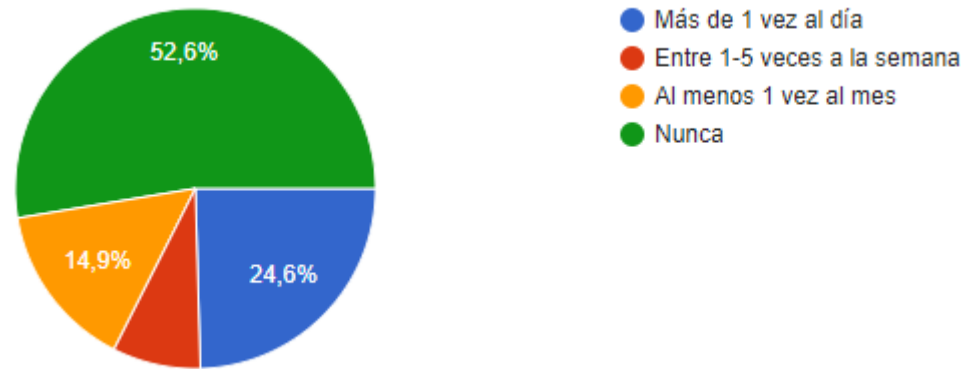


Ilustración 34. Frecuencia de uso del transporte público. Fuente. Encuestas

Del bloque II de preguntas se pueden obtener algunos datos significativos:

Casi el 25% de los encuestados considera que el principal problema en términos de movilidad es el transporte urbano, el 44% opina que el medio de transporte a promover debe ser el transporte urbano y, sin embargo, más del 50% ha contestado que no utiliza el servicio nunca. La percepción es que no se utiliza el transporte urbano porque es lento y no cubre las frecuencias mínimas para desplazarse.

Si se analiza con mayor detalle el reparto modal de los encuestados que han contestado que no disponen de medio propio de desplazamiento, destaca que solo el 22% utilice el transporte público.

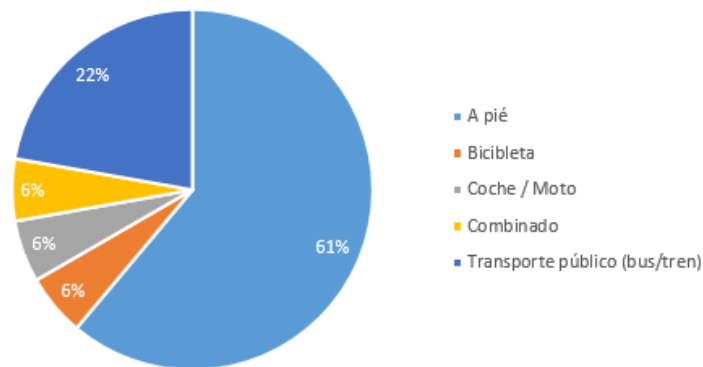


Ilustración 35. Reparto modal para los encuestados que no disponen de modo de transporte propio. Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas

Al problema del transporte público le siguen el estacionamiento y la circulación de bicicletas.

Respecto a las preguntas, más de la mitad de los encuestados están a favor de peatonalizar más calles del núcleo urbano, frente a un 25% que está en desacuerdo.

Otro aspecto importante es el respaldo hacia la posibilidad de instalar un sistema de préstamo de bicicletas. Dos terceras partes de los encuestados están a favor de la implantación de este servicio mientras que únicamente algo más del 10% está en desacuerdo.

Por último, en la batería de contestaciones libres para mejorar la movilidad del municipio destacan los relacionados con:

- Adecuación y regulación de carriles bici. Creación de un carril bici litoral. Conexión mediante carriles bici de la trama urbana. Regular el uso de las vías por las bicicletas.
- Mejorar el transporte público. Mayor frecuencia de paso. Conexión Alcalá-Alcossebre.
- Ampliar aceras, aumentar el espacio para el peatón, mejorar la accesibilidad.
- Aparcamientos en la zona de Alcossebre. Aparcamientos disuasorios.

En general, estos son las respuestas que se repiten y demandan los encuestados.

**Bloque III.** El tercer bloque de preguntas tiene por objetivo conocer el número, tipo y duración de los desplazamientos.

Otro aspecto importante a conocer es el motivo de los viajes y conocer la matriz origen-destino de dichos desplazamientos.

Número de desplazamientos

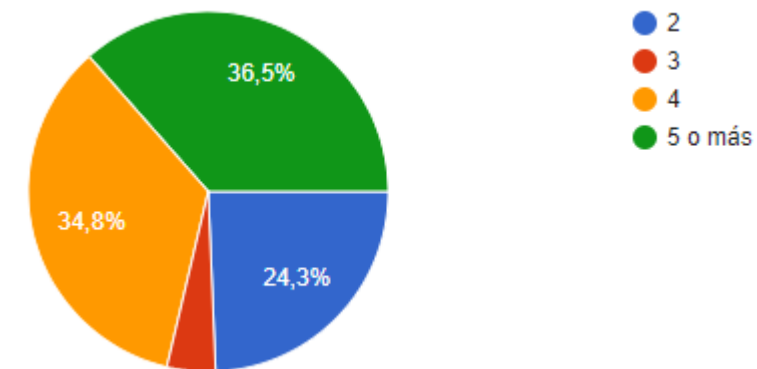


Ilustración 36. Número de desplazamientos

Según los datos de la encuesta, el número medio de desplazamientos se sitúa en 3,8 desplazamientos al día, superior a los 2,4 desplazamientos al día de media en la Comunidad Valenciana.

Motivo de desplazamiento

Matriz motivo desplazamiento	Hogar	Trabajo	Compras	Centro educativo	Centro deportivo	Centro de salud	Otros	Origen
Hogar	3.35%	13.72%	6.10%	1.83%	0.30%	1.52%	5.79%	32.62%
Trabajo	8.84%	1.83%	3.05%	0.61%	0.00%	0.00%	2.44%	16.77%
Compras	12.50%	0.30%	2.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.91%	15.85%
Centro educativo	4.27%	0.30%	0.30%	0.91%	0.00%	0.30%	1.22%	7.32%
Centro deportivo	4.27%	0.30%	0.61%	0.00%	0.30%	0.00%	1.22%	6.71%
Centro de salud	5.79%	0.30%	0.30%	0.00%	0.00%	1.52%	0.61%	8.54%
Otros	7.32%	0.30%	1.52%	0.00%	0.00%	0.61%	2.44%	12.20%

Destino	46.34%	17.07%	14.02%	3.35%	0.61%	3.96%	14.63%	100.00%
---------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	--------	---------

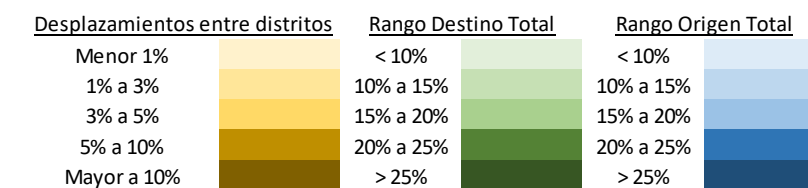


Tabla 6. Motivo de desplazamientos. Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas



La mayor parte de los desplazamientos se producen con origen y destino en el hogar, seguido del trabajo y compras.

**Distribución interna de los desplazamientos**

Se analiza el origen y el destino de los principales desplazamientos según la zonificación propuesta.

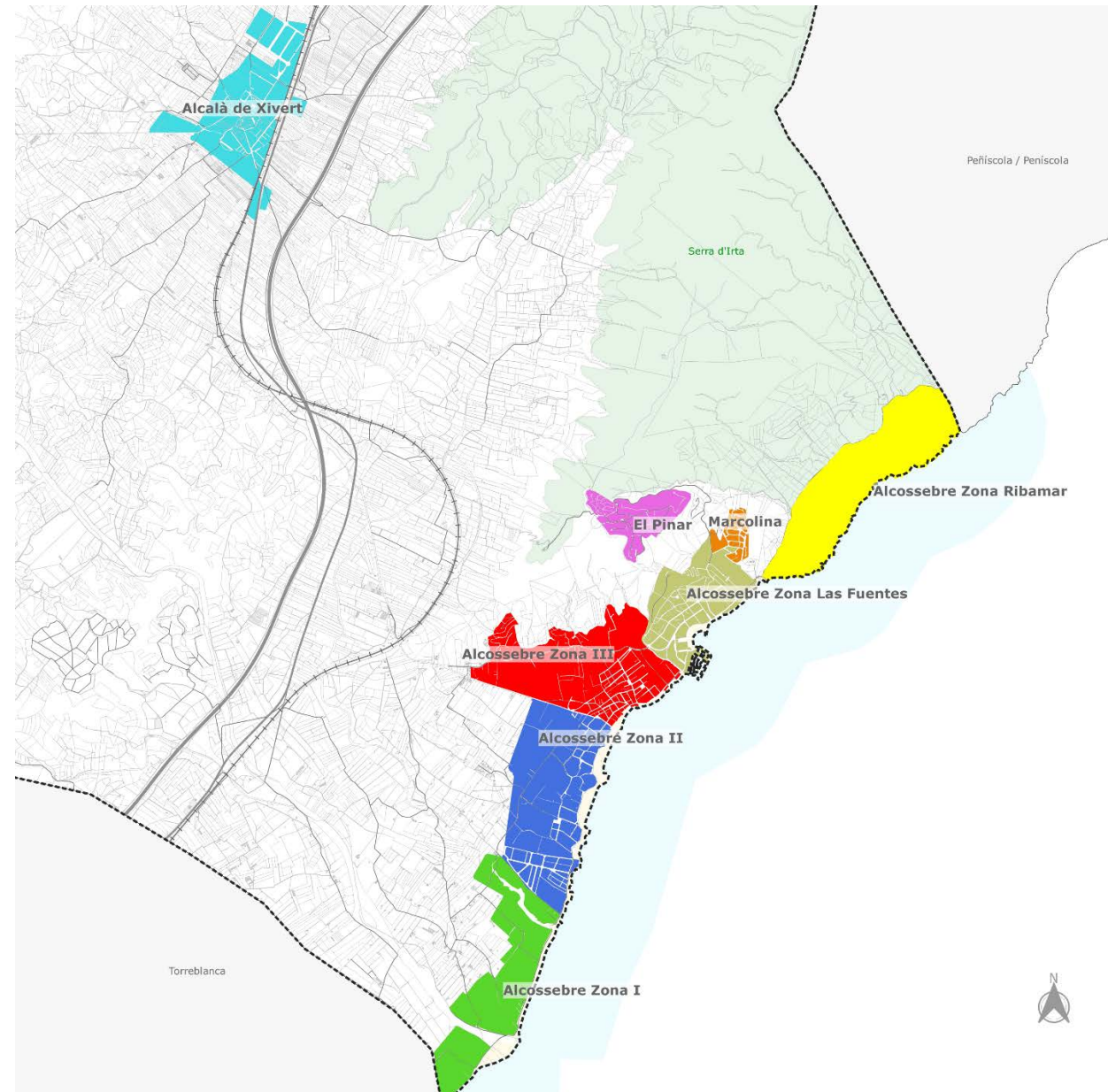


Ilustración 37. Zonificación propuesta. Fuente. Elaboración propia

Cabe decir, que solo un 10% de los encuestados llegan a Alcalà desde otras poblaciones. La mayor parte de los desplazamientos tienen su origen en la zona III, que corresponde a Alcossebre centro.

Como destino, destacan tanto la zona de Alcalà como la zona de Alcossebre centro (Zona III).

Respecto a los desplazamientos internos, se obtiene la siguiente matriz origen/destino:

Matriz O/D	Alcalà	Zona I	Zona II	Zona III	Las Fuentes	Ribamar	El Pinar	Marcolina	Exterior	Origen
Alcalà	2.60%	1.86%	1.86%	3.72%	0.74%	0.00%	0.00%	0.37%	1.12%	12.27%
Zona I	3.35%	0.74%	2.23%	1.86%	1.12%	0.00%	0.37%	0.00%	0.00%	9.67%
Zona II	2.97%	1.49%	1.86%	4.09%	1.86%	0.37%	0.37%	0.37%	0.74%	14.13%
Zona III	5.58%	1.86%	2.97%	6.69%	3.72%	0.74%	0.74%	0.37%	2.60%	25.28%
Las Fuentes	3.72%	1.86%	2.23%	5.20%	1.12%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	14.13%
Ribamar	1.86%	0.74%	0.00%	2.23%	0.37%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37%	5.58%
El Pinar	1.86%	0.74%	0.00%	1.49%	1.12%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.20%
Marcolina	0.74%	0.74%	0.00%	1.49%	0.74%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.72%
Exterior	2.97%	0.74%	1.12%	1.49%	0.37%	0.00%	0.37%	0.00%	2.97%	10.04%
<b>Destino</b>	<b>25.65%</b>	<b>10.78%</b>	<b>12.27%</b>	<b>28.25%</b>	<b>11.15%</b>	<b>1.12%</b>	<b>1.86%</b>	<b>1.12%</b>	<b>7.81%</b>	<b>71.38%</b>

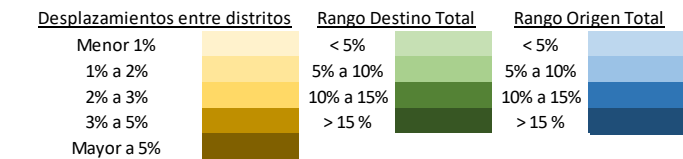


Tabla 7. Matriz origen/destino. Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas

**Distancia del trayecto**

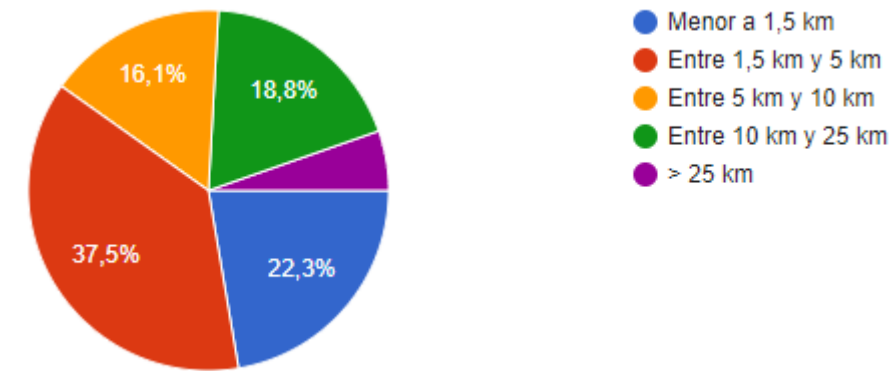


Ilustración 38. Distancia del trayecto

Cabe destacar que la mayor parte de desplazamientos son trayectos cortos que tienen unas distancias entre 1,5 y 5km o trayectos muy cortos, con distancias menores a los 1,5km.

Los desplazamientos realizados a pie deberían ser aquellos con distancias menores a 1,5km, en este sentido, el 22,3% deberán realizarse a pie. Por otra parte, el rango de desplazamientos entre los 1,5km y los 5 km acapara el 37,5% de los desplazamientos en el municipio de Alcalà de Xivert. Cabe decir que estas distancias son potencialmente desplazamientos que se pueden realizar mediante modos blandos (a pie o en bicicleta/vehículos de movilidad personal). En este sentido, el ratio de desplazamientos potenciales a realizar mediante modos blandos asciende a 59,8%.

Tomando en consideración el análisis que se realiza en el PMoMe, los desplazamientos entre 5 km y 10 km son aptos para el transporte público, así como la mitad de los que alcanzan entre 10 km y 25 km, el potencial para el transporte colectivo asciende al 25,5% de todos los desplazamientos, lo que indica un total de potenciales desplazamientos sostenibles del 85,3%.

Analizando en mayor profundidad los desplazamientos con una distancia menor a 1,5km, se tiene la siguiente gráfica:

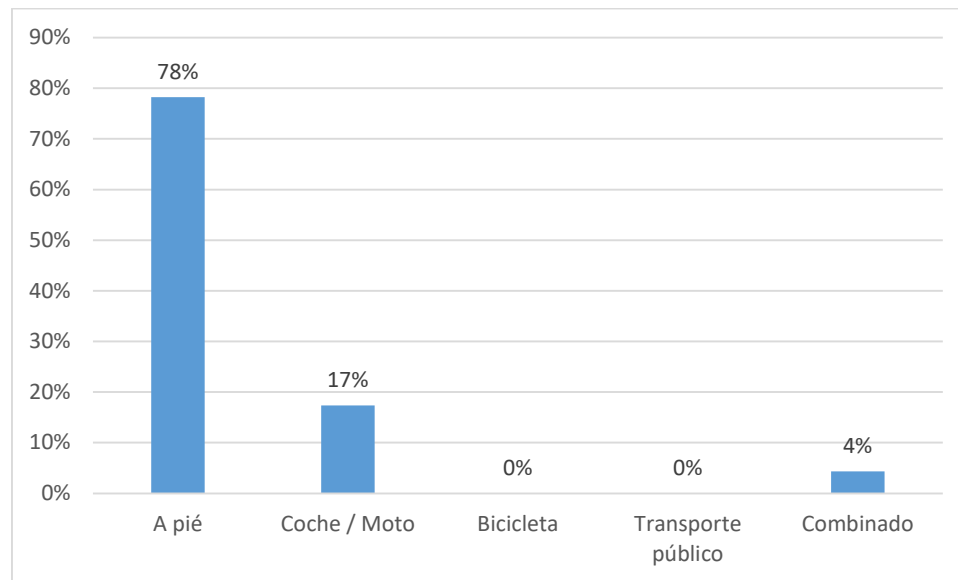


Ilustración 39. Reparto modal de los desplazamientos con distancias de trayecto menor de 1,5km. Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas

Se observa que hay un gran porcentaje de desplazamientos que se realizan a pie, como es normal para distancias cortas. Por otra parte, todavía queda un porcentaje significativo (17%) de desplazamientos que se realizan en modos motorizados.

Analizando en mayor profundidad los desplazamientos con una distancia entre 1,5 - 5km, se tiene la siguiente gráfica:

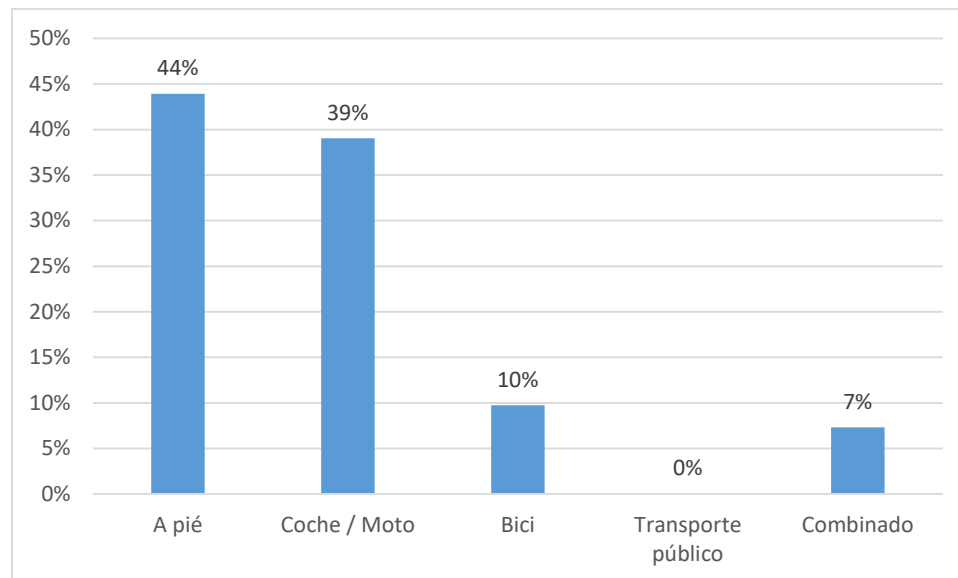


Ilustración 40. Reparto modal de los desplazamientos con distancias de trayecto entre 1,5-5km. Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas

Observamos que, a pesar de la distancia, el porcentaje de desplazamientos a pie supera a los motorizados. El motivo puede deberse a que una buena parte de las encuestas se han realizado en la zona de Alcossebre y han sido contestadas por ciudadanos que dedican parte de su día a pasear por la costa.

Cabe señalar que el transporte público no es una opción para este tipo de desplazamientos según los encuestados.

Duración del trayecto

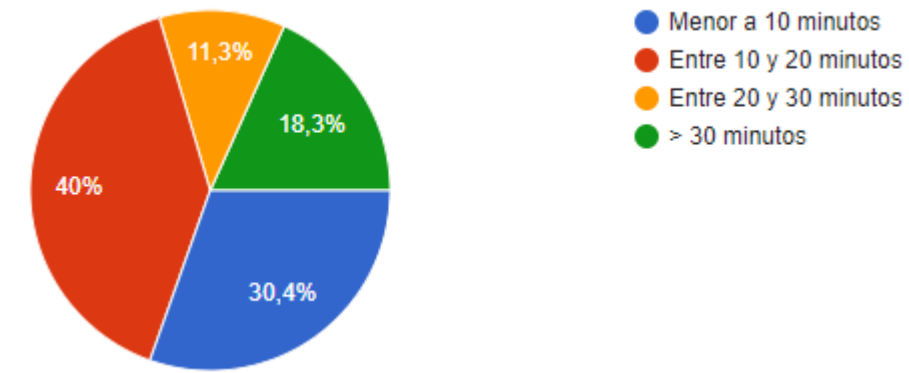


Ilustración 41. Duración del trayecto

Del análisis de la duración del trayecto destaca que el 30% de los encuestados realiza el desplazamiento con una duración menor o igual a 10 minutos y un 40% entre 10 y 20 minutos.

Medio habitual de desplazamiento

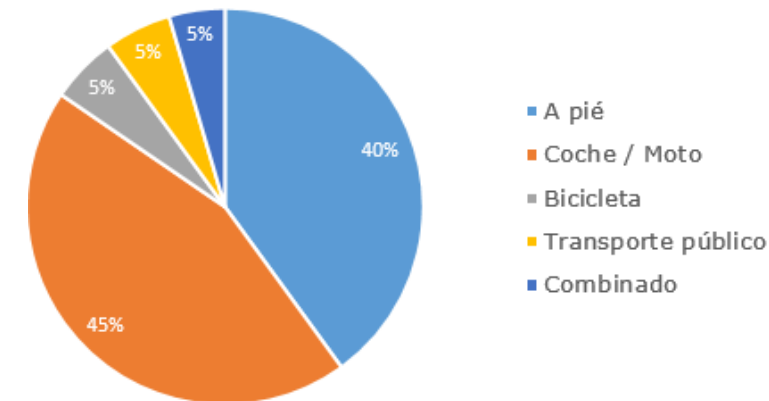


Ilustración 42. Reparto modal. Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas

Del medio habitual de desplazamiento, obtenemos un reparto modal típico de ciudades donde se prioriza el uso de los modos motorizados.

**3.4 Análisis general de la movilidad**

El análisis de la movilidad se ha realizado a partir de los aforos realizados en la campaña de toma de datos y de las encuestas realizadas durante el periodo de redacción del PMUS, estos datos se han apoyado en la información aportada por las empresas concesionarias de los distintos servicios.

Para entender la movilidad desde una perspectiva que no solo contemple el término municipal se han analizado los datos del Plan de Movilidad Metropolitano de Valencia (PMoMe de Valencia) y del Plan Metropolitano de Castellón (PMoMe de Castellón).

### 3.4.1 Alcalà de Xivert dentro de la estructura supramunicipal

Un primer análisis de la movilidad debe tener en cuenta el espacio que ocupa Alcalà de Xivert dentro de la estructura supramunicipal. Para ello, es esencial conocer el comportamiento del tráfico a nivel regional y a nivel provincial, aspectos que sobre los cuales inciden el Plan de Movilidad del área metropolitana de Valencia (PMoMe) y el PMoMe de Castellón.

Tal y como cita el PMoMe de Valencia, la Comunidad Valenciana es una región con una movilidad interprovincial muy reducida. En particular, en la provincia de Castellón el índice de autocontención (viajes que se realizan dentro de una misma provincia) llega a alcanzar cifras próximas al 96%, hecho que pone de manifiesto la importancia de la provincia como ámbito consolidado a efectos laborales y de prestación de bienes.

El PMoMe de Valencia también habla de la estructura de flujos propia de la Comunitat Valenciana, que, a día de hoy, se caracteriza por la coexistencia de dos realidades claramente diferenciadas: el sistema rural y el sistema urbano.

El sistema rural es propio de aquellas zonas del interior de la Comunitat, donde apenas se registran viajes como consecuencia de la baja población. Por otro lado, el sistema urbano, muy poblado y de proyección fuertemente litoral, dibuja un rosario de conexiones desde Vinaròs hasta Pilar de la Horadada que sólo se debilita en el tramo de costa comprendido entre **Alcalà de Xivert y Cabanes**. En la siguiente figura se pueden apreciar los principales vectores de movilidad de la Comunitat Valenciana, observándose una gran diferencia entre el volumen de conexiones existentes en el sistema urbano litoral (en gris) y en el sistema rural interior (en amarillo).

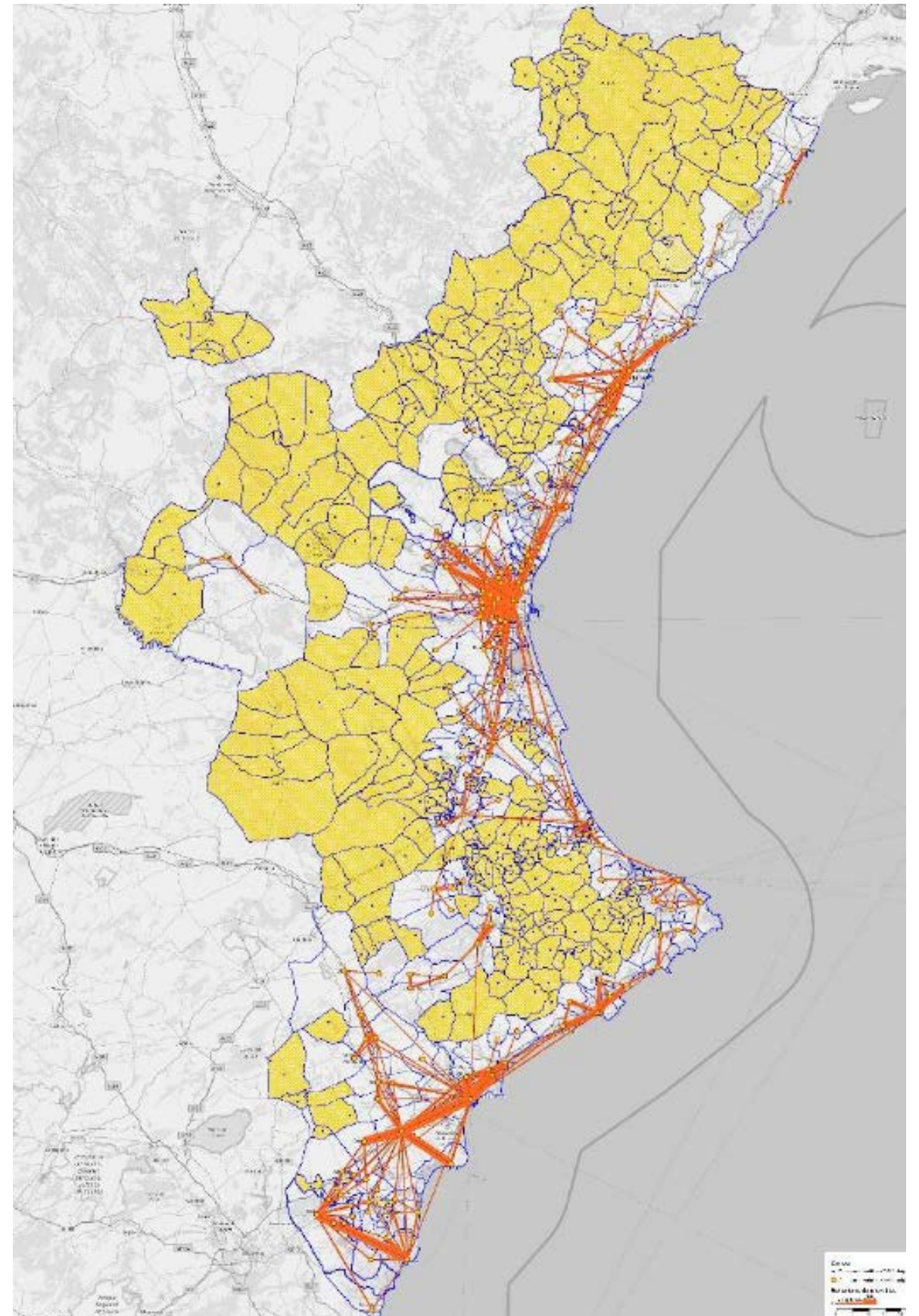


Ilustración 43. Principales vectores de movilidad diaria en la Comunitat Valenciana. Fuente. PMoMe Valencia

El siguiente gráfico, también extraído del PMoMe de Valencia “representa el destino principal de los viajes de los municipios del sistema rural valenciano. A veces los pequeños municipios dependen de centros del sistema urbano próximo para resolver sus necesidades fundamentales (Xàtiva, Ontinyent, Villena, Alcoi, Requena, Segorbe, Benidorm, Dénia, etc.) pero otras veces, estos centros urbanos están tan lejos que otros núcleos rurales están desempeñando esta función. Es el caso de Morella, Xert, Vilafranca, Alcalà de Xivert, Villar del Arzobispo, Chelva, Jalance, Villanueva de Castellón, La Nucía, etc.”

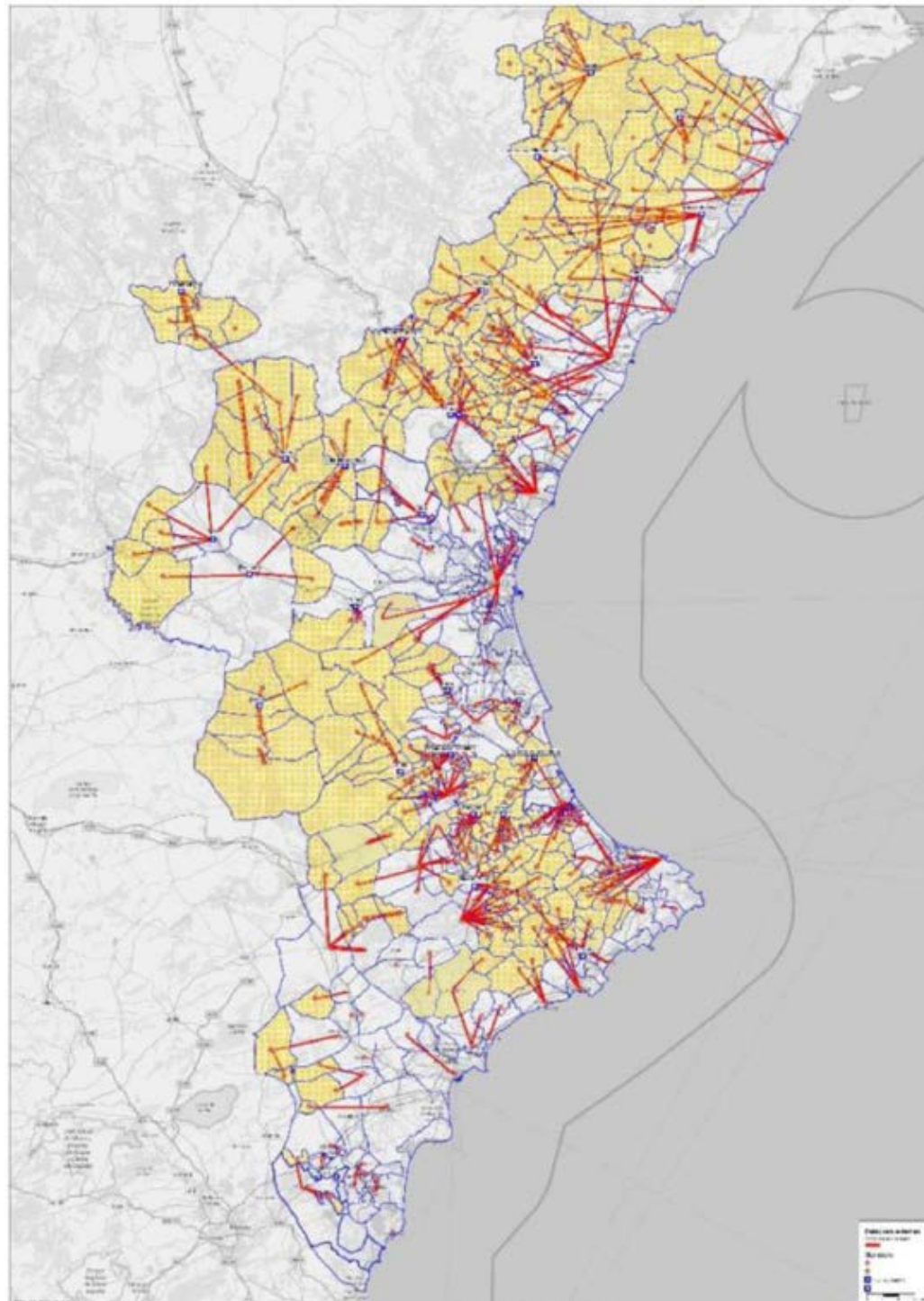


Ilustración 44. Destino principal de los desplazamientos de cada municipio del sistema rural. Fuente: PMoMe Valencia.

Atendiendo a estos datos, se puede establecer que:

- El peso del municipio en el sistema urbano es reducido, tal y como comenta el PMoMe de Valencia. Ello es debido, fundamentalmente, a la escasa industrialización del municipio y su entorno y a la elevada distancia existente con las principales ciudades de su entorno; Castellón de la Plana y Vinaròs.
- Las interacciones del municipio dentro del denominado sistema rural sí que son relevantes, ya que el municipio es polo de atracción de movilidad para resolver las necesidades de otros municipios más pequeños del interior.

#### 3.4.2 Alcalà de Xivert en el sistema urbano litoral

Tal y como se ha comentado anteriormente, Alcalà de Xivert se encuentra ubicada en el punto central del eje Castellón – Vinaròs, correspondiente al sistema de movilidad urbano de la Comunitat Valenciana. Si bien dada su relativa distancia a ambas localidades el poder atractor que estas ejercen sobre Alcalà de Xivert y viceversa es reducido, no se puede despreciar la conexión con las mismas.

La comunicación desde Alcalà de Xivert con Castellón se realiza, principalmente, a través de dos ejes:

1. N-340, que comunica Alcalà de Xivert con Castellón por el litoral. En sentido sur, la N-340 discurre sucesivamente por las localidades de Torreblanca, La Ribera de Cabanes, Oropesa del Mar y Benicàssim antes de llegar a Castellón de la Plana.
2. CV-13 y CV-10, que comunica Alcalà de Xivert con Castellón por el interior. La CV-13 es la infraestructura viaria que sirve de conexión entre la N-340 desde el pp.kk 1.013 (ubicado en el acceso norte a Torreblanca) con la CV-10 a su paso por el Aeropuerto de Castelló. Desde esta infraestructura, la CV-10 discurre por el interior de la provincia, pasando por las localidades de Cabanes, la Pobla Tornesa, y Borriol antes de llegar a la capital de la provincia. Esta infraestructura continúa en dirección sur hasta enlazar con la A-7 a la altura de Nules.

En sentido norte, Alcalà de Xivert se comunica con Vinaròs a través de la N-340, previo paso por los municipios de Santa Magdalena de Pulpis, Peñíscola y Vinaròs.

Es interesante mencionar que la AP-7 también discurre a lo largo del término municipal, pero, sin embargo, el acceso a la misma se encuentra ubicado a una distancia de aproximadamente 16km de la localidad. La importancia de esta infraestructura para el municipio reside, pues, en su capacidad para conectarlo de forma rápida con otras regiones del país y con el sur de Francia. Si bien se trata de una infraestructura esencial en el análisis de la movilidad supramunicipal, su interés en el análisis de la movilidad urbana es, más bien, escaso.

Por otro lado, hay que considerar también la elevada estacionalidad del sistema de movilidad en el municipio. Si bien durante los meses invernales el efecto de la localidad sobre el sistema urbano es prácticamente despreciable (tal y como se ha descrito anteriormente), su influencia como polo generador de desplazamientos durante los meses estivales es más que evidente.

El presente PMUS deberá, pues, incidir en estas ideas y ofrecer una serie de propuestas que puedan ser implementadas a nivel supramunicipal.

### 3.4.3 Alcalà de Xivert en el sistema rural interior

Por otro lado, la comunicación con el sistema rural interior de la provincia se puede realizar a través de dos ejes viarios.

1. CV-13 y CV-10. Desde la conexión de ambos viales a la altura del Aeropuerto de Castelló, la CV-10 discurre en sentido norte hasta el p.k. 21 de la N-232, que conecta Vinaròs con Zaragoza, pasando por la localidad de Morella. Desde la CV-10 existen múltiples ramificaciones que conectan la infraestructura con las comarcas del interior de Castellón.
2. CV-133, que conecta el municipio con les Coves de Vinromà. Esta infraestructura enlaza, a su vez, con la CV-10 a su paso por el municipio.

Tal y como cita el PMoMe de Valencia, facilitar la movilidad en transporte público a los centros de apoyo del sistema regional y potenciar allí la prestación de bienes y servicios básicos puede ser la única alternativa para garantizar unos niveles mínimos de calidad de vida en los espacios de interior de la Comunitat.

### 3.4.4 Movilidad a escala urbana en Alcalà de Xivert

En un análisis a escala municipal, se debe tener en cuenta aquellos desplazamientos que se realizan en el interior del municipio como consecuencia de dos fenómenos:

1. Desplazamientos de penetración: son aquellos que tienen uno de sus extremos en cualquiera de los núcleos urbanos del municipio y el otro fuera;
2. Desplazamientos de distribución: desplazamientos que tienen su origen y su destino en el interior del municipio.

En el caso particular que nos atañe, además, se debe valorar también el elevado tráfico estacional existente en el núcleo urbano de Alcossebre durante la época estival, cuando como consecuencia del turismo de sol y playa la población llega a multiplicarse por 10 alcanzando cifras cercanas a las 70.000 personas.

Para el vehículo privado, pues, se han utilizado los datos de los aforos automáticos portátiles, los cuales fueron instalados durante la época estival en las principales vías de penetración y en las principales vías de distribución del interior del núcleo urbano de Alcossebre.

Dado el carácter menos estacional del tráfico en el interior del núcleo urbano de Alcalà de Xivert, aquí los aforos fueron colocados fuera del periodo estival. Todos los datos de estos aforos corresponden a un día tipo de la semana, considerando que en la época estival no se producen fluctuaciones debido al fin de semana. Junto a estos datos, se ha llevado a cabo una campaña de encuestas de las que se ha obtenido la matriz O/D.

Respecto del transporte público urbano e interurbano, se han utilizado los datos facilitados por las empresas concesionarias de los servicios durante el año 2017. Además, también han sido considerados los datos de transporte urbano por medio del 'trenet turístic', una infraestructura de movilidad en el núcleo urbano de Alcossebre que opera solamente durante Semana Santa y desde el 15 de junio hasta el 15 de septiembre.

En este estudio, sin embargo, no se han tenido en cuenta los datos de transporte público en tren. Sin embargo, sí que se hace mención al efecto positivo que puede suponer para el municipio la ampliación de la línea de cercanías C-6 desde Castellón hasta Vinaròs.

Para facilitar el estudio y la interpretación de los resultados, se ha propuesto una zonificación basada en delimitaciones históricas, paisajísticas o infraestructurales. El resultado de dicha zonificación es el siguiente:

- Alcalà de Xivert. Se refiere a todo el casco urbano que se encuentra en el interior del municipio.
- Alcossebre Zona I: desde Complejo Sant Antoni hasta camí l'Estany. Limitando por el sur, con Torreblanca por camí Vora Riu y camí Cap i Corp. Y limitando por el norte, con camí l'Estany y camí La Jorva, hasta camí Cap i Corp.
- Alcossebre Zona II: desde camí l'Estany hasta Calle Colón no incluida. Limitando por el sur por camí l'Estany y camí la Jorva, hasta camí Cap i Corp. Y limitando por el norte por calle Colón y CV-142 hasta rotonda del Tossalet, sin incluirlas.
- Alcossebre Zona III: desde calle Colón, CV-142 y rotonda del Tossalet, hasta camí l'Atall - Zona Polideportivo. Limitando por el sur por calle Colón y CV-142 hasta rotonda del Tossalet incluidas. Y limitando por el norte con camí l'Atall - zona polideportivo, hasta plaza las Fuentes, sin incluirla.
- Alcossebre Zona Las Fuentes: Limita por el sur con camí l'Atall - zona polideportivo, hasta plaza de las Fuentes incluida, y con Sierra de Irta hasta la urbanización Montemar incluida. Y limitando por el norte hasta la urbanización Marcolina.
- Alcossebre Zona Ribamar: desde Cala Blanca hasta Peñíscola. Limitando al oeste con Sierra de Irta.
- Zona asentamiento urbano Marcolina: Marcolina, limitada en el sur por la Calle Malentivet, que da acceso a la urbanización, y por el norte con la Sierra de Irta.
- Zona asentamiento urbano de El Pinar: El Pinar, limitada en todos los puntos cardinales por la Sierra de Irta.

La zonificación propuesta engloba los dos núcleos urbanos habitados, Alcalà de Xivert y Alcossebre, e incluye también sus urbanizaciones.

La zona de Alcossebre Ribamar, asentada a los pies del parque natural de la Serra d'Irta queda fuera del ámbito de repercusión del presente PMUS, al entenderse que es una zona ubicada en un paraje protegido y con una escasa movilidad cuya afección es insignificante en la estructura territorial.

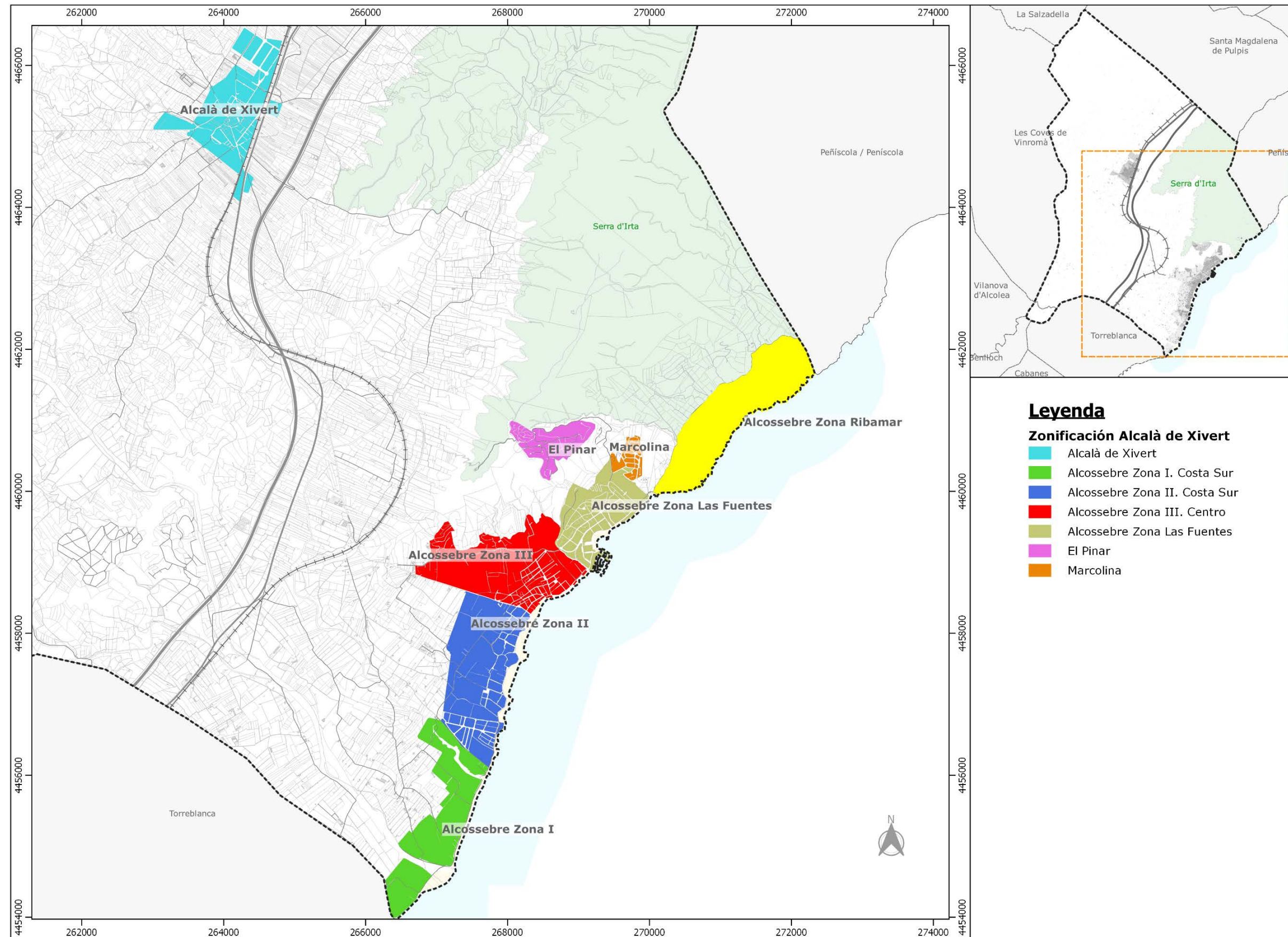


Ilustración 45. Zonificación del término municipal. Fuente. Elaboración propia

### 3.4.5 Reparto modal

En el estudio del reparto modal se han diferenciado viajes en medios motorizados (vehículo privado y transporte público y viajes en medios blandos (Peatón y bicicleta).

Debido a la escasez de datos, para la estimación del reparto modal se han tenido en cuenta los resultados de las encuestas y los datos reales de los aforos de penetración. Cabe decir que se habla de aforo de penetración a los núcleos urbanos.

REPARTO MODAL						
Modo	Internos	%	Penetración	%	Total	%
Vehículo privado	13,429	52.00%	10,776	100.00%	24,205	66.13%
Transporte público	31	0.12%	-	0.00%	31	0.08%
Motorizados	13,460	52.12%	10,776	100.00%	24,236	66.22%
A pie	12,138	47.00%	-	0.00%	12,138	33.16%
Bicicleta	227	0.88%	-	0.00%	227	0.62%
Modos blandos	12,365	47.88%	-	0.00%	12,365	33.78%
Total	25,825	100.00%	10,776	100.00%	36,601	100%

Tabla 8. . Estimación del reparto modal (viajes/día y porcentaje). Fuente. Datos del vehículo privado obtenidos de aforos realizados para el PMUS. Datos del transporte público obtenido de la empresa concesionaria del servicio de autobús (No se han obtenido los datos del número de usuarios de tren). El resto de datos han sido estimado conforme al reparto modal obtenido de las encuestas.

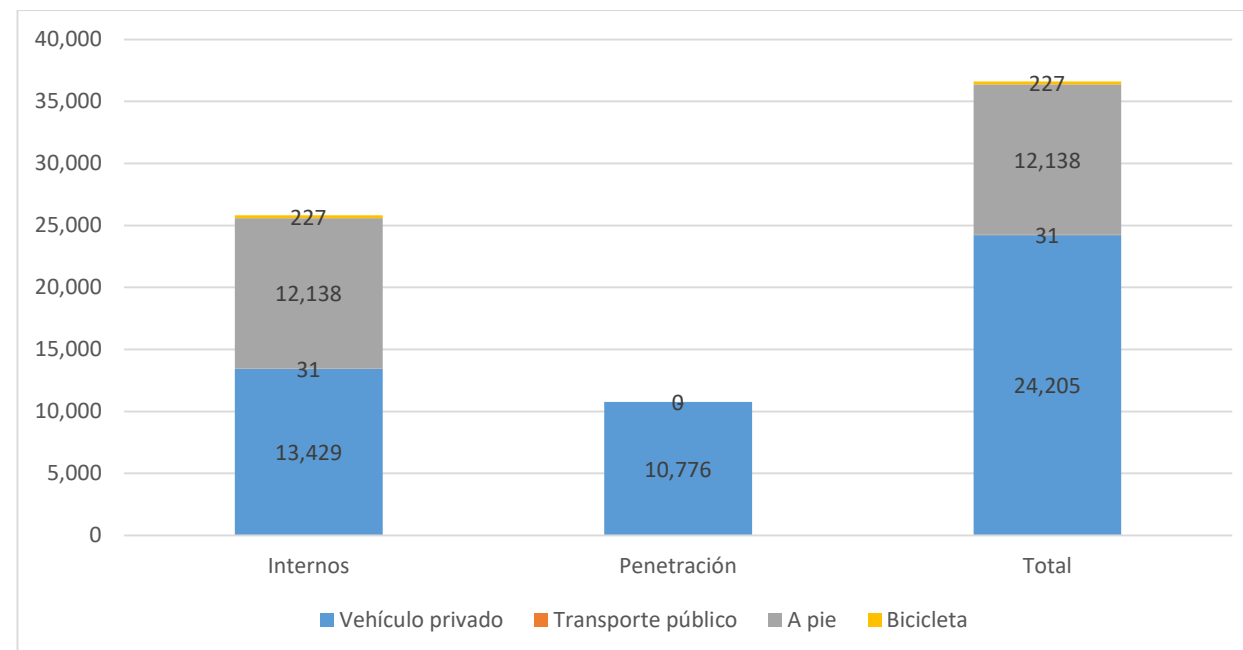


Ilustración 46. Reparto modal por tipo de viaje (viajes/día). Fuente. Elaboración propia

### 3.4.6 Movilidad en vehículo privado

Hasta la fecha, la evolución de la movilidad a nivel regional se ha centrado en el automóvil, promoviéndose el desarrollo de una amplia red viaria entre poblaciones y otros puntos neurálgicos de la región.

Este hecho también se constata a nivel municipal, donde la estructura se encuentra ampliamente desarrollada y comunica todos los puntos de interés (asentamientos poblacionales, zonas de ocio, zonas de especial atracción turística). Esta estructura, sin embargo, encuentra su principal punto débil en la falta de jerarquía consecuencia de la ausencia de planificación en su desarrollo inicial.

Por otro lado, el marcado carácter estacional del tráfico en el núcleo urbano de Alcossebre pone de manifiesto la necesidad de llevar a cabo un análisis durante el periodo estival.

Alcalà de Xivert no cuenta con aforos fijos que le permitan conocer el número de vehículos que penetran o que circulan por la ciudad a diario, de modo que durante la redacción de este documento se han realizado aforos puntuales para conocer el comportamiento de la movilidad del vehículo privado en el municipio.

El análisis de vehículo privado se realiza a partir de los datos obtenidos de los aforos realizados durante los meses de agosto a noviembre de 2018, establecido como periodo de análisis del actual PMUS. Los aforos realizados durante la época estival se han realizado sin hacer distinción de si es día laboral o fin de semana ya que el tráfico en esta época del año y en el área analizada no presenta fluctuaciones según el día de la semana analizado.

#### Flujos de tráfico de penetración

Se entienden como viajes de penetración aquellos desplazamientos que tienen en uno de sus extremos (origen o destino) el núcleo urbano y en otro una zona exterior al mismo. Son, por tanto, viajes que un núcleo urbano atrae desde el exterior o que genera hacia el exterior. Para cuantificar el flujo de viajes de penetración se han definido las vías que unen el municipio con el exterior.

Zona de Alcalà de Xivert:

- Acceso Sur. Calle del General Cucala
- Acceso norte. Calle Barón Alcahalí
- Acceso sur-oeste. CV-133

Zona de Alcossebre:

- Alcossebre centro. Tramo de la CV-142 desde rotonda de Tossalet.
- Alcossebre – Las Fuentes. Carretera Las Fuentes.

Los aforos de penetración se han realizado en dos campañas de toma de datos. La primera tuvo lugar en el mes de agosto de 2018, recabando datos de la época estival que representa el periodo donde se realizan la mayor parte de desplazamientos. La segunda campaña de toma de datos se ha llevado a cabo durante el mes de noviembre de 2018, obteniéndose el comportamiento de la movilidad en el resto del año. (En la zona de Alcalà de Xivert únicamente se ha llevado a cabo la campaña de aforos en el mes de noviembre).



Ilustración 47. Flujos de penetración de vehículo privado en núcleo urbano de Alcalà (veh/día). Fuente. Elaboración propia



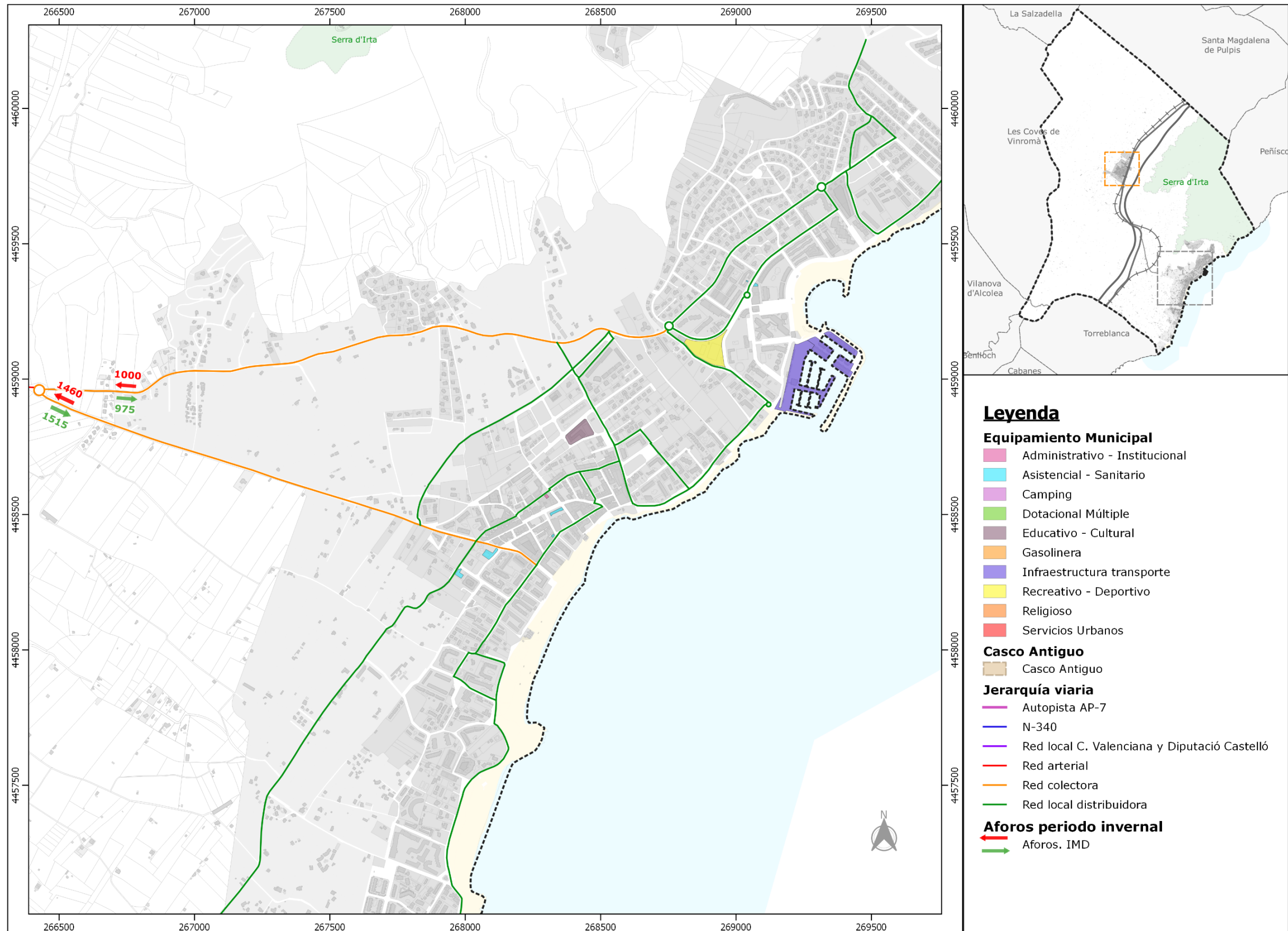


Ilustración 48. Flujos de penetración de vehículo privado en núcleo urbano de Alcossebre en invierno (veh/día). Fuente. Elaboración propia

Los principales resultados de los aforos se presentan en la siguiente tabla.

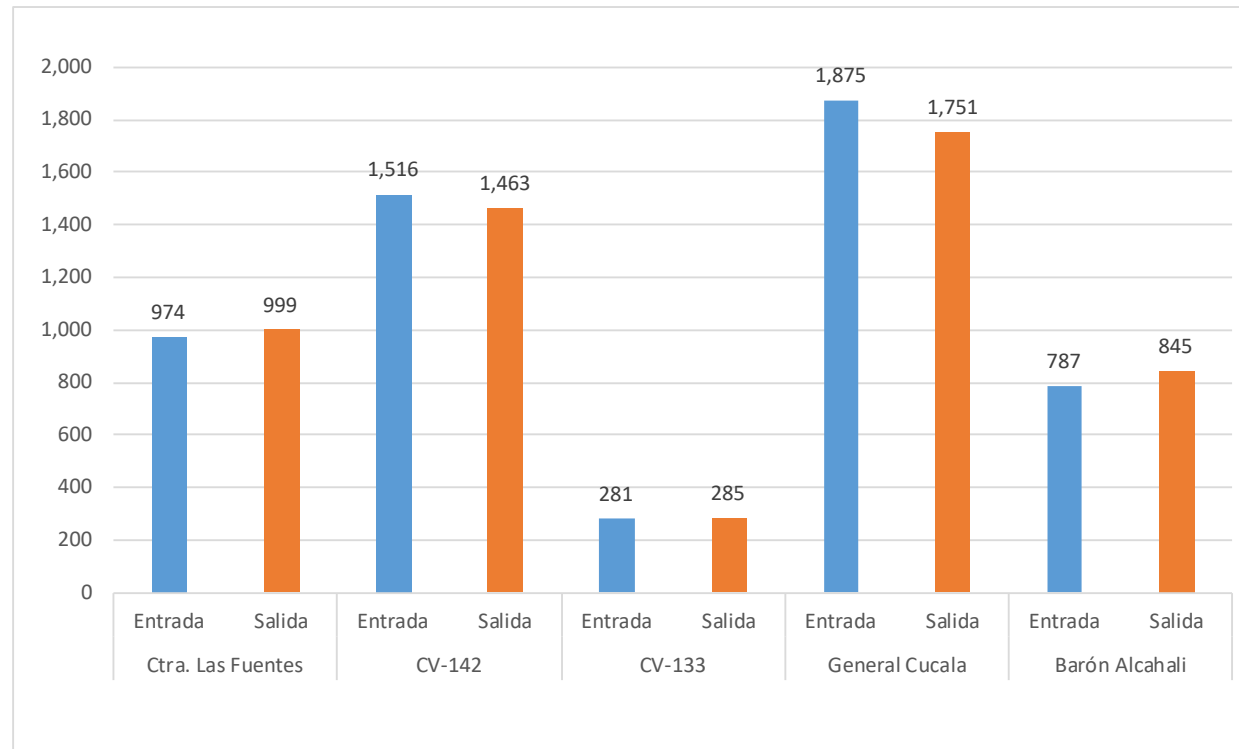


Tabla 9. IMD de las principales entradas al núcleo urbano de Alcalá y Alcossebre en día tipo. Fuente. Elaboración propia

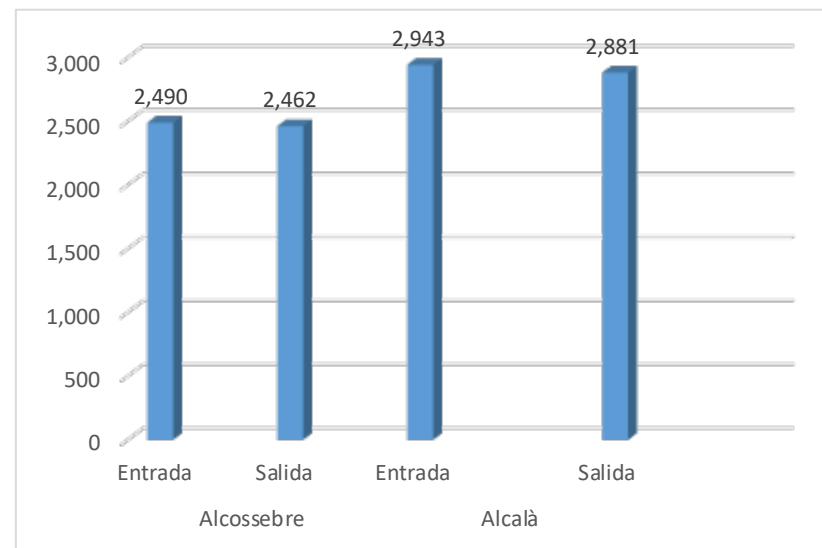


Tabla 10. IMD de las principales entradas al núcleo urbano de Alcalá y Alcossebre en día tipo. Fuente. Elaboración propia

Se observa que en un día tipo, el núcleo urbano de Alcalá tiene cerca de 6.000 desplazamientos de penetración (Entrada y salida). Respecto del núcleo urbano de Alcossebre, se han contabilizado cerca de 5.000 desplazamientos diarios de penetración.

También se ha analizado la Intensidad Media Horaria para obtener el momento del día que se produce la intensidad punta. Se observa que en la zona de Alcalá las intensidades punta en las vías con mayor volumen de desplazamientos se produce a primera hora de la mañana (Entre las 7.00-8.00h) y a las 17.00h que coincide con el horario laboral. En la zona de Alcossebre, más relacionada con el sector residencial, no sigue ningún patrón y las intensidades máximas se producen en distintas horas de la mañana.

Vía	Sentido	IMD	%	IMH	hora IMH	IMD total	%	Ámbito	Sentido	IMD	IMD	%	
Ctra. Las Fuentes	Entrada	974	9.04%	86	8:00	1,973	18.31%	Alcossebre	Entrada	2,490	4,952	45.95%	
	Salida	999	9.27%	97	10:00				Salida	2,462			
CV-142	Entrada	1,516	14.07%	127	17:00	2,979	27.64%		Alcalá	Entrada	2,943	5,824	54.05%
	Salida	1,463	13.58%	142	11:00					Salida	2,881		
CV-133	Entrada	281	2.61%	30	12:00	566	5.25%	Alcalá		Entrada	2,943	5,824	54.05%
	Salida	285	2.64%	30	10:00					Salida	2,881		
General Cucala	Entrada	1,875	17.40%	176	8:00	3,626	33.65%		Alcalá	Entrada	2,943	5,824	54.05%
	Salida	1,751	16.25%	160	8:00					Salida	2,881		
Barón Alcahali	Entrada	787	7.30%	73	17:00	1,632	15.14%	Alcalá		Entrada	2,943	5,824	54.05%
	Salida	845	7.84%	75	7:00					Salida	2,881		
Total vías penetración		10,776											

Tabla 11. Tabla resumen de los aforos de penetración. Fuente. Elaboración propia

Cabe decir, que este es el comportamiento tipo durante la mayor parte del año, sin embargo, en la época estival se produce un incremento de los desplazamientos.

Se muestra a continuación el análisis de los aforos realizado durante el verano (únicamente de la zona de Alcossebre):

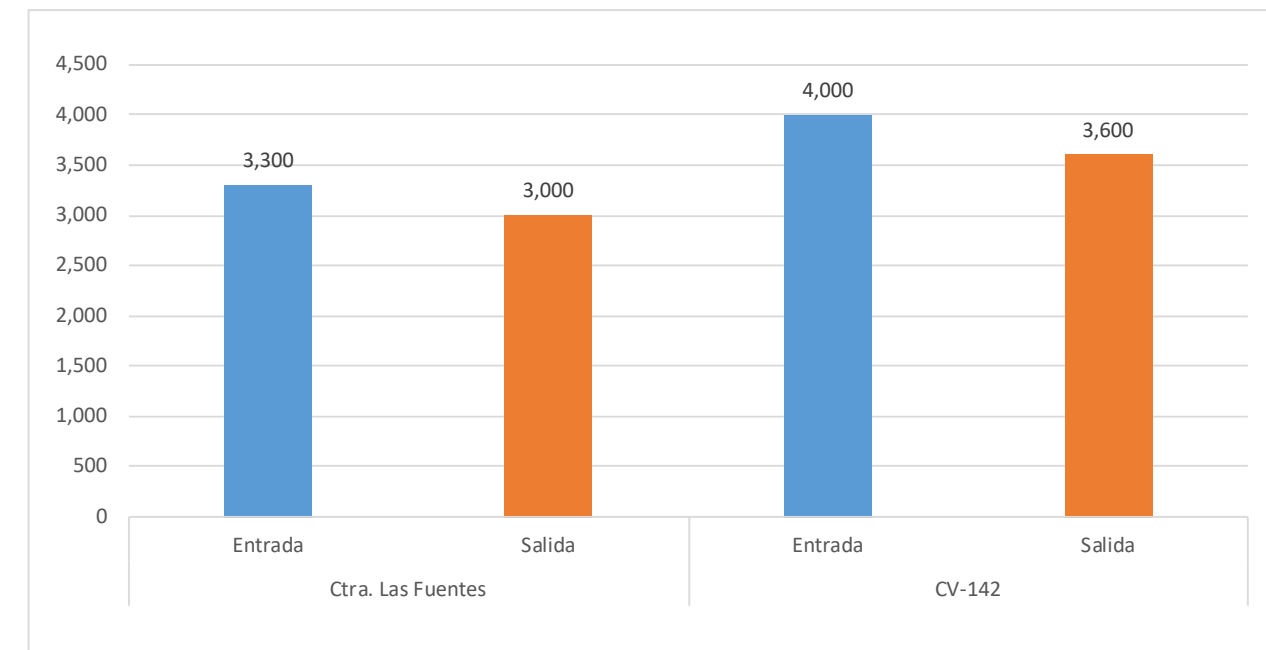


Tabla 12. IMD de las principales entradas al núcleo urbano de Alcossebre para día tipo en época estival. Fuente. Elaboración propia

En ella se puede observar que, en un día estival, se producen cerca de 7.300 desplazamientos en sentido entrada y 6.600 en sentido salida, sumando un total de casi 14.000 desplazamientos, lo que casi triplica el volumen de desplazamientos de penetración habituales durante el resto del año. Del análisis de las distintas entradas, se observa que la CV-142 concentra el 55% de los viajes de penetración y la Ctra. Las Fuentes el 45% restante.

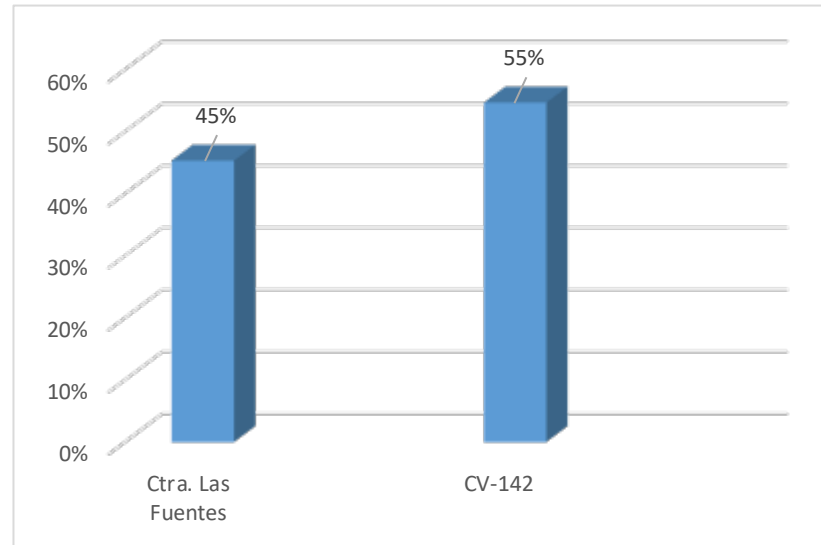


Tabla 13. Análisis de los flujos de penetración (generación/atracción) a la ciudad en día laboral. Fuente. Elaboración propia

Es interesante observar que la diferencia porcentual entre el flujo de penetración de la CV-142 y la Carretera Las Fuentes es de solamente un 10%. Ello indica que existe una distribución prácticamente equitativa de los vehículos que se dirigen hacia/salen desde las zonas I, II y III de Alcossebre y los vehículos que dirigen hacia/salen desde la zona Las Fuentes, Ribamar y los asentamientos urbanos de Marcolina y El Pinar.

Se pasa a continuación a analizar en mayor detalle cada uno de los aforos de penetración.

#### Aforo 1. Ctra. Las Fuentes. Acceso a Alcossebre – Zona Las Fuentes

El tramo aforado se ubica al inicio de la Ctra. Las Fuentes en sentido Alcossebre, junto a la parada de autobús ubicada en las proximidades de la rotonda del Tossalet.



Ilustración 49. Ubicación del aforo 1. Imagen tomada en Carretera de Las Fuentes. Fuente. Fotografía realizada el día del aforo

Este vial dispone de un carril por sentido y se utiliza indistintamente como entrada y salida de vehículos desde la zona las Fuentes. La Intensidad Media Diaria (IMD) es cercana a los 6.300 vehículos, siendo 3.300 vehículos los entrantes y 3.000 los salientes. Así pues, existe un pequeño diferencial en el balance de vehículos a lo largo de esta vía, siendo superior el número de vehículos entrantes que salientes.

Del análisis del IMH de los aforos se desprende que el tráfico de vehículos incrementa de forma progresiva entre las 7h y las 12h de la mañana, registrándose una punta de intensidad cercana a los 600 vehículos entre las 11h y las 12h. Posteriormente, el tráfico desciende paulatinamente hasta alcanzar un IMH de 300 vehículos entre las 14h y las 15h. Entre las 16h y las 20h, el tráfico permanece estable oscilando entre los 370 y los 430 vehículos hora.

Es de entender que el pico registrado entre las 11h y las 12h sea debido a la afluencia de turistas con intención de aprovechar toda la jornada en las playas de Alcossebre, mientras que la llegada de visitantes durante el resto del día es más escalonada. Por último, se observa que la salida de vehículos es prácticamente constante a lo largo de todo el día.

Ello responde al comportamiento típico del tráfico en un municipio costero en periodo estival.

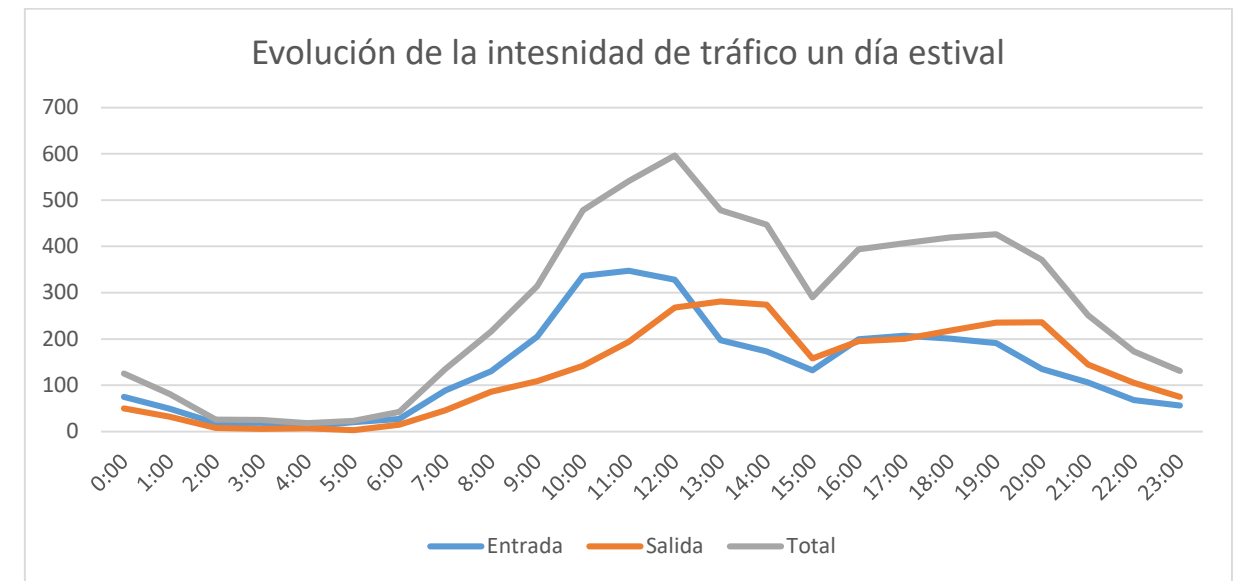


Ilustración 50. . IMD del acceso a zona las Fuentes a través de la Ctra. Las Fuentes. IMD total (color gris), IMD de la entrada (color azul) y salida (color naranja) en días estivales. Fuente. Elaboración propia.

Respecto del análisis de la IMD en sentido de entrada hacia Las Fuentes, se observa que se producen dos puntas, una sobre el intervalo 10.00-13.00h y otra sobre las 18.00-20.00h. Ambas puntas oscilan alrededor de los 250 vehículos/hora el martes y el miércoles, mientras que en jueves la punta entre las 10h y las 13 horas oscila alrededor de los 350 vehículos/hora. En los tres días y durante el resto de horas el paso de vehículos es continuo y se encuentra entorno a los 150 vehículos/hora.

La salida de vehículos, por otro lado, muestra un patrón similar, registrándose cifras cercanas a los 250-300 vehículos durante las horas pico y los 150-200 vehículos durante las horas valle.

De este análisis se desprende la escasa variabilidad del tráfico con independencia del día de la semana. Ello es debido a que en la época estival no existe un comportamiento diferenciado entre días laborales y festivos.

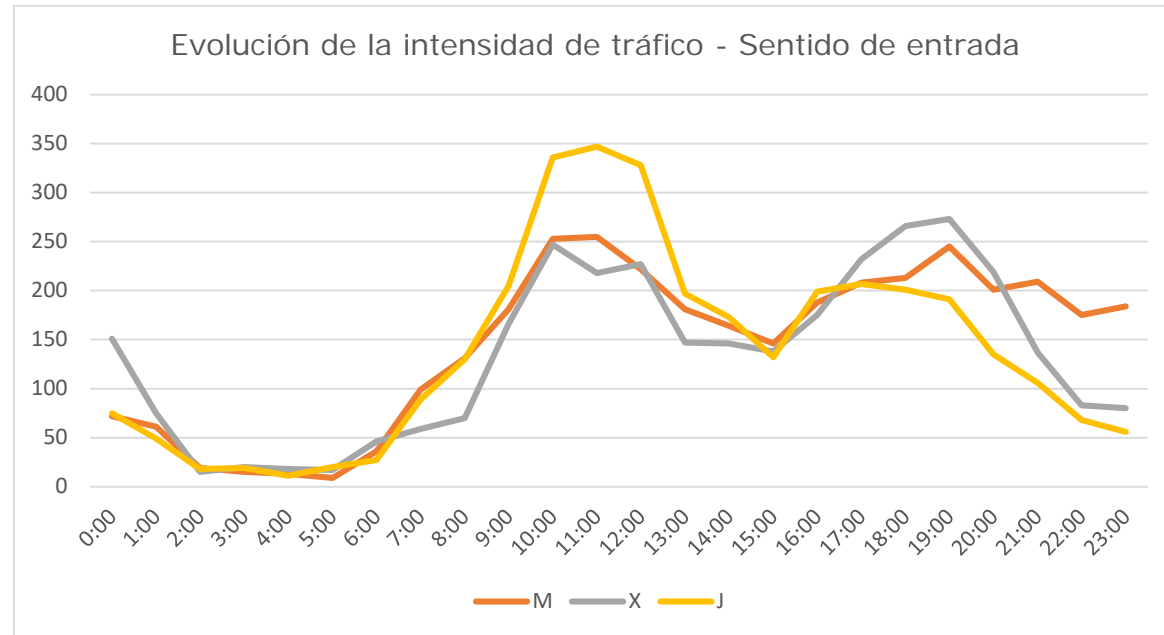


Ilustración 51. IMD de acceso desde rotonda Tossalet por Carretera de Las Fuentes. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

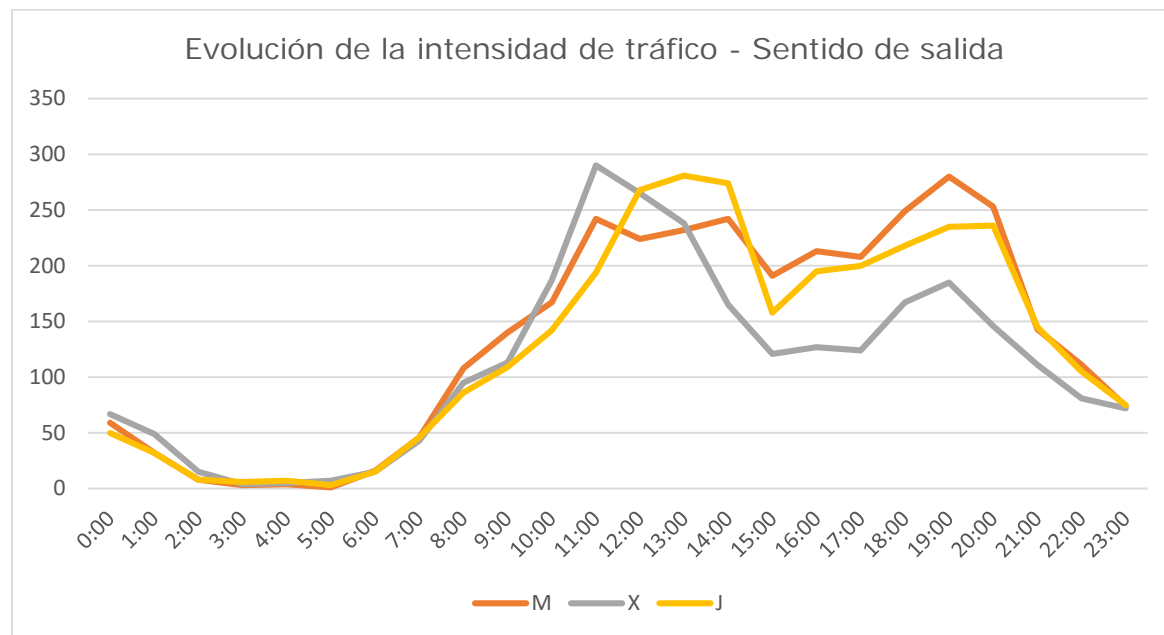


Ilustración 52. IMD de salida desde Carretera de Las Fuentes hacia CV-142. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

Por último, se analiza la distribución de vehículos ligeros y pesados que circulan por este vial. Se ha tenido en cuenta como vehículos ligeros a los automóviles, ciclomotores, motocicletas y furgonetas, representando a los vehículos pesados los camiones o autobuses de mayores dimensiones.

Los vehículos ligeros representan un 94% de los desplazamientos, mientras que los vehículos pesados representan el 6% restante.

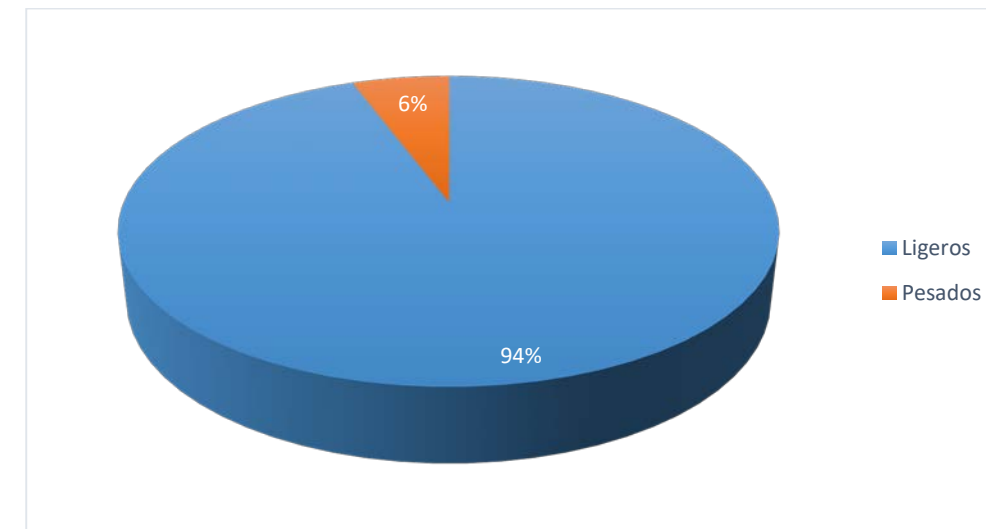


Ilustración 53. Distribución por tipo de vehículos en Ctra. Las Fuentes. Fuente. Elaboración propia.

Se ha realizado un estudio somero de la velocidad de esta vía. En el punto donde se ha ubicado el aforo, cuyo límite de velocidad es 60 km/h, se obtiene que casi el 73,86% de los vehículos circula a la velocidad adecuada y si tomamos el límite de velocidad con un 10% de error en la medición únicamente el 4,24% supera el límite de velocidad.

Por otra parte, de los excesos de velocidad, llama la atención que se han registrado 3 vehículos con velocidades que alcanzan los 110 km/h tanto en sentido de salida como en sentido de entrada.

**Aforo 2. CV-142. Acceso a Alcossebre Zona Centro.**

El tramo de vía aforado se ubica a la salida de la rotonda del Tossalet en sentido Alcossebre, frente al entrador del Camino Morito. Este vial dispone de un carril en cada sentido de circulación y comunica la zona de Alcossebre Centro con la N-340.



Ilustración 54. Ubicación del aforo 2. Imagen tomada en Carretera de Las Fuentes. Fuente. Fotografía realizada el día del aforo

La Intensidad Media Diaria (IMD) registrada es próxima a los 7.600 vehículos y se distribuye en 4.000 vehículos entrantes y 3.600 vehículos saliente.

Los resultados de los aforos muestran un comportamiento típico de zonas turísticas ubicadas en costa, con una curva de crecimiento paulatino del tráfico durante las primeras horas de la mañana hasta alcanzar un pico entre las 10h y 12h entorno a los 650 vehículos/hora, siendo

superior el volumen de vehículos entrantes que saliente. Posteriormente, la curva decrece hasta alcanzar un IMH de 330 vehículos entre las 14h y las 15h, cuando el número de vehículos entrantes y salientes del núcleo urbano es prácticamente idéntico. A partir de las 16h y hasta las 20h el tráfico entrante se estabiliza mientras que el número de vehículos saliente se incrementa de forma lineal debido a la partida de los turistas 'de sol y playa'. A partir de las 21h, el tráfico se reduce de forma considerable en el municipio.

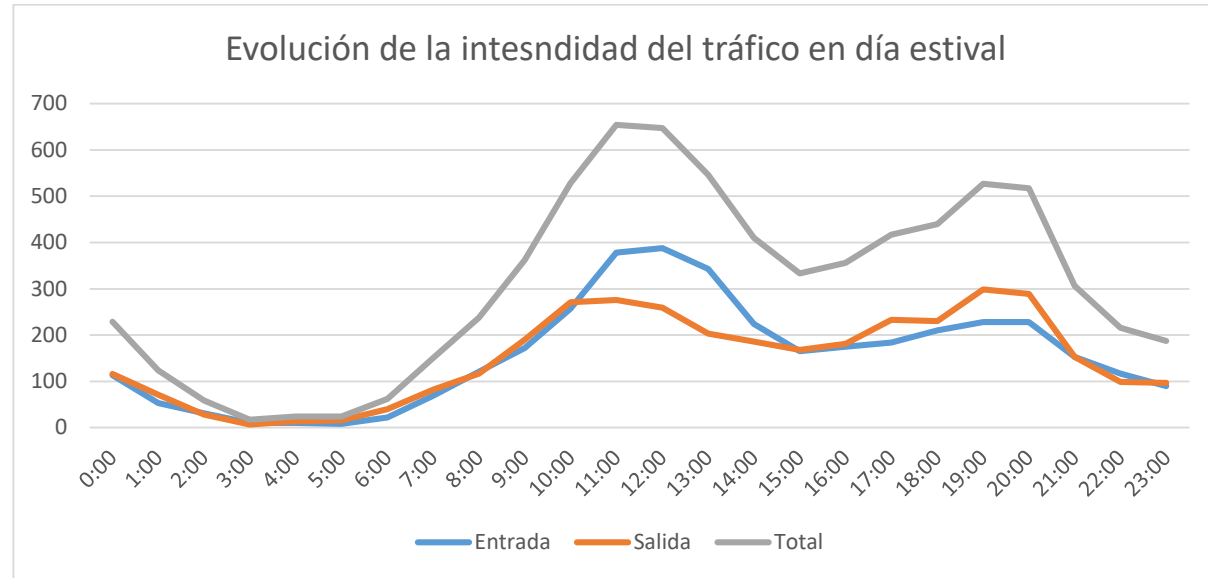


Ilustración 55. . IMD del acceso a través de CV-142. IMD total (color gris), IMD de la entrada (color azul) y salida (color naranja) en días estivales. Fuente. Elaboración propia.

Respecto del análisis de la IMD en sentido de entrada hacia Alcossebre, se observa que se producen dos puntas, una sobre el intervalo 11.00-14.00h con intensidades cercanas a 400 vehículos a la hora y otra sobre las 18.00-20.00h de menor intensidad.

En el sentido de salida, las puntas son algo menores acercándose a los 300 vehículos a la hora a excepción del jueves donde se produce una punta de 400 vehículos a la hora entre las 11.00-12.00h.

Se observa, pues, que hay poca variabilidad en las intensidades horarias entre distintos días de la semana. Esto se debe principalmente a que en la época estival no hay un comportamiento diferenciado entre días laborables y festivos. Se observa que el jueves hubo una punta superior al resto de días aforados.

Se ha realizado un estudio somero de la velocidad de esta vía. En el punto donde se ha ubicado el aforo, cuyo límite de velocidad es 70km/h, se obtiene que el 85% de los vehículos circula a la velocidad adecuada y si tomamos el límite de velocidad con un 10% de error en la medición únicamente el 6,81% supera el límite de velocidad.

Por otra parte, de los excesos de velocidad, llama la atención que se han registrado velocidades que alcanzan los 117 km/h en sentido de salida que corresponden a un vehículo ligero mientras que en el sentido de entrada se ha registrado una velocidad máxima de 153 km/h que se corresponde con un vehículo de dos ruedas. En el sentido de entrada se han registrado varios vehículos que sobrepasan los 130 km/h.

**Aforo 16. Cv-133**

La CV-133 conecta Alcalà de Xivert con les Coves de Vinromà. Esta infraestructura enlaza, a su vez, con la CV-10.

El aforo se ha ubicado a la entrada al casco urbano, junto al barranco del Clot del Gitano. Se trata de una vía de un carril por sentido. Los registros que se muestran a continuación se corresponden a los días miércoles 7 y jueves 8 de noviembre.



Ilustración 56. Ubicación del aforo en la CV-133. Fuente: Fotografía realizada el día de la colocación de los aforos

Respecto del análisis de la IMD, se observa que el número de vehículos entrantes es de 400 vehículos mientras que el de vehículos salientes es de 550. Se entiende que la escasa entidad de este vial en la estructura de distribución del tráfico municipal es debido a la mayor jerarquía de las Av. Castellón y Av. Valencia.

En el siguiente gráfico se muestra la intensidad horaria durante uno de los días estivales analizados.

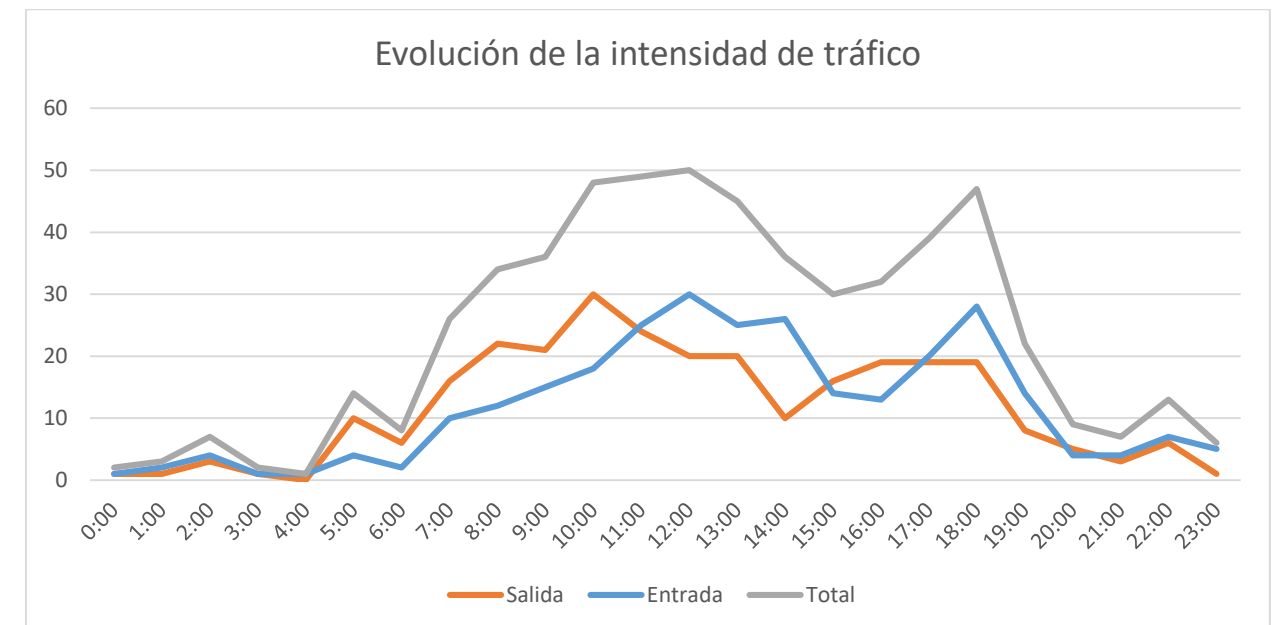


Ilustración 57. IMD de la CV-133. En azul, IMD en sentido entrada hacia Alcalà de Xivert. En naranja, IMD en sentido de salida. En gris, IMD resultante de la suma del tráfico en ambos sentidos. Fuente. Elaboración propia

El análisis del aforo de vehículos entrantes para distintos días de la semana muestra un pico similar entre las 12h y las 18h, entorno a los 30 vehículos/hora. La intensidad punta de salida se produce a las 10h y alcanza intensidades similares a la entrada.

Se observa que la IMD de este vial está cercana a los 600 vehículos luego es un vial poco transitado.

### Aforo 17. General Cucala

La calle General Cucala representa la entrada principal al casco urbano de Alcalá de Xivert.

El aforo se ha ubicado a la entrada al casco urbano, entre el puente de acceso desde la N340 y la rotonda de entrada al casco urbano. Se trata de una vía de un carril por sentido. Los registros que se muestran a continuación se corresponden a los días miércoles 7 y jueves 8 de noviembre.



Ilustración 58. Ubicación del aforo en acceso por General Cucala. Fuente: Fotografía realizada el día de la colocación de los aforos

Respecto del análisis de la IMD, se observa que el número de vehículos entrantes (IMD=1.850) es ligeramente superior al número de vehículos salientes (IMD=1.750). Se entiende que ello es debido el acceso General Cucala es la alternativa más rápida de entrada de los vehículos al casco urbano de Alcalá de Xivert desde la N340.

En el siguiente gráfico se muestra la intensidad horaria durante uno de los días laborales tipo analizados. En él se puede observar que, a lo largo del día, los niveles de tráfico salientes y entrantes son similares y que únicamente en la franja horaria de la tarde, la entrada de vehículos es superior a la salida.

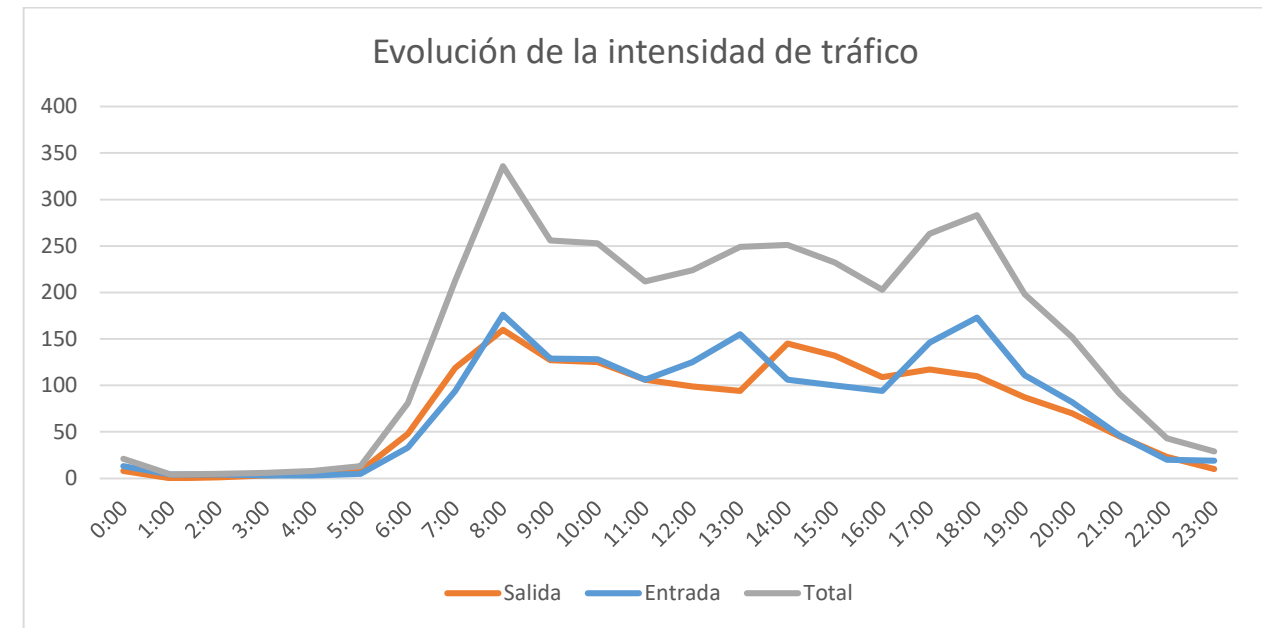


Ilustración 59. IMD en acceso General Cucala. En azul, IMD en sentido entrada hacia Alcalá Centro. En naranja, IMD en sentido de salida. En gris, IMD resultante de la suma del tráfico en ambos sentidos. Fuente: Elaboración propia

El análisis del aforo de vehículos entrantes para distintos días de la semana muestra un pico similar entre las 08-09h y las 18-19h, entorno a los 300-350 vehículos/hora. La hora punta de entrada se produce entre el intervalo de las 08h-09h y es muy similar al registrado en la franja horaria 18-19h. La salida registra la intensidad máxima en la franja horaria de 08-09h.

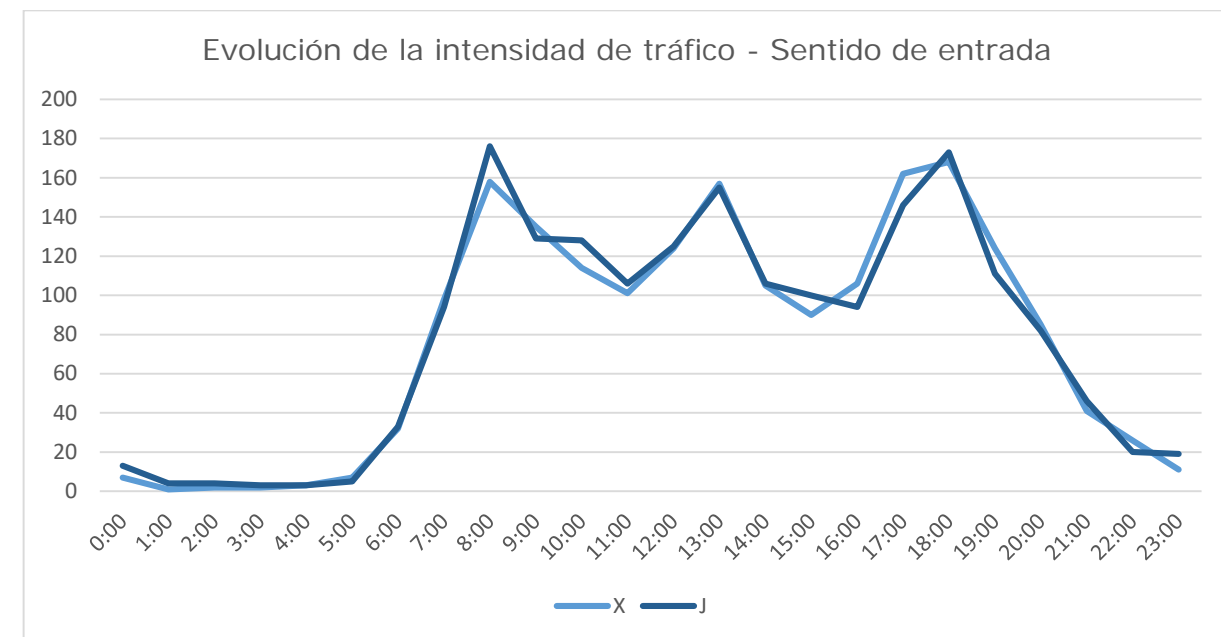


Ilustración 60. IMD en acceso General Cucala. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente: Elaboración propia

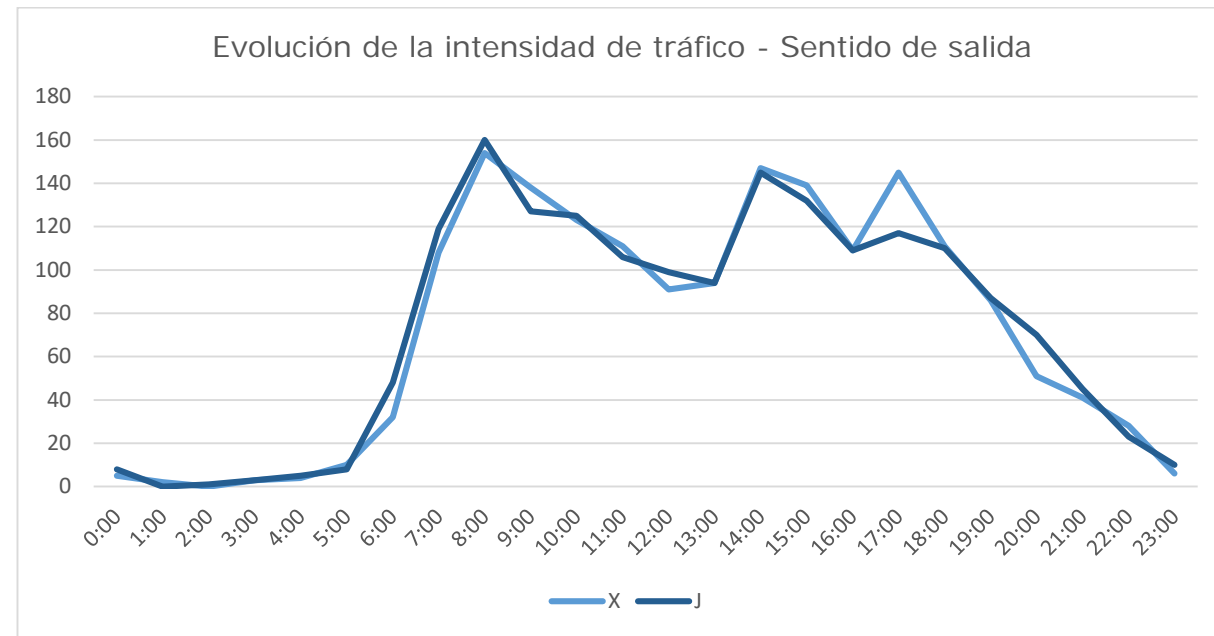


Ilustración 61. IMD en acceso General Cucala. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

### Aforo 18. Calle Barón Alcahali

El acceso por calle Barón Alcahali conecta la zona industrial con la N340 y también supone el acceso norte al casco urbano de Alcalá de Xivert.

El aforo se ha ubicado a la entrada desde la N340, antes de llegar a la rotonda de acceso al casco urbano. Se trata de una vía de un carril por sentido. Los registros que se muestran a continuación se corresponden a los días miércoles 7 y jueves 8 de noviembre.



Ilustración 62. Ubicación del aforo en acceso Barón Alcahali. Fuente: Fotografía realizada el día de la colocación de los aforos

Respecto del análisis de la IMD, se observa que el número de vehículos entrantes (IMD=800) es ligeramente inferior al número de vehículos salientes (IMD=850).

En el siguiente gráfico se muestra la intensidad horaria durante uno de los días laborales tipo analizados. En él se puede observar que, a lo largo del día, los niveles de tráfico salientes y entrantes son similares.

El análisis del aforo de vehículos entrantes para distintos días de la semana muestra un pico entre las 10-11h entorno a los 400 vehículos/hora. La hora punta de entrada que se produce entre el intervalo de las 11h-13h y es superior al registrado en la franja horaria 18-20h. La salida registra la intensidad máxima en la franja horaria de 08-09h con cerca de 350 veh/hora.

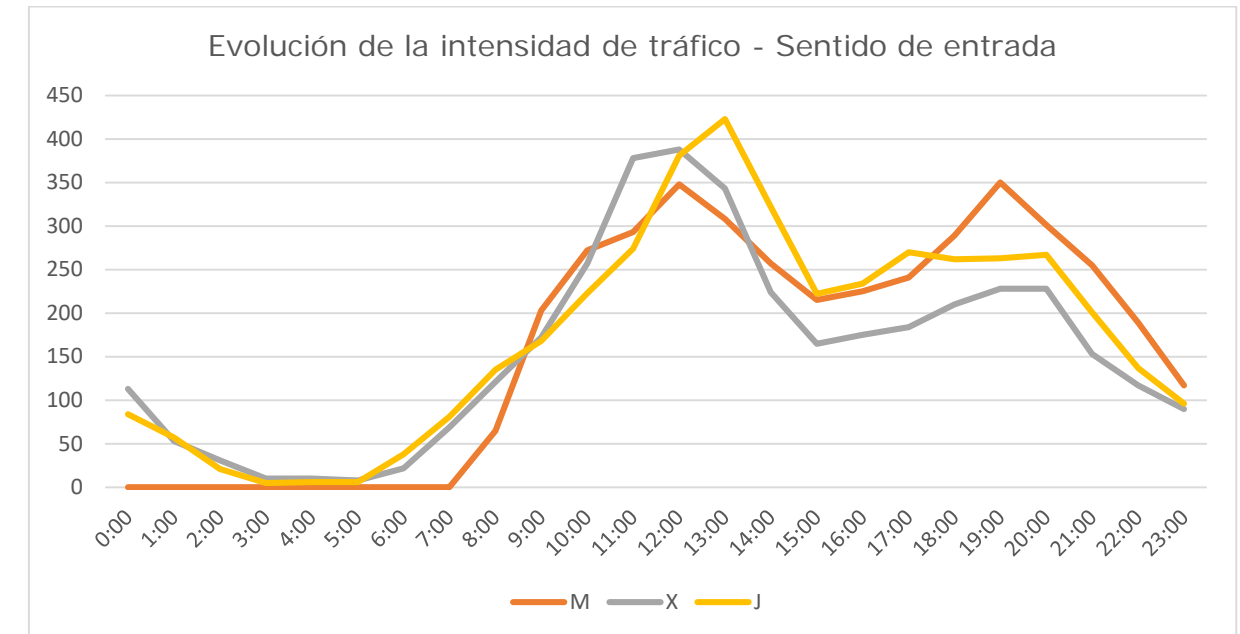


Ilustración 63. IMD de CV-142 en sentido entrada hacia Alcossebre Centro. Se muestran las IMD para distintos días de la semana.

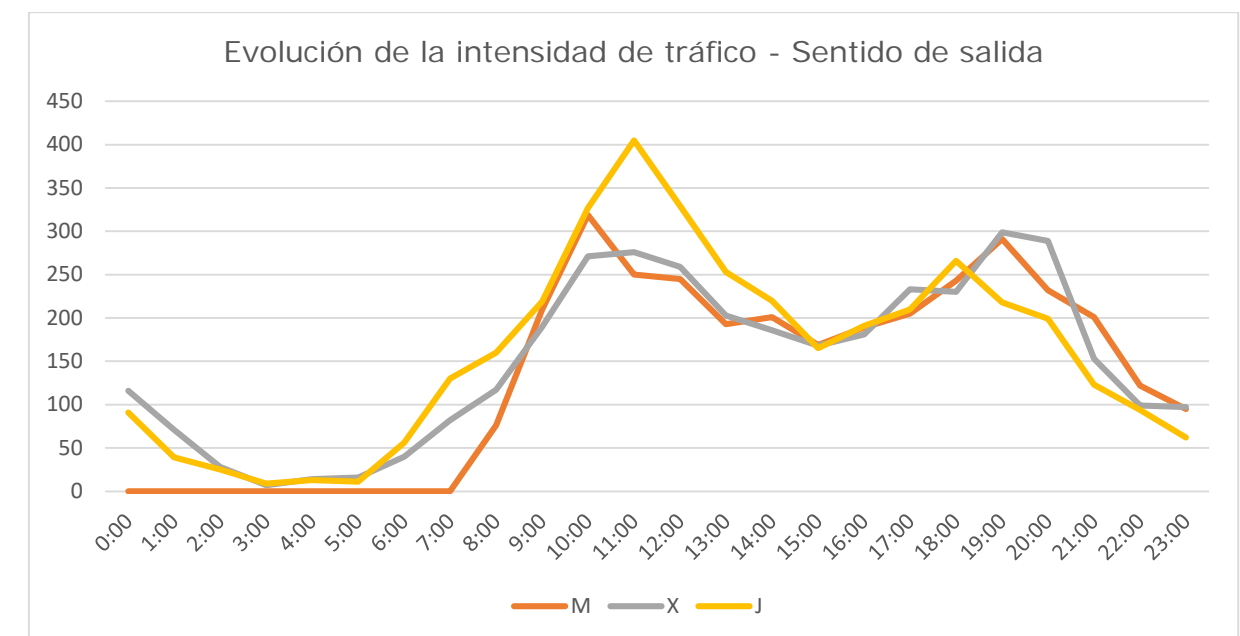


Ilustración 64. IMD de CV-142 en sentido salida desde Alcossebre Centro. Se muestran las IMD para distintos días de la semana

### Flujos de tráfico en el interior de la ciudad

El tráfico interno representa aquellos viajes que tienen tanto su origen como su destino en puntos ubicados en el interior del municipio. El ámbito de estudio se ha acotado al núcleo urbano de Alcossebre por tratarse de una zona especialmente sensible al tráfico estival.

El concepto de intensidad de tráfico se entiende como número de vehículos que pasa a través de una sección fija de una carretera por unidad de tiempo. Las unidades más usadas son vehículos/hora (intensidad horaria) y vehículos/día (intensidad diaria). En las tablas de resultados se muestra la ubicación de los aforos, la Intensidad Horaria y la hora a la que se produce ha realizado el aforo.

		Vía	Sentido	IMD	IMH	hora IMH
Viales de penetración	1	Ctra. Las Fuentes	Entrada	3,300	347	11:00
			Salida	3,000	281	13:00
	2	CV-142	Entrada	4,000	388	12:00
			Salida	3,600	299	19:00
Total vías penetración				13,900		
		Vía	Sentido	IMD	IMH	hora IMH
Viales interiores	3	C/ Piber	Entrada	3,000	277	12:00
			Salida	3,000	294	11:00
	4	C/ Malentivet	Entrada	1,100	130	14:00
			Salida	1,100	138	11:00
	5	Paseo Marítimo	Entrada	2,500	181	11:00
			Salida	2,300	191	20:00
	6	C/ Aralar	Entrada	400	36	20:00
			Salida	400	37	10:00
	7	C/ L'Atall - Las Fuentes	Entrada	775	72	12:00
			Salida	775	61	21:00
	8	C/ Benet	Salida	4,000	348	11:00
	9	Campament	Entrada	3,500	294	12:00
	10	Camí l'Atall -Alcossebre	Entrada	1,100	80	11:00
			Salida	3,300	287	19:00
	11	Camí l'Atall - Punta del Carregador	Entrada	2,200	189	12:00
Salida			3,500	308	20:00	
12	C/ Colón	Entrada	2,500	243	12:00	
		Salida	1,000	111	10:00	
13	Av. Valencia	Entrada	2,600	230	12:00	
		Salida	2,100	217	11:00	
14	Av. Blasco Ibáñez	Entrada	1,200	130	11:00	
		Salida	2,000	178	11:00	
15	C/ Irta	Entrada	400	48	10:00	
		Salida	550	73	11:00	

Tabla 14. Resumen de los aforos de espiras con la ubicación, la IMD, la IMH y la hora a la que se produce la IMH. Fuente. Elaboración propia

Se ha hecho un análisis de las principales vías de Alcossebre con el objetivo de conocer el comportamiento de la movilidad en la época estival para poder lanzar hipótesis de comportamiento cuando se realice el documento de propuestas.

Para cada una de las vías, se ha instalado un aforador automático que ha permitido contabilizar el número de vehículos que atraviesan esa intersección durante el periodo analizado.

En los resultados se muestra una gráfica donde puede observarse el comportamiento de la intensidad de vehículos a lo largo del día.

Se analiza también la hora a la que se producen las mayores intensidades. Este tipo de análisis suele guardar relación con las horas que se produce la entrada y salida de la jornada laboral, pero en el caso analizado, debido a las características del municipio y especialmente de Alcossebre, las horas en que se producen las intensidades punta guardan relación con los hábitos de desplazamientos en época vacacional y las intensidades punta se producen hacia el mediodía y durante la última hora de la tarde.

El esquema de aforos y los resultados se muestran a continuación. Se ha tratado de sectorizar en la medida de lo posible para conocer los desplazamientos según la zonificación propuesta.



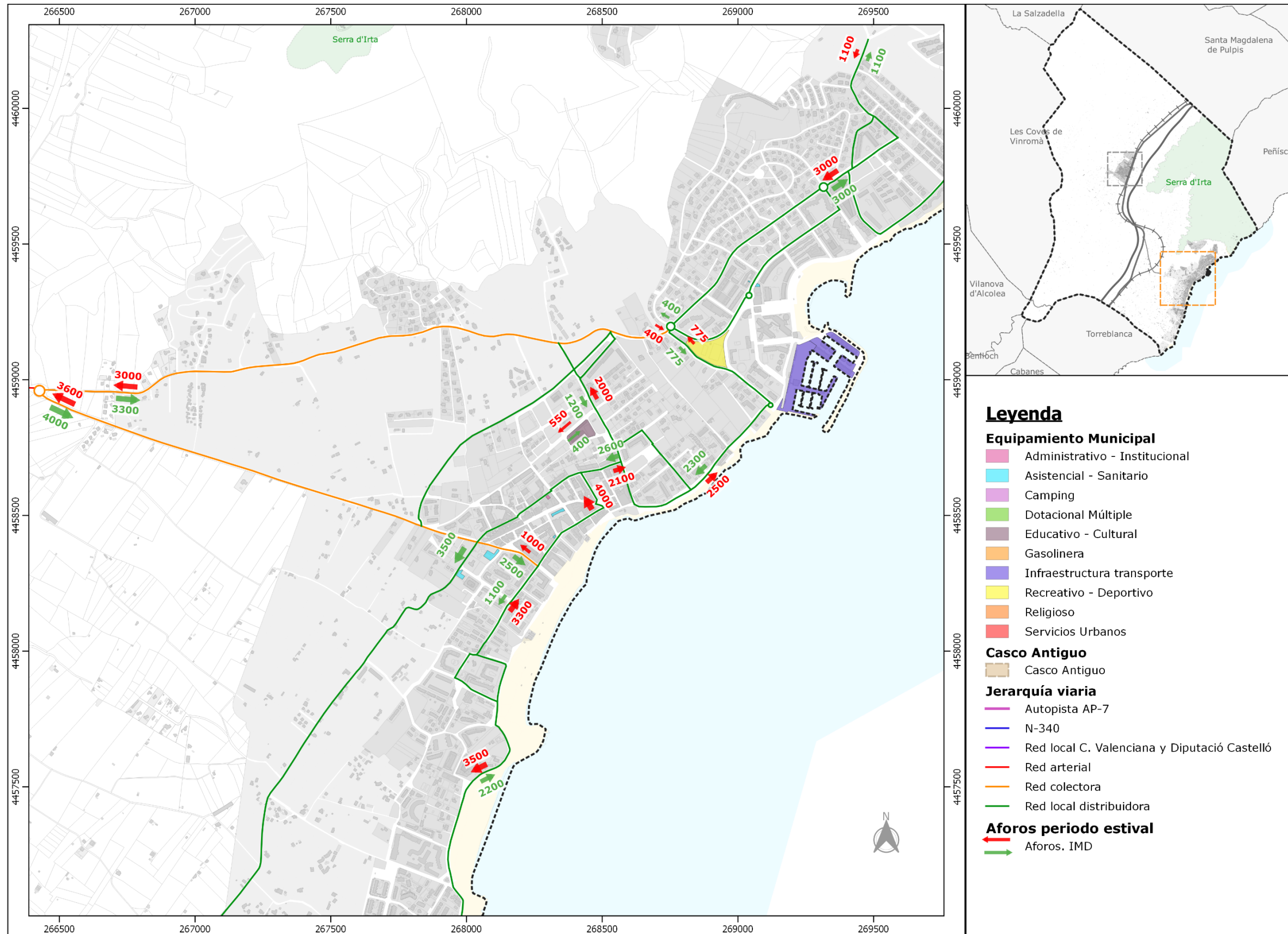


Ilustración 65. Flujo interno de vehículo privado en núcleo urbano de Alcossebre en jornada estival (veh/día). Fuente. Elaboración propia

### Aforo 3. Calle Piber. Junto a la rotonda Plaza Tanduary

La calle Piber es una vía de un carril por sentido que vertebra toda la zona situada al norte de la zona Las Fuentes. El aforo se ha ubicado junto a la rotonda Plaza Tanduary. El aforo se instaló el viernes 17 de agosto y permaneció instalado hasta el martes 21 de agosto.



Ilustración 66. Ubicación del aforo 3. Imagen tomada en Carretera de Las Fuentes. Fuente. Fotografía realizada el día del aforo

La IMD registrada en esta vía es de 6.000 vehículos, siendo el volumen de vehículos entrantes igual al de salientes.

El patrón de comportamiento del tráfico a lo largo de la vía se corresponde con el típico de las zonas de costa en época estival, donde se producen puntas entre las 10h y las 13h debido al desplazamiento de turistas hacia las playas, y entre las 19h y las 21h, cuando la gente vuelve hacia sus hogares o se desplaza hacia otras zonas de ocio.

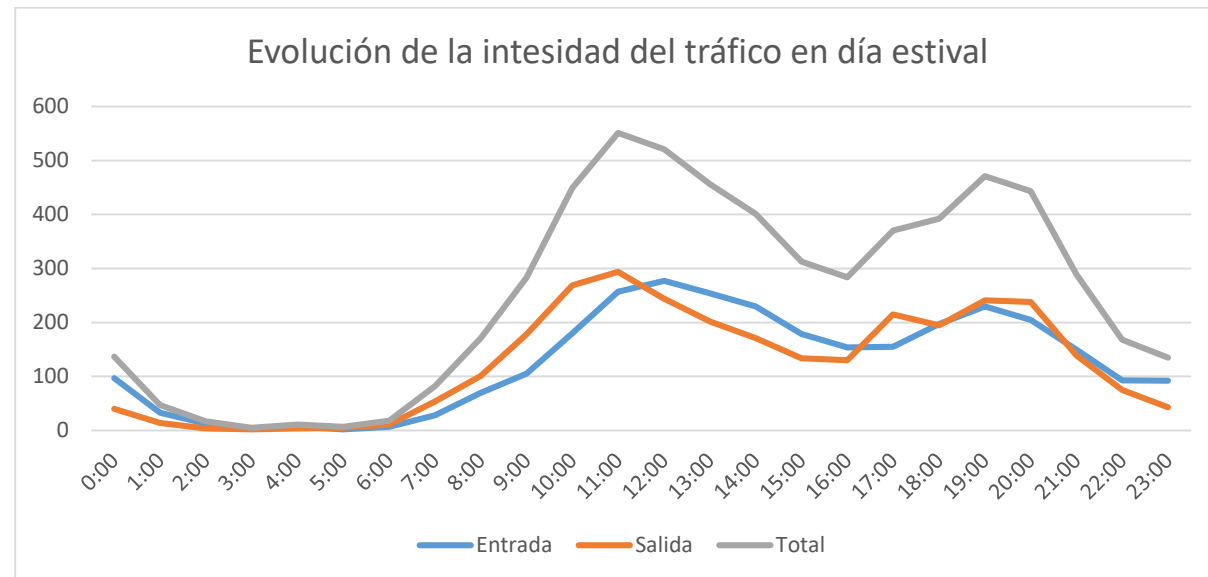


Ilustración 67. IMD Carretera CV-142. En azul, IMD en sentido de entrada hacia Alcossebre. En naranja, IMD en sentido de salida desde Alcossebre. En gris, IMD en ambos sentidos. Fuente. Elaboración propia

El análisis de la IMH en sentido de entrada hacia la Serra d'Irta muestra dos puntas, una entre las 11h y las 14h, con intensidades cercanas a 300 vehículos/hora; y otra entre las 18 y las 20h, cuando la IMH oscila entre los 200 y los 250 vehículos/hora. En las horas valle del día el tráfico es próximo a los 150 vehículos/hora.

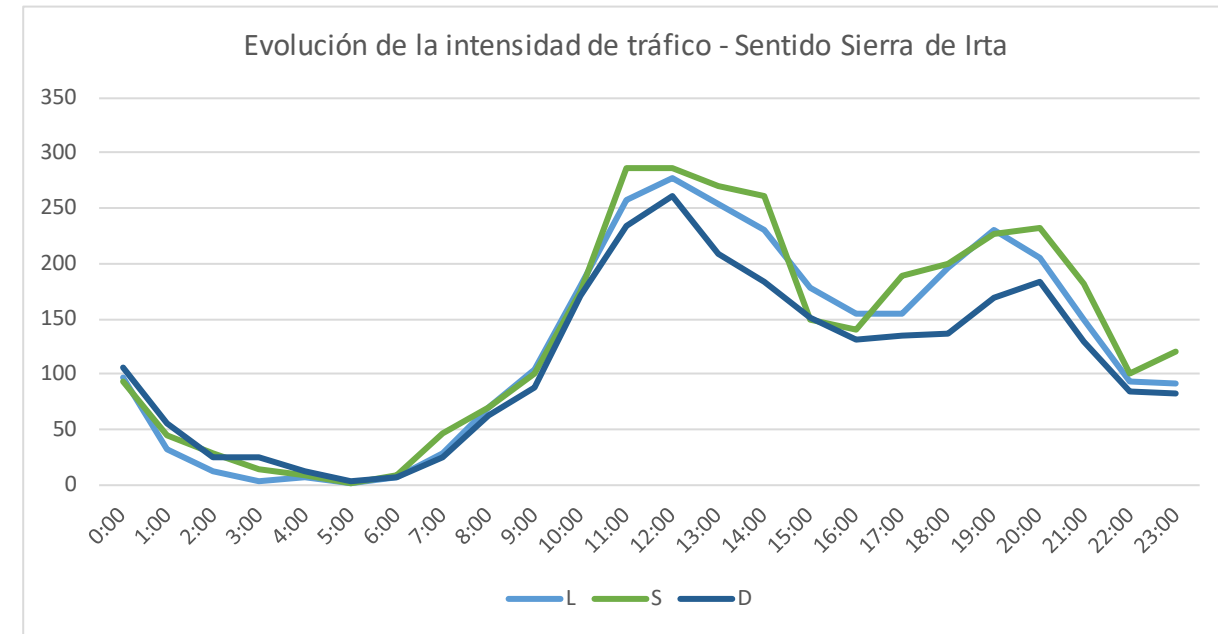


Ilustración 68. IMD de entrada hacia Sierra de Irta por calle Piber. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

En sentido salida, se observa un pico del IMH entre las 11h y las 12h, donde se llegan a alcanzar los 300 vehículos/hora en sábado y cifras muy cercanas en lunes, siendo algo más discretas en domingo. Las horas pico vespertinas son las comprendidas entre las 17h y las 20h de la tarde, cuando se registra un tráfico de 250 vehículos/hora en los tres días analizados.

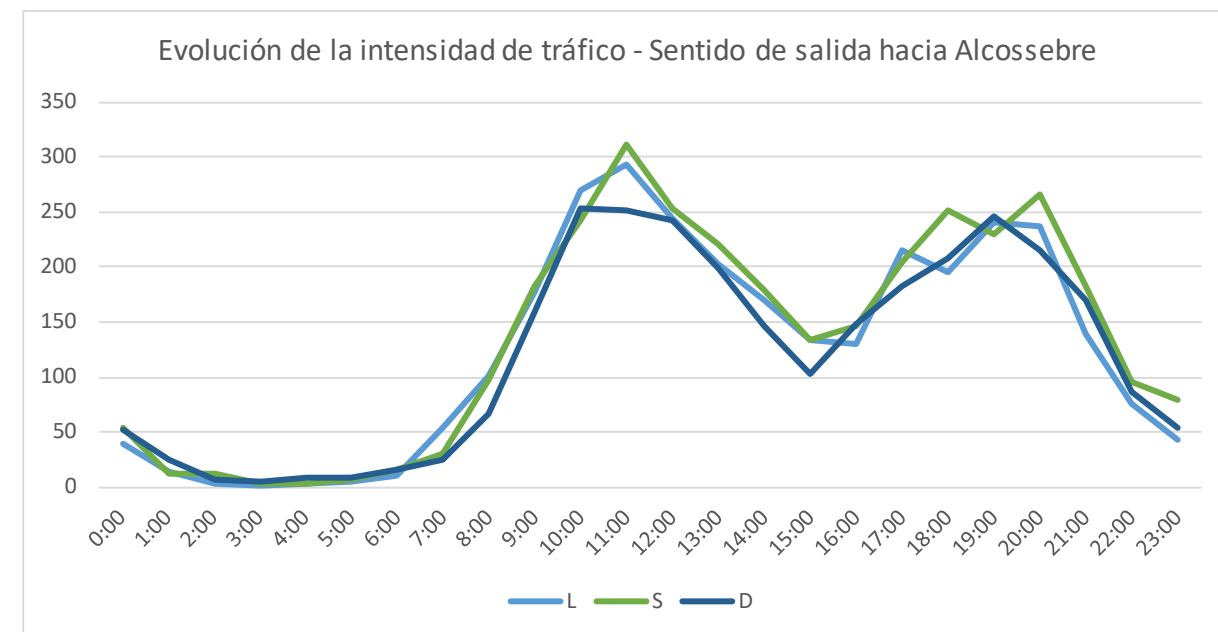


Ilustración 69. IMD de salida hacia Alcossebre por calle Piber. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

Como se ha comentado anteriormente, la escasa variabilidad de la IMD con independencia del día de la semana responde al comportamiento clásico del tráfico en municipios costeros durante el periodo estival.

Por otro lado, también se ha llevado a cabo un análisis de la distribución del tráfico entre vehículos ligeros y pesados a lo largo del vial. El resultado de dicho análisis es que el 97% de los vehículos que se desplazan hacia/desde la Serra d'Irta son ligeros, mientras que sólo un 3% son pesados.

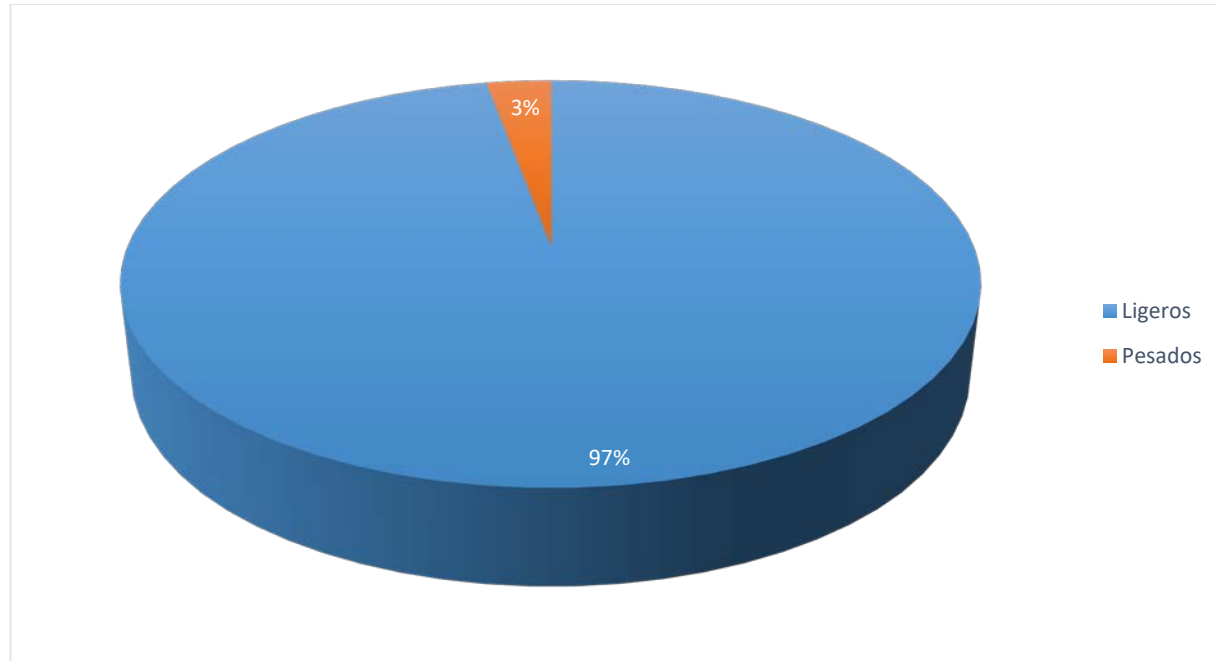


Ilustración 70. Distribución por tipo de vehículos en CV-142. Fuente. Elaboración propia.

Por último, el análisis de velocidad desprende que el 99% de los vehículos circula a la velocidad adecuada en el punto de medición, establecida en 50km/h.

No obstante, se han identificado excesos de velocidad que alcanzan valores superiores a los 80 km/h.

#### Aforo 4. Calle Malentivet

La calle Malentivet se encuentra ubicada a la salida de la zona las Fuentes en dirección a Marcolina y El Pinar.

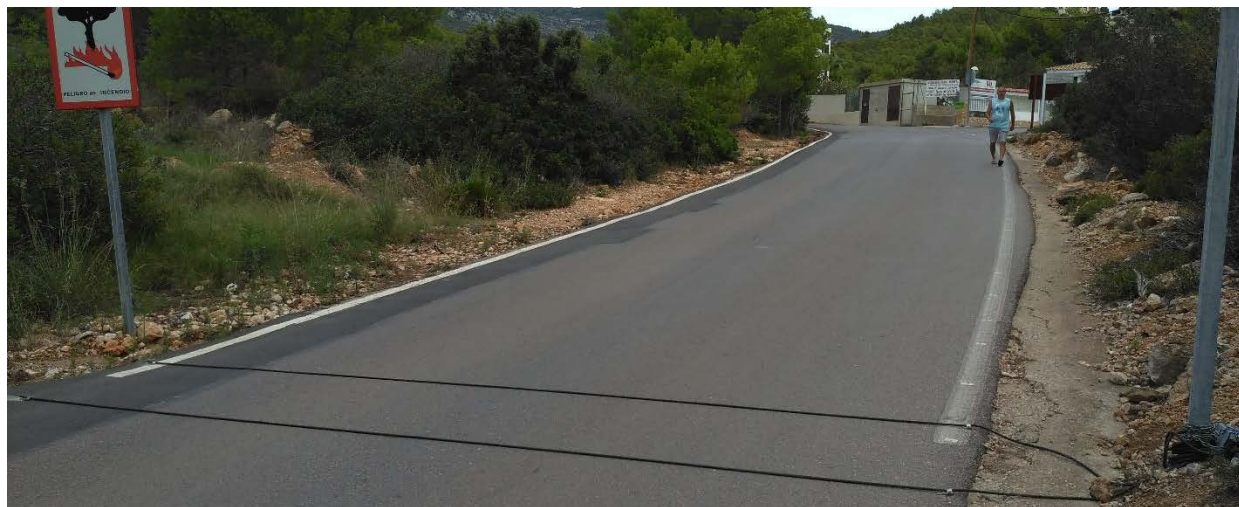


Ilustración 71. Ubicación del aforo en Calle Malentivet. Fuente: Fotografía realizada el día de la colocación de los aforos.

En este vial se realizaron mediciones de los aforos el sábado 18 y el domingo 19 de agosto de 2018.

Del análisis de los resultados de este aforo se desprende que el IMD es de 2.200 vehículos, siendo el número de vehículos que circulan hacia las urbanizaciones aproximadamente igual al número de vehículos que circula en sentido opuesto. Este comportamiento es característico de zonas residenciales donde solamente existe un vial de entrada y salida.

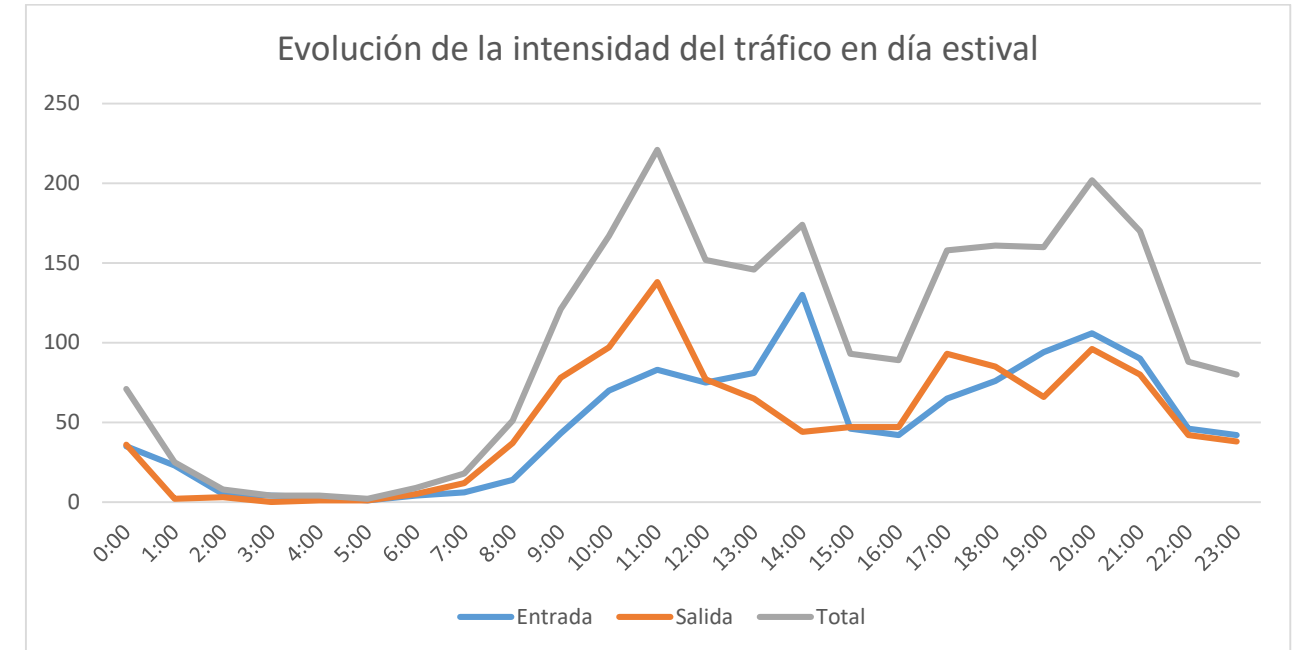


Ilustración 72. IMD Carretera CV-142. En azul, IMD en sentido de entrada hacia Alcossebre. En naranja, IMD en sentido de salida desde Alcossebre. En gris, IMD en ambos sentidos. Fuente. Elaboración propia

Las curvas de distribución del tráfico entrante y saliente poseen un patrón de comportamiento común para el sábado y el domingo, cosa que no impide que se observen algunos elementos de distinción.

Para empezar, en el sentido entrada hacia las urbanizaciones y Santa Llúcia se observa un pico diurno entre las 12h y las 14h, siendo este más evidente para el día sábado 18 de agosto, cuando la IMH es de aproximadamente 130 vehículos/hora, que para el domingo 19, cuando no se superan los 100 vehículos/hora. En horario vespertino durante ambos días se registra un volumen de tráfico similar, si bien éste es ligeramente superior también durante el sábado. La hora punta de tráfico vespertino se sitúa entre las 19h y las 20h, con una IMH entre los 90 y los 100 vehículos hora.

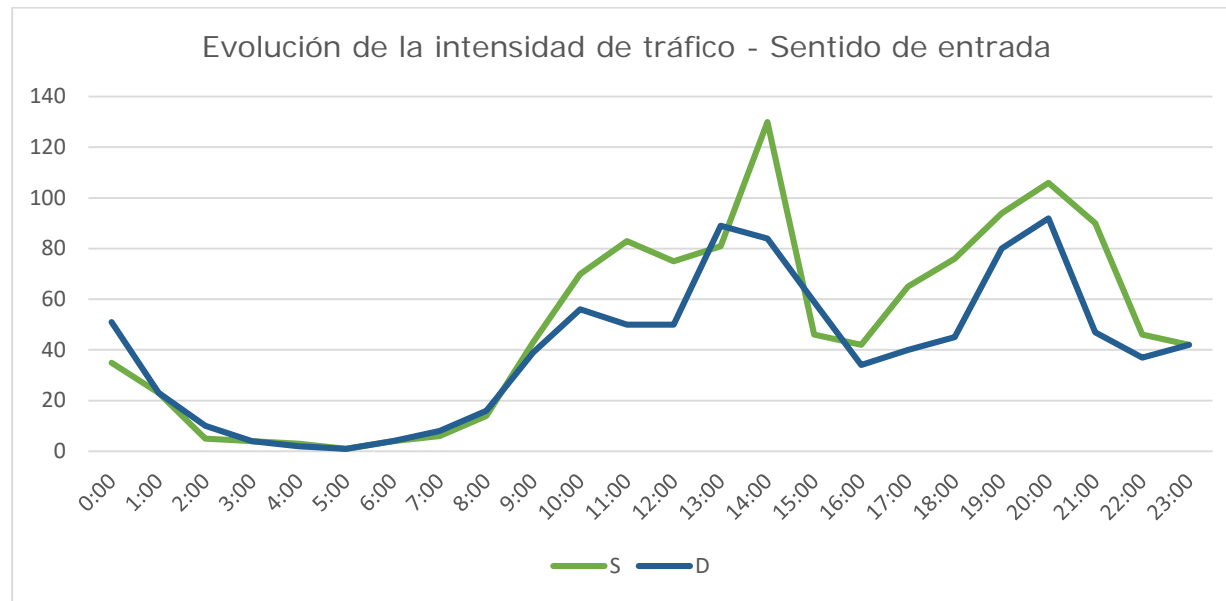


Ilustración 73. IMD de entrada hacia Santa Llúcia, Marcolina y El Pinar a través de Calle Malentivet. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

En relación al tráfico saliente, se observa que existe un pico muy pronunciado (IMH = 140 vehículos/hora) entre las 10h y las 11h el sábado 18 de agosto. Éste es de menor intensidad (IMH = 100 vehículos hora) en fecha domingo 19 de agosto y se registra una hora antes, entre las 09h y las 10h. Por otro lado, el tráfico de vehículos durante la tarde es más elevado también durante el sábado, con cifras que superan los 80 vehículos/hora entre las 16h y las 18h y entre las 19h y las 21h. En domingo, el comportamiento del tráfico vespertino es menos variable y de menor entidad, oscilando entre los 65 vehículos/hora y los 80 vehículos/hora entre las 16h y las 21h.

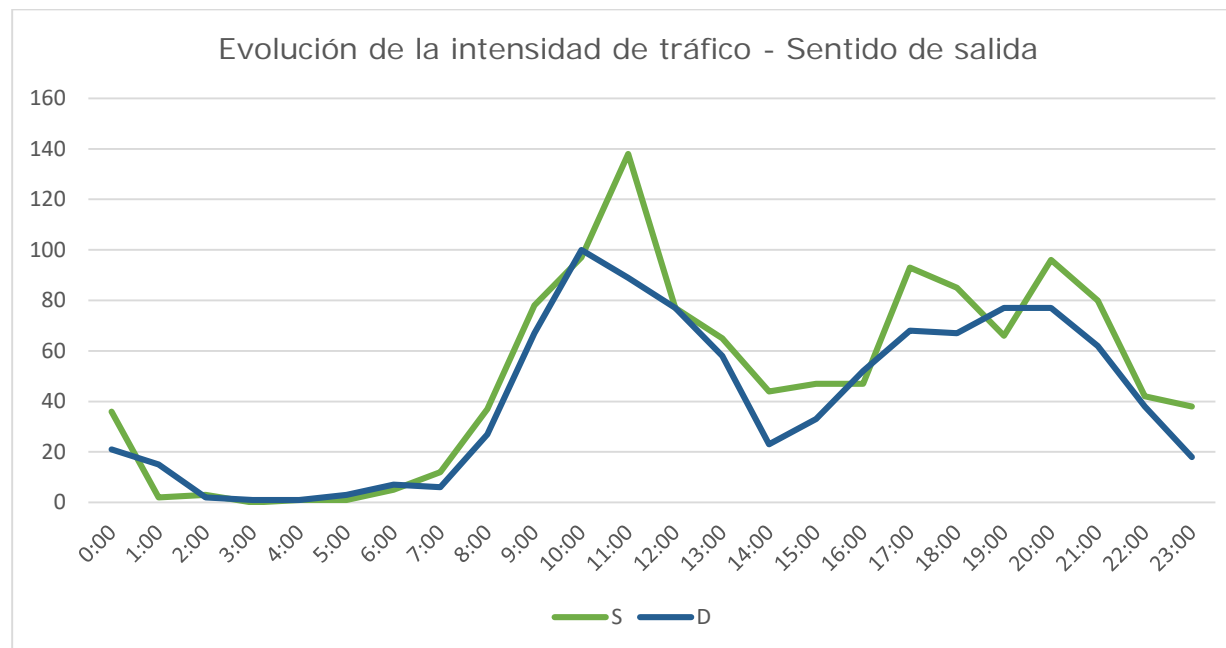


Ilustración 74. IMD de salida desde Santa Llúcia, Marcolina y El Pinar hacia Alcossebre Las Fuentes a través de Calle Malentivet. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

En relación a la tipología de vehículos, el tráfico de vehículos pesados es residual (entorno al 2%).

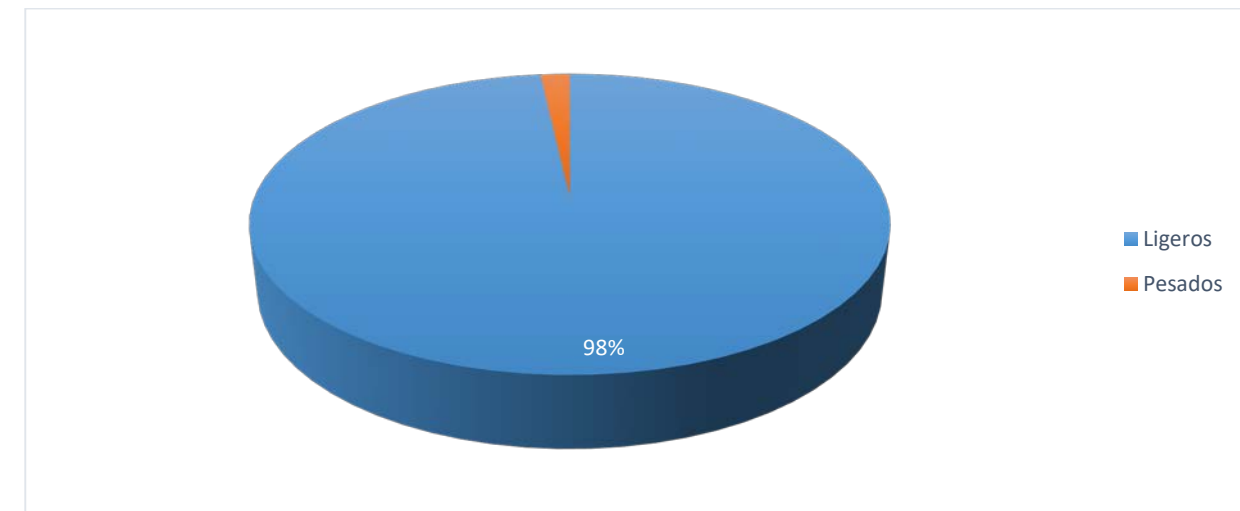


Ilustración 75. Distribución por tipo de vehículos en CV-142. Fuente. Elaboración propia.

Por último, se analizó la velocidad de los vehículos en el punto de medida, donde la velocidad máxima permitida es de 40 km/h. El análisis de velocidad concluye que más de la mitad de los vehículos que circulan por la vía superan dicho límite máximo. Este tipo de comportamiento puede explicarse con la delimitación del espacio viario, que pasa de un ámbito de dominio urbano a un ámbito de dominio rural.

Además, existe un panel de señalización próximo que puede generar confusión doble. Por un lado, éste indica que la velocidad límite del vial es de 50km/h; y por otro, una marca realizada con grafiti sobre el mismo parece indicar que en realidad la máxima velocidad permitida sea de 80km/h.



Ilustración 76. Señalización vertical en las proximidades de la ubicación del aforo.. Fuente: Google Maps.

Así pues, si bien es evidente que el grafiti debe ser eliminado, no parece conveniente colocar dos señales que establecen límites de velocidad diferentes en apenas 5m de distancia, ya que puede generar confusión en los usuarios de la vía. Los datos de los aforos muestran que el volumen de vehículos que excede la velocidad de 50km/h se reduce a un 7% en sentido Alcossebre y a un 12% en sentido urbanizaciones y Santa Llúcia.

**Aforo 5. Paseo Marítimo.**

El Paseo Marítimo se encuentra ubicado entre la Av. Blasco Ibáñez, en su extremo suroeste, y la calle La Pedrera, en el noreste. Se trata ésta de una vía local distribuidora que comunica la zona de Alcossebre Centro con la zona de Las Fuentes, cruzando con el Camí l'Atall en su eje de enlace con la Ctra. Las Fuentes.

Indicar que las medidas correspondientes a este aforo se realizaron a la altura del camí del Palau, en el tramo comprendido entre el camí l'Atall y la calle dels Murs, en la zona III. La fecha de realización de las medidas fue el sábado 18 de agosto.



Ilustración 77. Ubicación del aforo en el Passeig Marítim. Fuente: Fotografía realizada el día de la colocación de los aforos.

El estudio de los resultados muestra que el IMD es de 4.800 vehículos en este punto, siendo el número de vehículos que circulan en sentido Alcossebre centro 2.500 y en sentido Camí l'Atall 2.300. Ello puede ser debido a la mayor facilidad de acceso al Passeig Marítim desde la zona Las Fuentes por el Camí l'Atall.

Por otro lado, el tráfico muestra una evolución creciente hasta alcanzar un pico de 350 vehículos/hora entre las 10h y las 11h. Posteriormente, el tráfico decrece hasta las 15h, cuando registra un mínimo de 150 vehículos/hora, para finalmente volver a crecer hasta llegar a un nuevo pico de 350 vehículos/hora entre las 19h y las 20h. Se observa también que los tráficos de entrada y de salida son similares durante la práctica totalidad del día, existiendo únicamente diferencias significativas entre las 23h y las 0h y entre las 22h y las 23h.

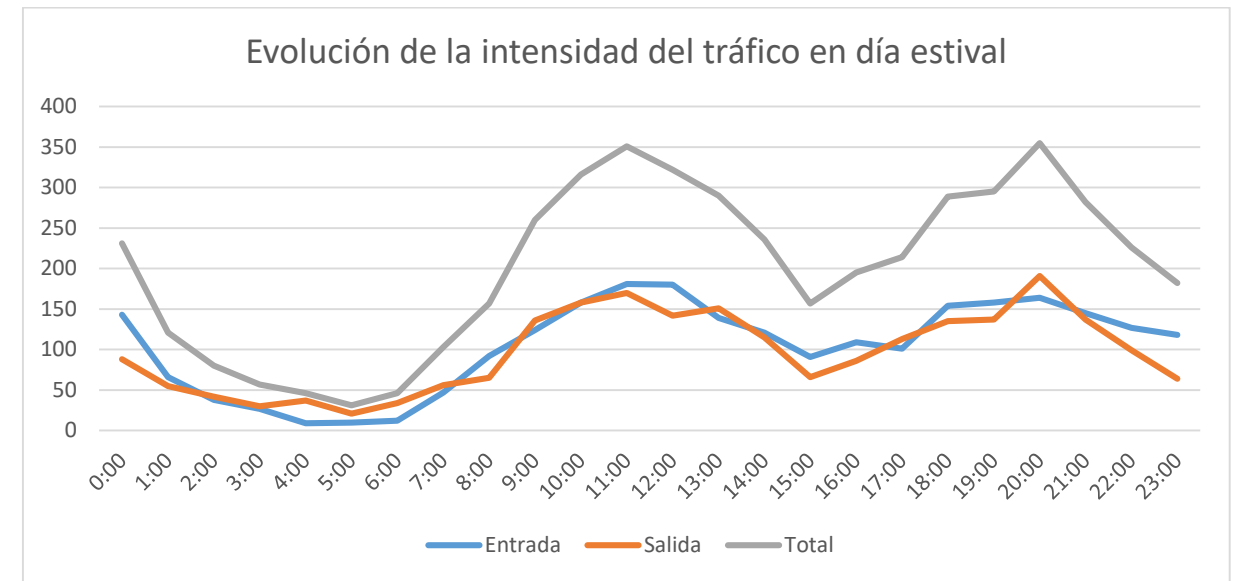


Ilustración 78. IMD Passeig Marítim. En azul, IMD en sentido de entrada hacia Alcossebre Centro. En naranja, IMD en sentido de salida hacia Alcossebre Las Fuentes. En gris, IMD en ambos sentidos. Fuente. Elaboración propia

Las curvas de distribución del tráfico entrante y saliente poseen un patrón de comportamiento común para el sábado y el domingo, cosa que no impide que se observen algunos elementos de distinción.

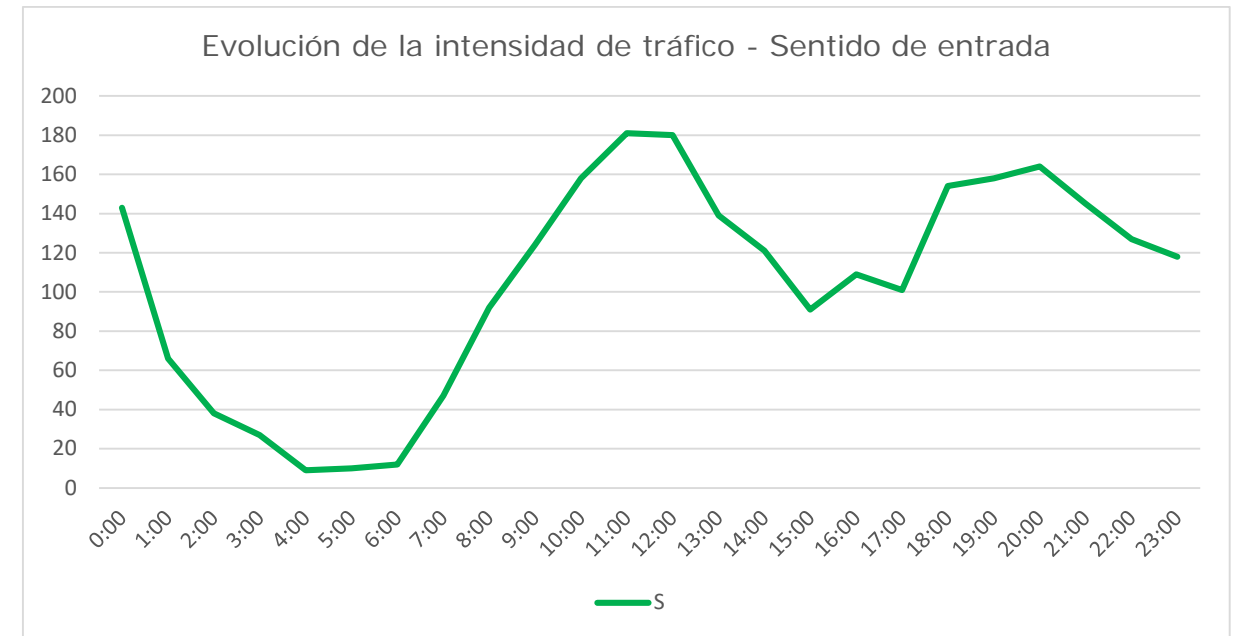


Ilustración 79. IMD de entrada hacia Passeig Marítim desde Calle l'Atall. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

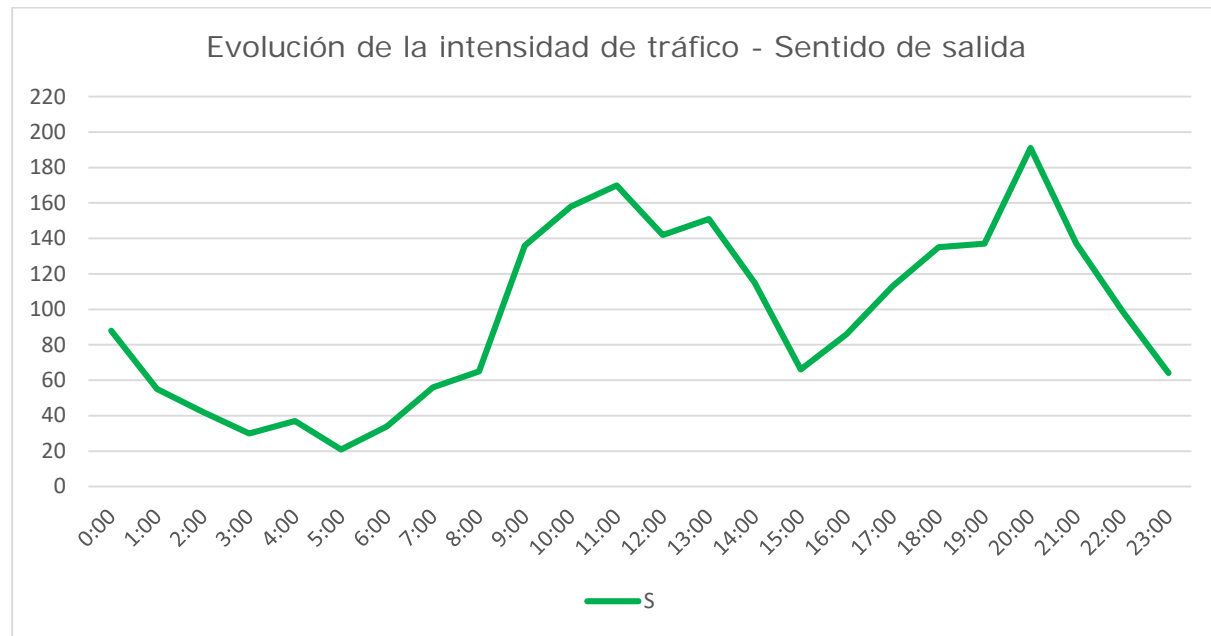


Ilustración 80. IMD de salida desde Passeig Marítim hacia Camí l'Atall. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

**Aforo 6. Calle Aralar. Junto a la rotonda Plaza de Las Fuentes.**

La calle Aralar forma parte de la red local distribuidora del municipio y conecta los vehículos que llegan por la Ctra. Las Fuentes con el sector interior de la zona las Fuentes.

Indicar que las medidas correspondientes a este aforo se realizaron a la salida de la rotonda de acceso a las Fuentes, entre el miércoles 22 y el jueves 23 de agosto.



Ilustración 81. Ubicación del aforo en la C/ Aralar. Fuente: Fotografía realizada el día de la colocación de los aforos

Los resultados de los aforos muestran que una IMD de aproximadamente 400 vehículos en cada sentido de circulación, siendo la IMD resultante de la vía de 800 vehículos.

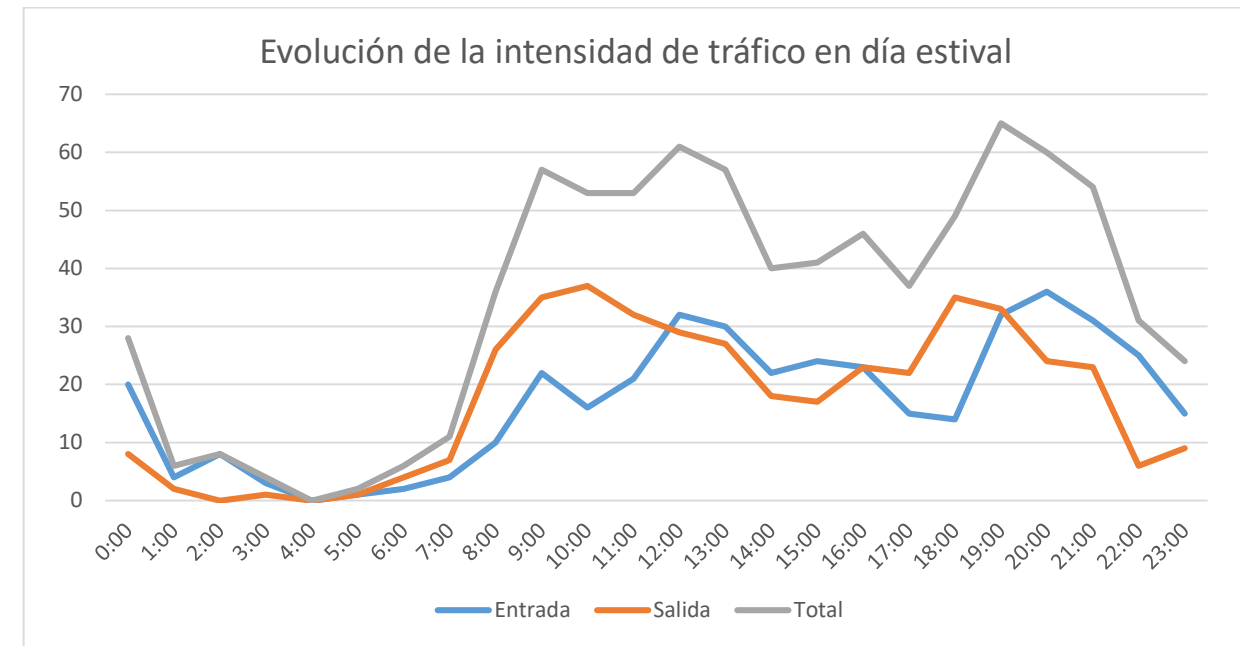


Ilustración 82. IMD Calle Aralar. En azul, IMD en sentido de entrada hacia el sector interior de Las Fuentes. En naranja, IMD en sentido de salida desde el sector interior de Las Fuentes. En gris, IMD en ambos sentidos. Fuente. Elaboración propia

Un análisis más exhaustivo del IMH entrante muestra que el tráfico alcanza su momento pico durante la mañana entre las 10h y las 13h, con un volumen de vehículos próximo a los 30. Por la tarde, el mayor IMH se registra entre las 19h y las 21h.

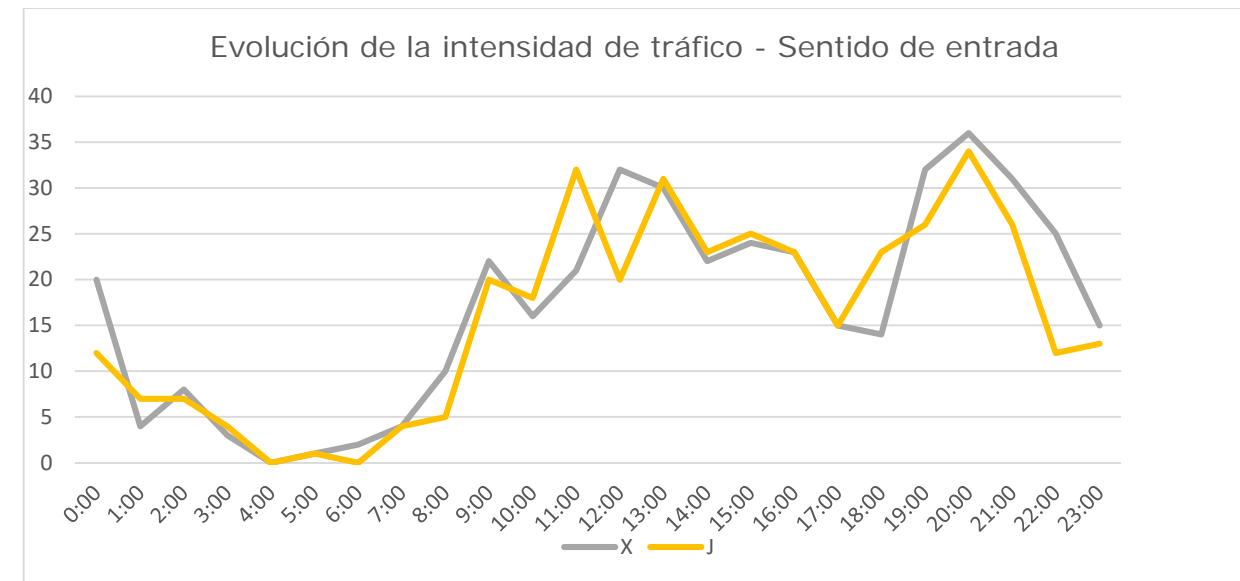


Ilustración 83. IMD de entrada hacia Calle Aralar. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

Por otro lado, el IMH saliente es presenta un pico entre las 9h y las 11h, con niveles próximos a los 40 vehículos/hora y otro entre las 17h y las 19h, con niveles de tráfico que oscilan entre los 28 y los 35 vehículos hora.

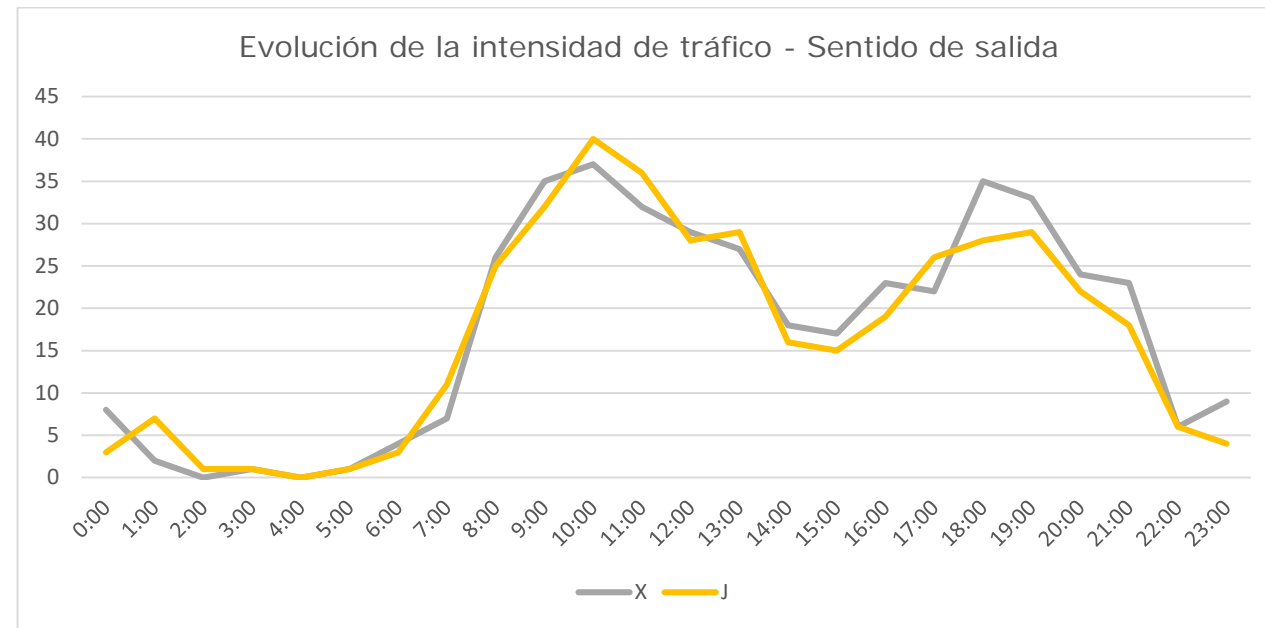


Ilustración 84. IMD de entrada hacia Calle Aralar. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

El volumen de tráfico en esta zona no es significativo.

En cuanto a la tipología de vehículos que circulan por esta vía decir que el 97% son ligeros y solamente un 3% son pesados.

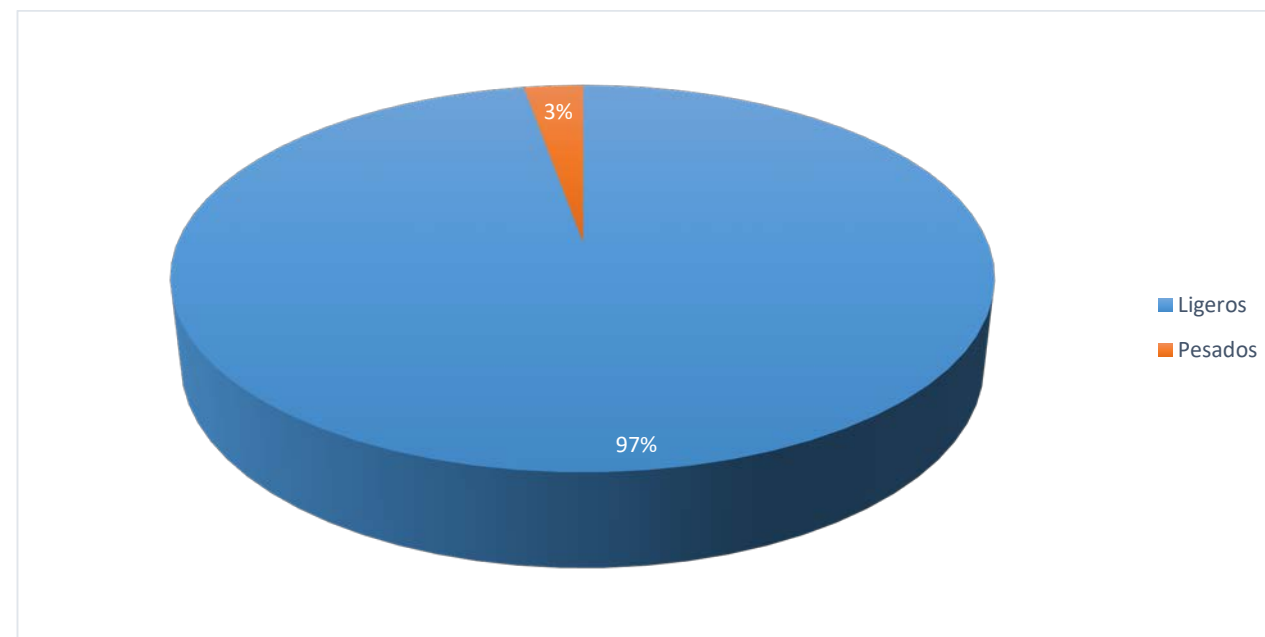


Ilustración 85. Distribución por tipo de vehículos en Calle Aralar. Fuente. Elaboración propia.

Por último, indicar que la velocidad máxima autorizada de 40 km/h es respetada por los vehículos en todo momento.

**Aforo 7. Camí L'Atall. Junto a la rotonda Plaza de Las Fuentes.**

El tramo del Camí l'Atall comprendido entre la rotonda de la Plaza las Fuentes y el Puerto es un eje de distribución de tráfico desde la vía colectora Ctra. Las Fuentes hasta la zona de Alcossebre Centro y Las Fuentes por el Paseo Marítimo.

En este sentido, resulta interesante el análisis del aforo en esta vía por su importancia dentro de la red local distribuidora.

El aforo se colocó a la salida de la rotonda de la Plaza Las Fuentes en sentido Puerto de Alcossebre, realizando medidas entre los días 22 y 23 de agosto.



Ilustración 86. Ubicación del aforo en el Camí l'Atall junto a plaza las Fuentes. Fuente: Fotografía realizada el día de la colocación de los aforos

Los resultados del análisis del aforo muestran que la IMD es de 1550 vehículos día, siendo el reparto equitativo entre los dos sentidos de circulación (entrada/salida de Alcossebre).

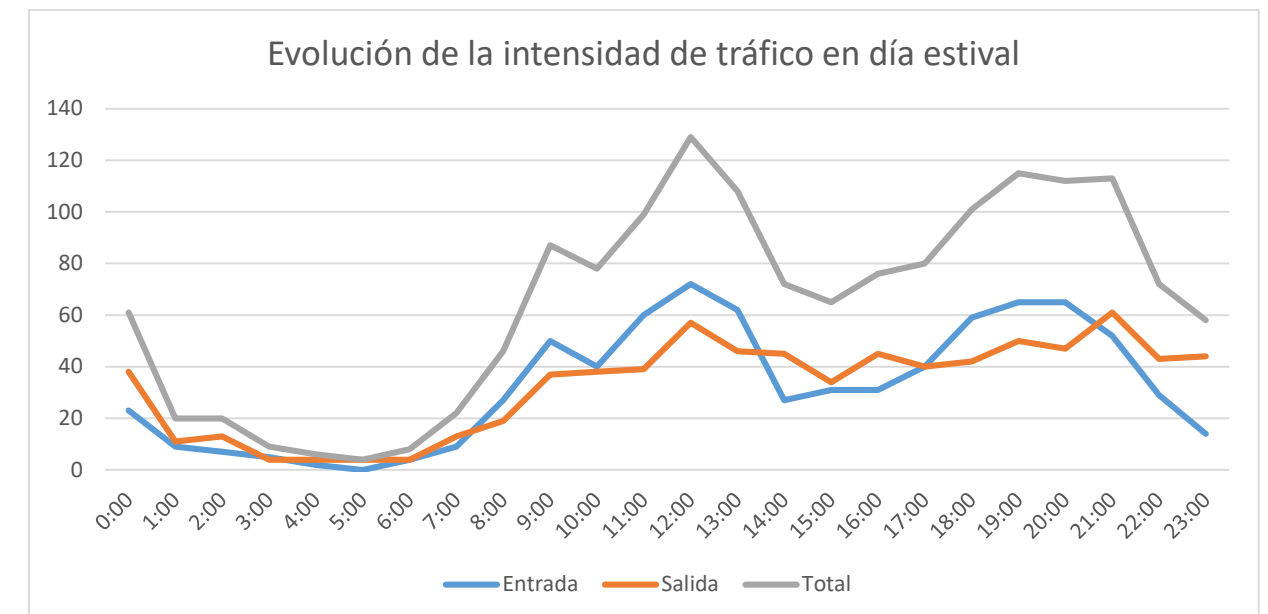


Ilustración 87. IMD Camí l'Atall. En azul, IMD en sentido entrada hacia el Passeig Marítim. En naranja, IMD en sentido de salida. En gris, IMD resultante de la suma del tráfico en ambos sentidos. Fuente. Elaboración propia

Respecto del análisis de la IMD, se observan dos picos en el sentido entrada con valores próximos a los 70 vehículos/hora. El primer pico se registra durante la mañana (entre las 9h

y las 11h el miércoles y entre las 12h y las 13 el jueves), mientras que el segundo se registra durante la tarde (entre las 18h y las 20h ambos días).

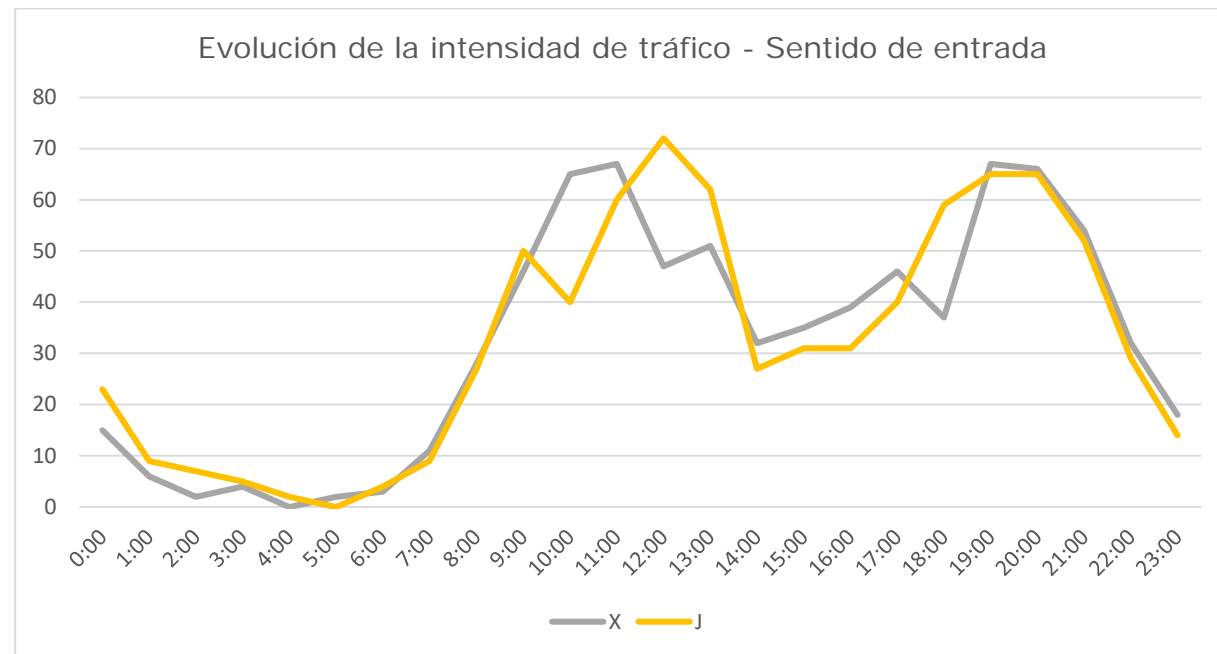


Ilustración 88. IMD de entrada hacia Camí l'Atall desde rotonda Las Fuentes. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

Por otro lado, el tráfico saliente muestra un patrón con varios picos y valles, oscilando el IMD entre 30 y 70 vehículos/hora en miércoles y entre 35 y 65 vehículos/hora en jueves.

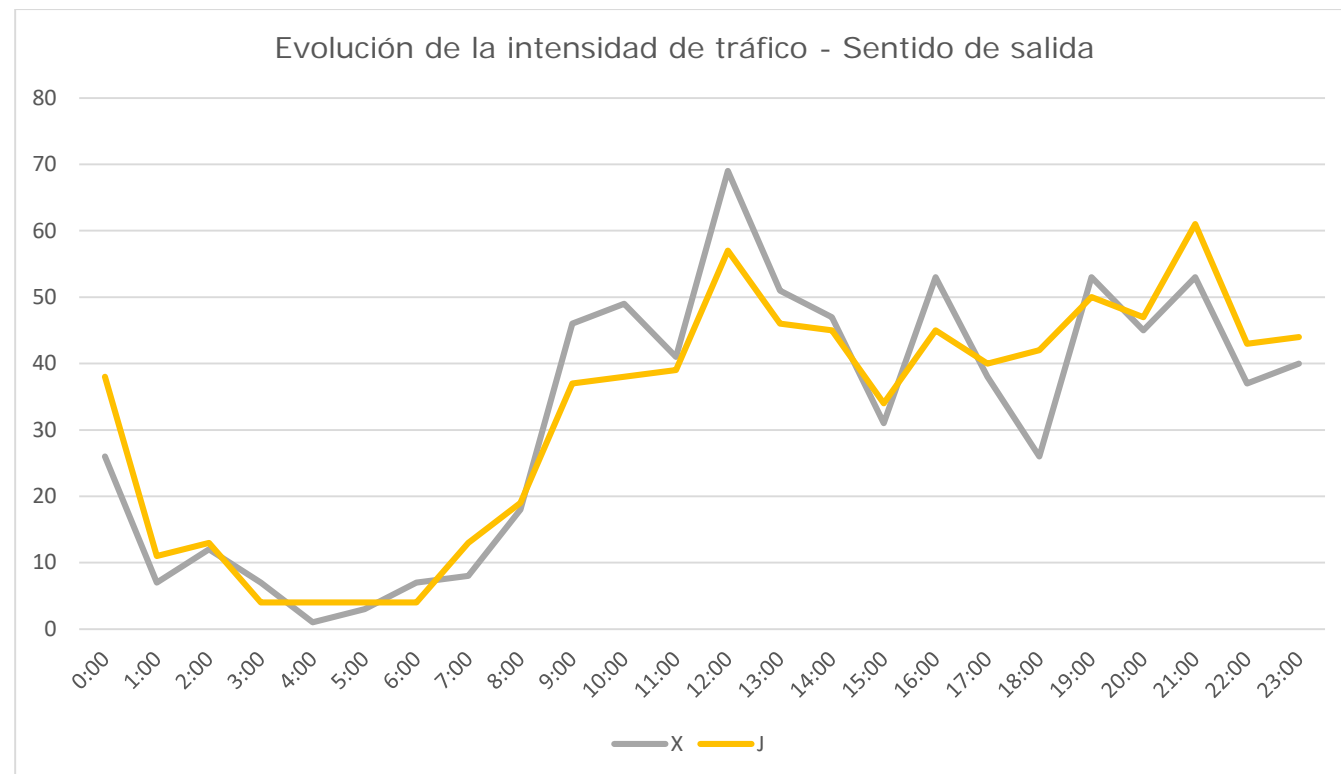


Ilustración 89. IMD de salida desde Camí l'Atall hacia rotonda Las Fuentes. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

En cuanto a la tipología de vehículos que acceden este tramo del Camí l'Atall en uno u otro sentido, decir que únicamente un 4% son pesados.

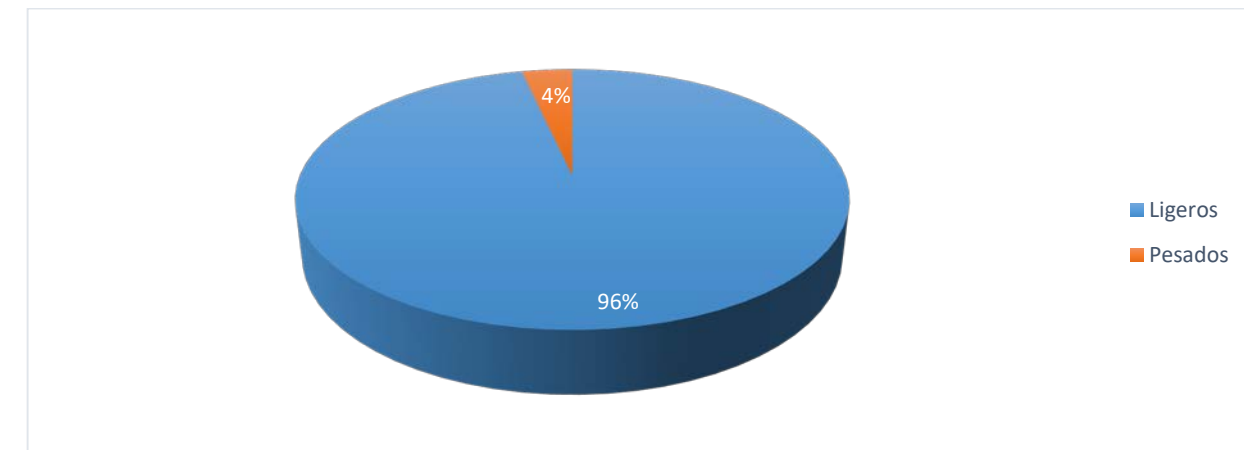


Ilustración 90. Distribución por tipo de vehículos en Camí l'Atall, tramo entre rotonda Las Fuentes y Passeig Marítim. Fuente. Elaboración propia.

Por último, indicar que la velocidad máxima admitida en este tramo de la vía es de 40 km/h. Este límite es respetado por el 96% de los vehículos.

#### Aforo 8. Calle San Benet.

La calle San Benet se encuentra ubicada en la zona III de Alcossebre. Esta vía es de un único sentido de circulación y es un eje principal de salida de los vehículos que se encuentran en el centro histórico de Alcossebre, de ahí la importancia de su análisis.

El aforo se instaló el martes 28 de agosto y permaneció instalado hasta el sábado 1 de septiembre en un punto próximo a la Plaza de la Constitución. En el presente documento, se muestran solamente los resultados obtenidos durante las jornadas completas (miércoles 29, jueves 30 y viernes 31 de agosto).

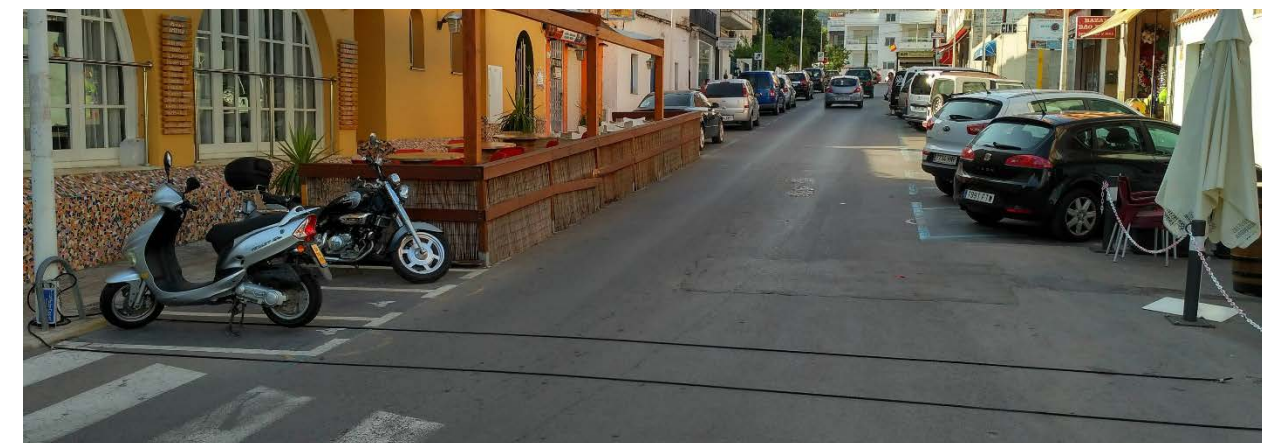


Ilustración 91. Ubicación del aforo en la Calle San Benet, junto a plaza la Constitución. Fuente: Fotografía realizada el día de la colocación de los aforos.

Los resultados del análisis de los aforos muestran que por el vial circulan aproximadamente 4000 vehículos al día. Ello da muestras de la importancia de este vial en la red de movilidad local.



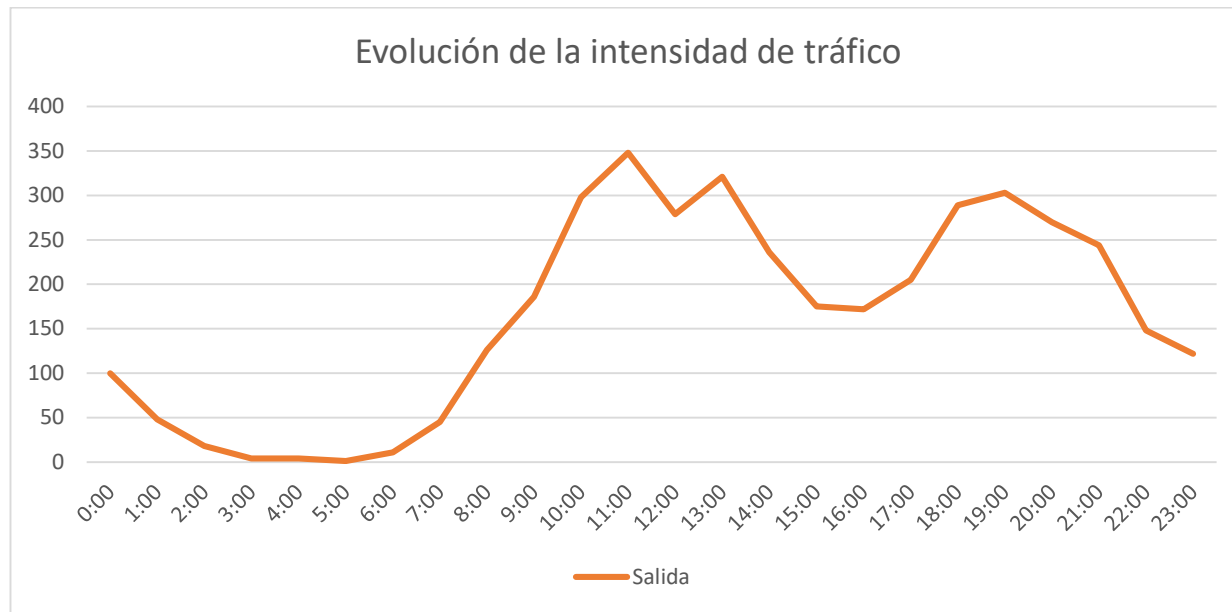


Ilustración 92. IMD en Calle San Benet. Fuente. Elaboración propia

Además, en la siguiente gráfica se muestra que la distribución del tráfico es similar durante los tres días de la semana analizados, alcanzándose valores máximos que oscilan entre los 300 y los 350 vehículos/hora entre las 09h y las 13h de la mañana y alrededor de los 300 vehículos/hora entre las 19h y las 20h de la tarde. Desde las 8h de la mañana y hasta las 23h de la noche el tráfico en esta vía se mantiene por encima de los 200 vehículos/hora.

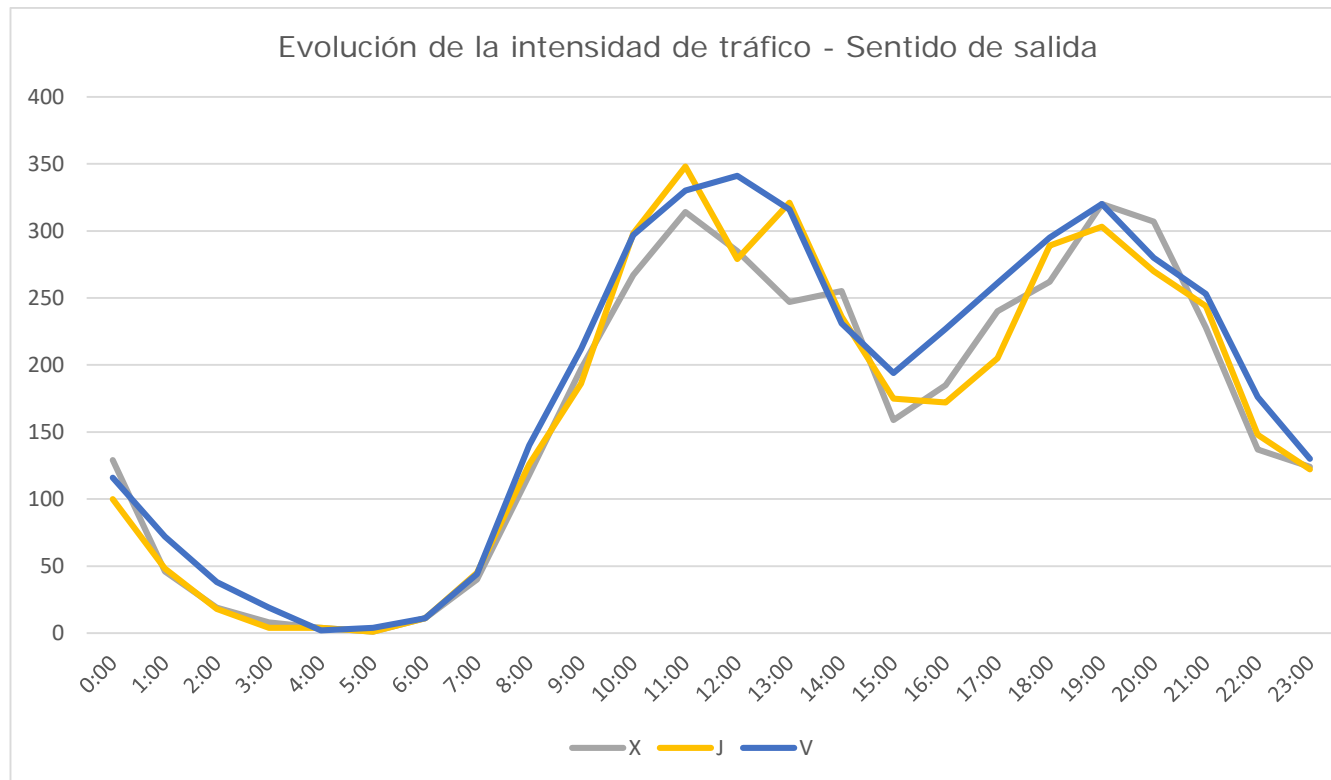


Ilustración 93. IMD de salida desde Calle Sant Benet hacia Av. Valencia. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

Por otro lado, el volumen de vehículos ligeros es de un 96%, cosa que demuestra que no es la vía de salida preferida para los vehículos de transporte de mercancías.

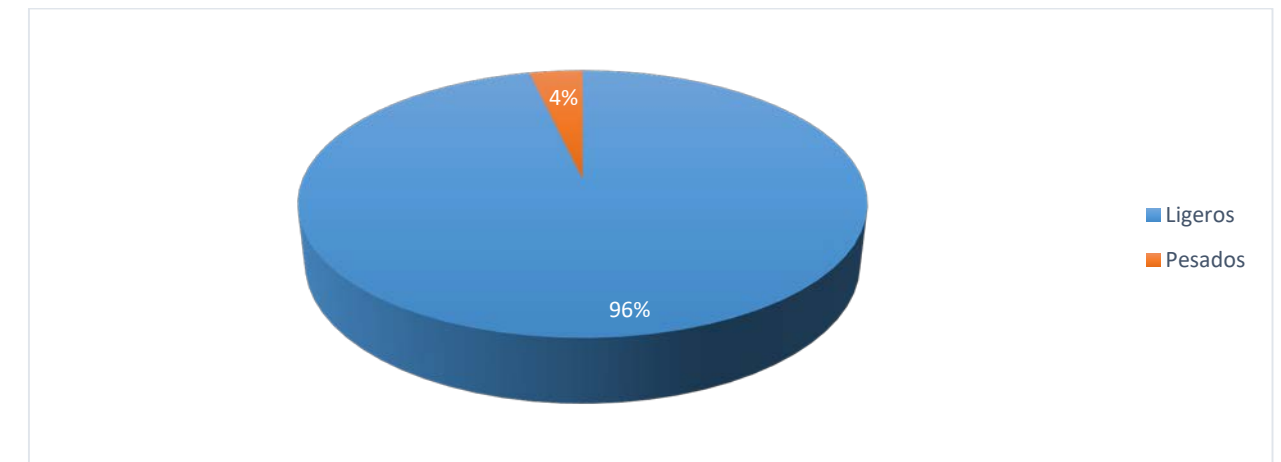


Ilustración 94. Distribución por tipo de vehiculos en Calle San Benet. Fuente. Elaboración propia.

Por último, indicar que existe una limitación de circular a 40km/hora en el vial y que ésta ha sido superada únicamente una vez durante el periodo de muestreo.

**Aforo 9. Calle Campament. Acceso desde calle Colón.**

La calle Campament es un eje paralelo a la costa por el interior, que sirve para unir la calle Colón – CV-142 con las zonas II y III de Alcossebre (vía colectora de entrada/salida al núcleo urbano). Esta vía es de un único sentido de circulación.

El aforo se instaló el viernes 24 de agosto y permaneció instalado hasta el martes 28 en un punto próximo a la Calle Colón. En el presente documento se muestran solamente los resultados obtenidos durante las jornadas completas (sábado 25, domingo 26 y lunes 27 de agosto).

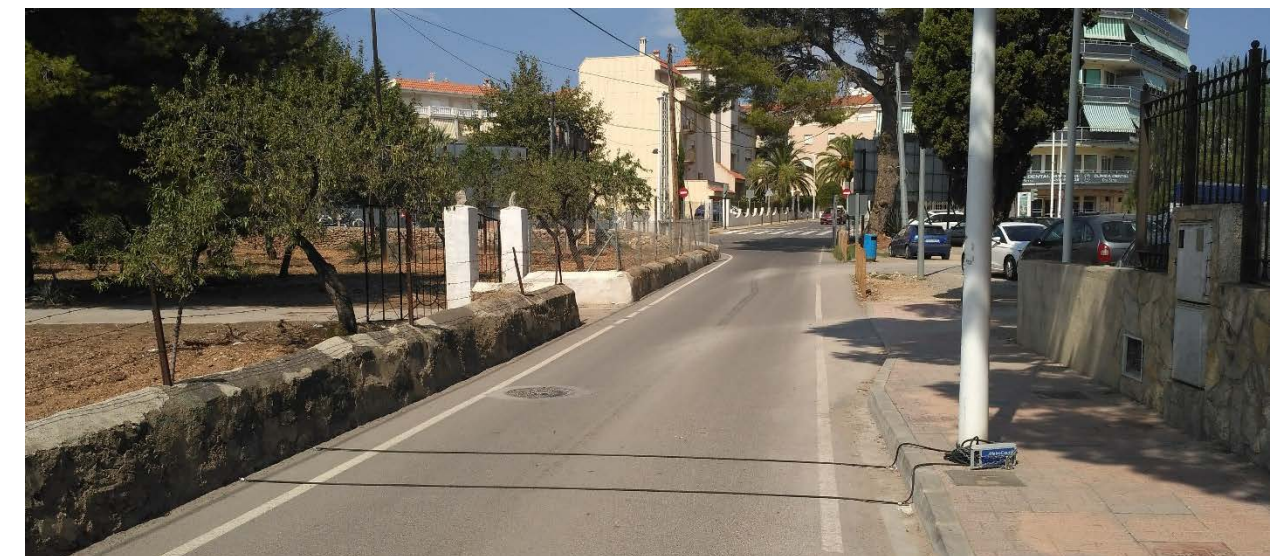


Ilustración 95. Ubicación del aforo en el Camí Campament, junto a calle Colón. Fuente: Fotografía realizada el día de la colocación de los aforos.

Los resultados del análisis de los aforos muestran que por el vial circulan aproximadamente 3.500 vehículos al día. Ello da muestras de la importancia de este vial dentro de la red distribuidora.

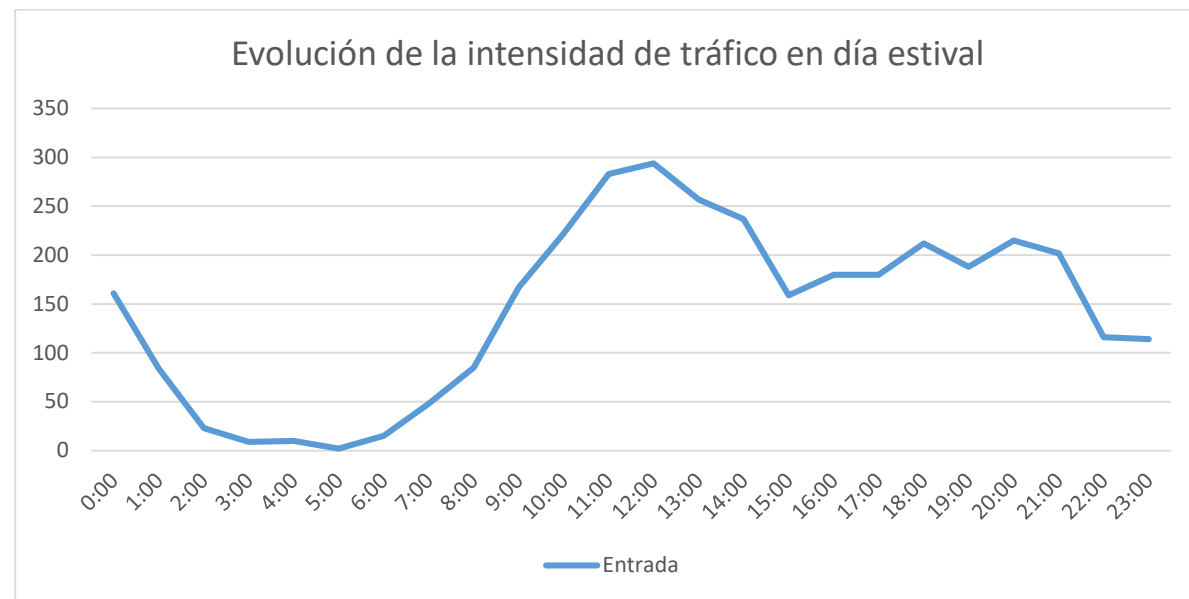


Ilustración 96. IMD en Camí Campament. Fuente. Elaboración propia

Además, en la siguiente gráfica se muestra que la distribución del tráfico es similar durante los tres días de la semana analizados, alcanzándose un valor pico siempre entre las 11h y las 12h de la mañana, siendo este próximo a los 400 vehículos/hora en sábado y a los 300 vehículos/hora en domingo y lunes. Durante la tarde, el tráfico refleja un patrón más estable que oscila alrededor de los 250 vehículos hora en sábado y alrededor de los 200 vehículos hora en domingo y lunes. Se puede extraer como conclusión, pues, que el sábado es el día de mayor volumen de tráfico en la zona.

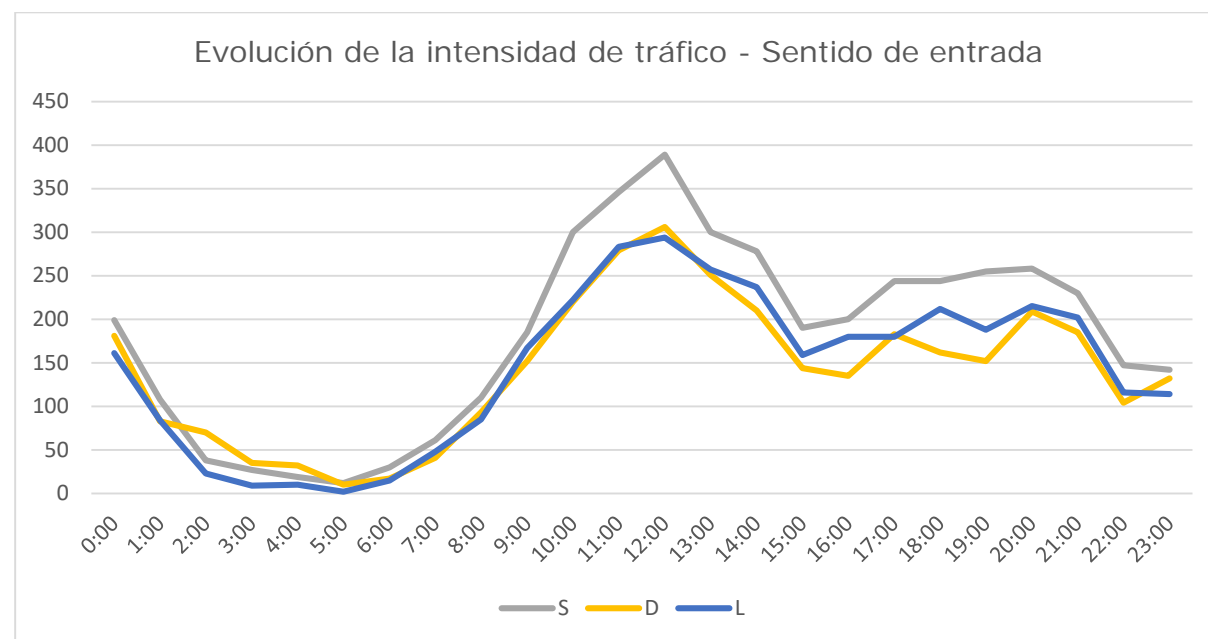


Ilustración 97. IMD del Camí Campament. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

En cuanto a la tipología de vehículos que circulan por este vial, indicar que el 97% son ligeros y únicamente un 3% son pesados.

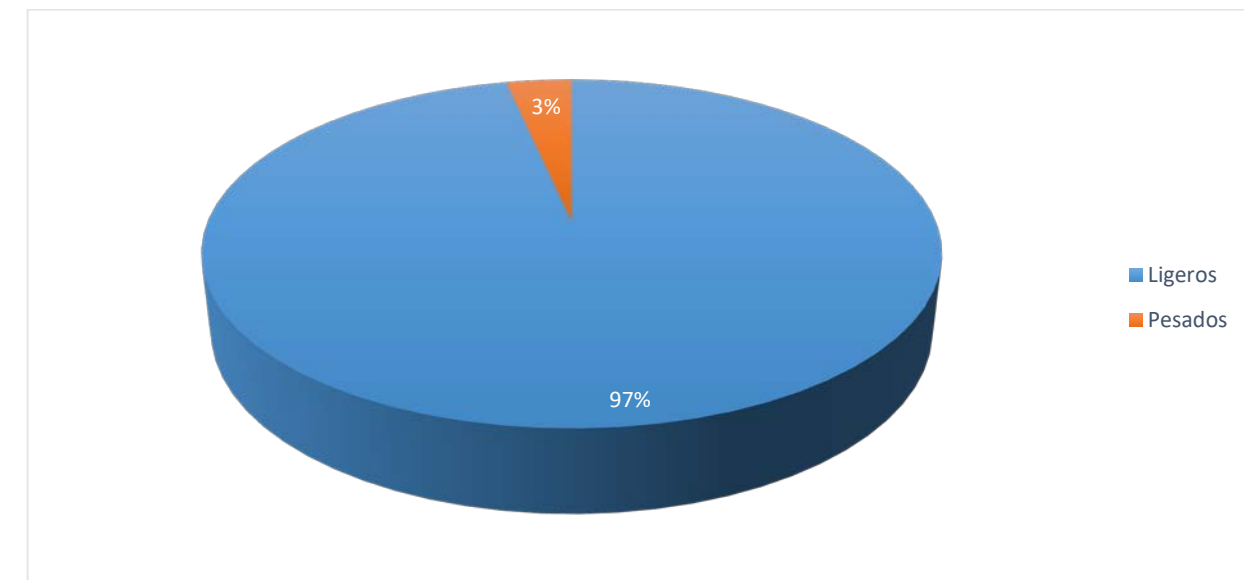


Ilustración 98. Distribución por tipo de vehículos en Camí Campament. Fuente. Elaboración propia.

Por último, indicar que la velocidad máxima permitida a lo largo del vial es de 50km/hora y que ésta ha sido superada únicamente el 1% de las ocasiones.

#### Aforo 10. Camí L'Atall – Intersección calle Colón hacia Costa Sur

El presente tramo del Camí l'Atall está situado a la salida de la calle Colón en dirección Costa Sur. En este tramo, el Camí l'Atall tiene un vial por sentido de circulación.

La importancia del análisis del aforo de esta vía reside en la necesidad de establecer el tráfico que se desvía desde la Calle Colón hacia las zonas I y II por la costa. De ahí la relevancia de este eje viario en la red local distribuidora del municipio.

Para llevar a cabo las mediciones de tráfico, el aforo se colocó a la entrada del Camí l'Atall desde la calle Colón. Los registros que se muestran a continuación se corresponden a los días comprendidos entre el viernes 24 de agosto y el sábado 1 de septiembre.



Ilustración 99. Ubicación del aforo en el Camí l'Atall junto a plaza las Fuentes. Fuente: Fotografía realizada el día de la colocación de los aforos

Los resultados del análisis del aforo muestran que la IMD es de 4.400 vehículos/diarios, siendo el volumen de vehículos salientes (IMD=3.300) tres veces superior al entrante

(IMD=1.100). Ello puede ser debido a que las personas que acceden a las playas ubicadas en la costa sur de Alcossebre lo hacen tanto por el Camí l'Atall como por el Passeig Marítim, mientras que para abandonar el municipio sólo lo pueden hacer por el camí l'Atall, pues el Passeig Marítim es un vial de sentido único.

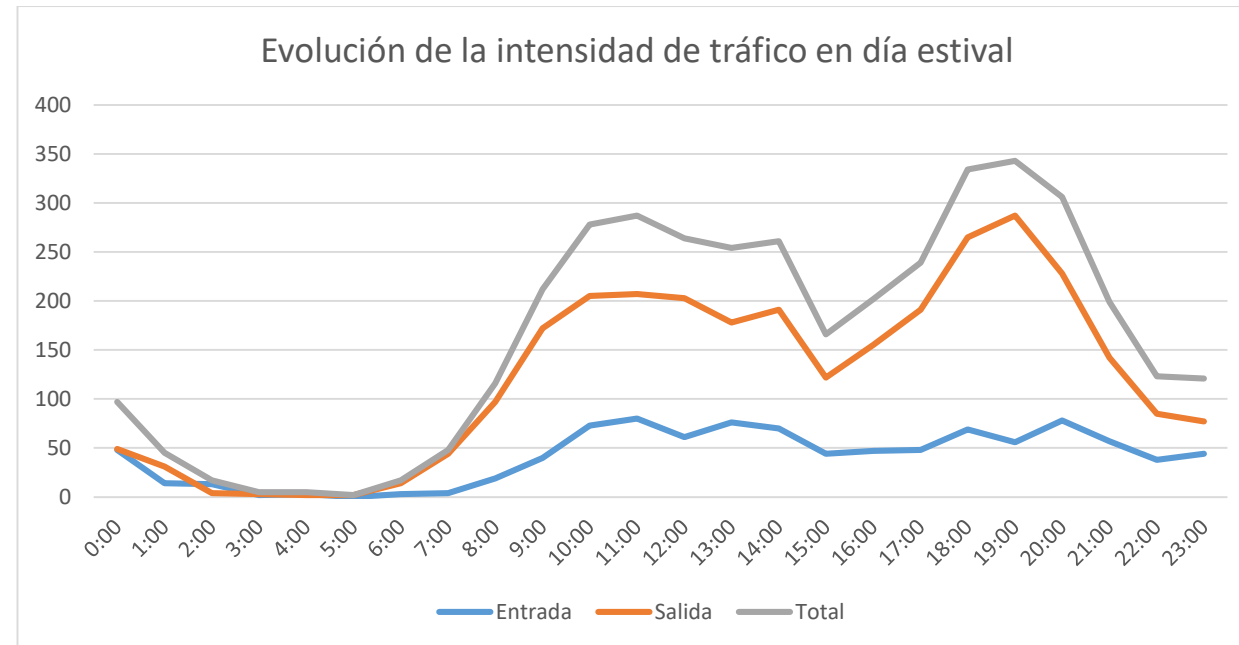


Ilustración 100. IMD Camí l'Atall en Alcossebre Centro. En azul, IMD en sentido entrada hacia el Passeig Marítim. En naranja, IMD en sentido de salida. En gris, IMD resultante de la suma del tráfico en ambos sentidos. Fuente. Elaboración propia

Respecto del análisis de la IMH, se observa que el volumen de tráfico presenta un pico entre las 11h y las 14h, llegando a alcanzar en el día de mayor intensidad un volumen de 120 vehículos/hora, mientras que por la tarde el tráfico es más estable y oscila entre los 60 y los 90 vehículos/hora.

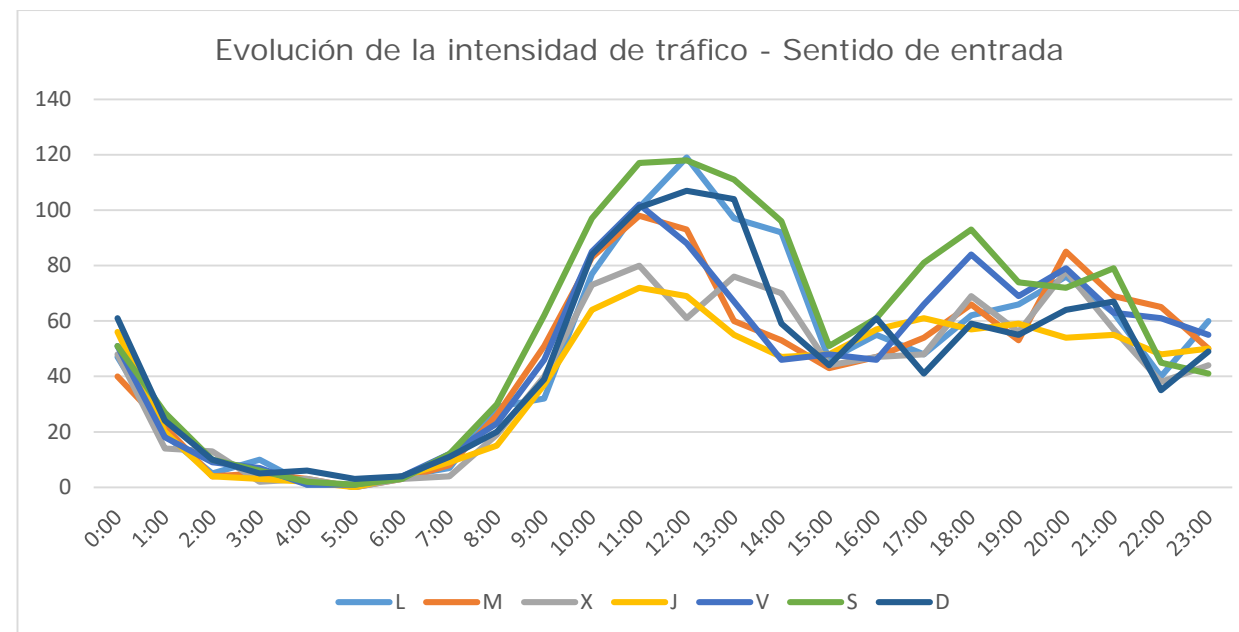


Ilustración 101. IMD de entrada hacia Camí l'Atall desde calle Colón. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

Por otro lado, el tráfico saliente muestra un patrón con dos picos claramente diferenciados, uno durante la mañana, llegando a alcanzar cifras que oscilan entre los 250 y los 350 vehículos/hora, y otro por la tarde, de cifras similares. Desde las 8h de la mañana, el tráfico en esta vía siempre se encuentra por encima de los 150 vehículos/hora.

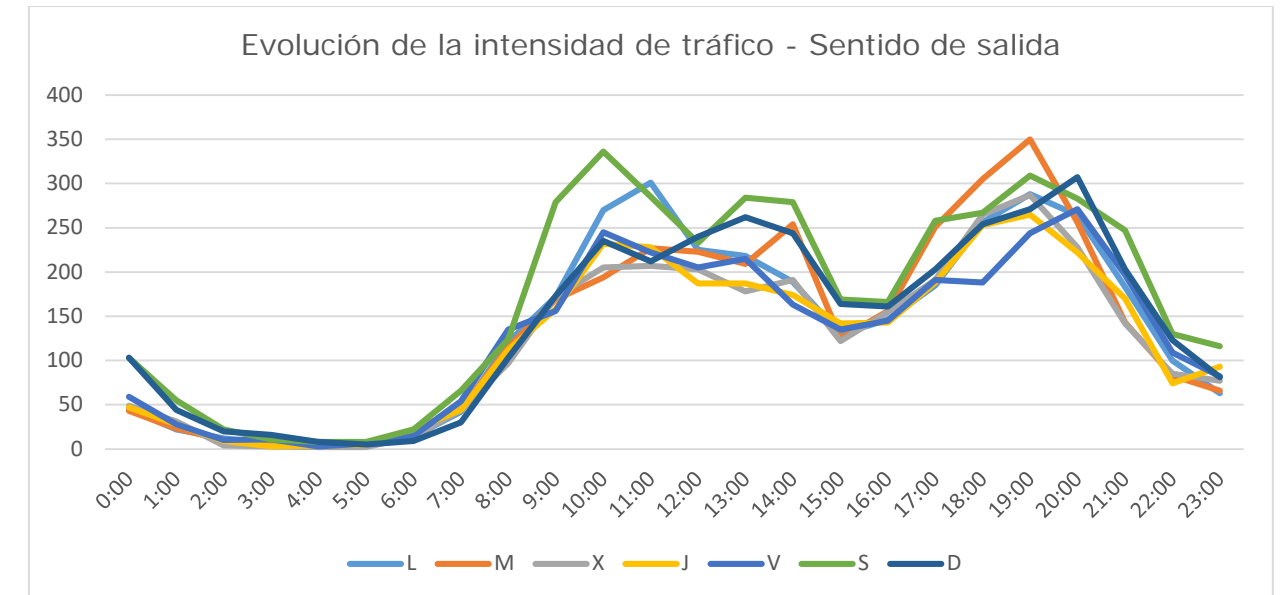


Ilustración 102. IMD de salida desde Camí l'Atall calle Colón. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

En cuanto a la tipología de vehículos que acceden este tramo del Camí l'Atall en uno u otro sentido, decir que únicamente un 3% son pesados.

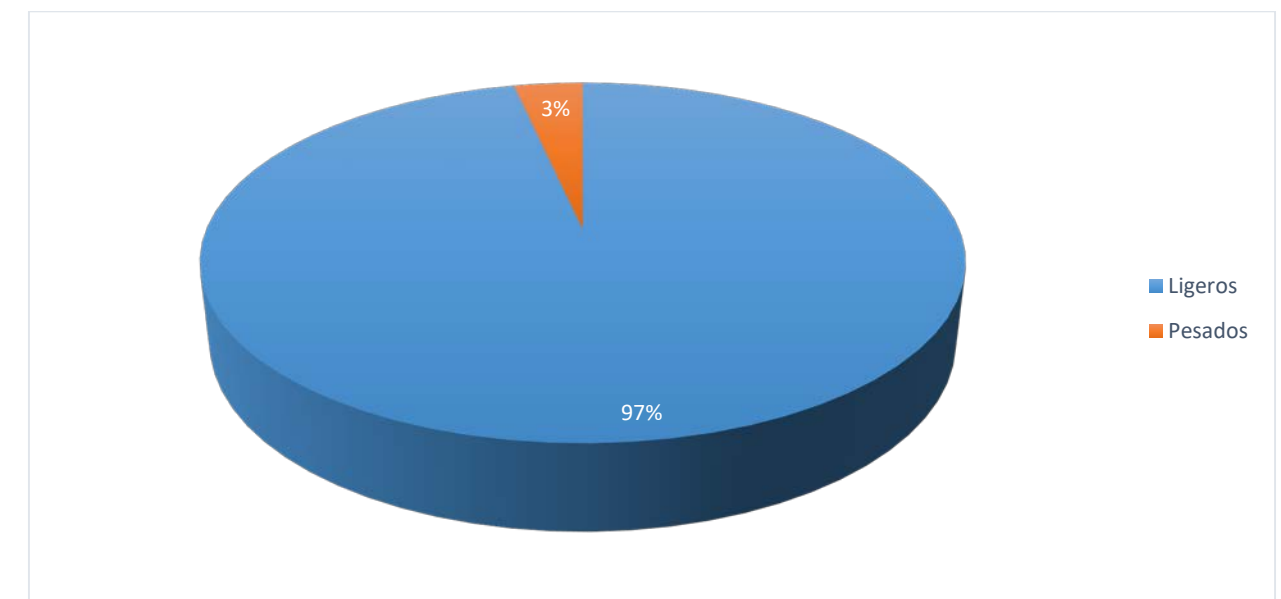


Ilustración 103. Distribución por tipo de vehículos en Camí l'Atall, tramo entre rotonda Las Fuentes y Passeig Marítim. Fuente. Elaboración propia.

Por último, indicar que la velocidad de los vehículos en este tramo de vía jamás excede los 40 km/hora.

**Aforo 11. Camí l'Atall – Punta del Carregador.**

El presente tramo del Camí l'Atall está situado junto a la playa del Carregador, en una zona con un vial para cada sentido de circulación.

La importancia del análisis del aforo de esta vía reside en la necesidad de establecer el tráfico que circula entre la calle Colón y las zonas I y II por la costa.

Para llevar a cabo las mediciones de tráfico, el aforo se colocó en la Punta del Carregador. Los registros que se muestran a continuación se corresponden a los días comprendidos entre el viernes 24 de agosto y el sábado 1 de septiembre.



Ilustración 104. Ubicación del aforo en el Camí l'Atall junto a la punta del Carregador. Fuente: Fotografía realizada el día de la colocación de los aforos

Respecto del análisis de la IMD, se observa que:

- 1) El volumen de vehículos que circulan en sentido Costa Sur desde Alcossebre (IMD=2.200) es dos veces superior al volumen de vehículos que acceden a la costa por el Camí l'Atall desde la calle Colón (IMD=1.100).
- 2) El número de vehículos que circulan por Camí l'Atall en la Punta de Carregador en sentido Alcossebre Centro desde Costa Sur (IMD=3.300) es similar al registrado en las proximidades de esta vía con la calle Colón (IMD=3.500).

La duplicación del número de vehículos en este punto con respecto a los registrados en las proximidades de calle Colón es debida a la confluencia del tráfico de Camí l'Atall, el Passeig Marítim y otros posibles vehículos procedentes del camí Campament a través de la calle dels Quatre Termes. Por otro lado, los resultados correspondientes a la salida de vehículos permanecen prácticamente estables debido a que el Camí l'Atall es, junto con la Calle El Molló, la única vía de salida del municipio por Alcossebre Centro desde la Costa.

En el siguiente gráfico se muestra la intensidad horaria durante uno de los días estivales analizados. En él se puede observar que, a lo largo del día, los niveles de tráfico salientes son siempre superiores a los niveles de tráfico entrantes.

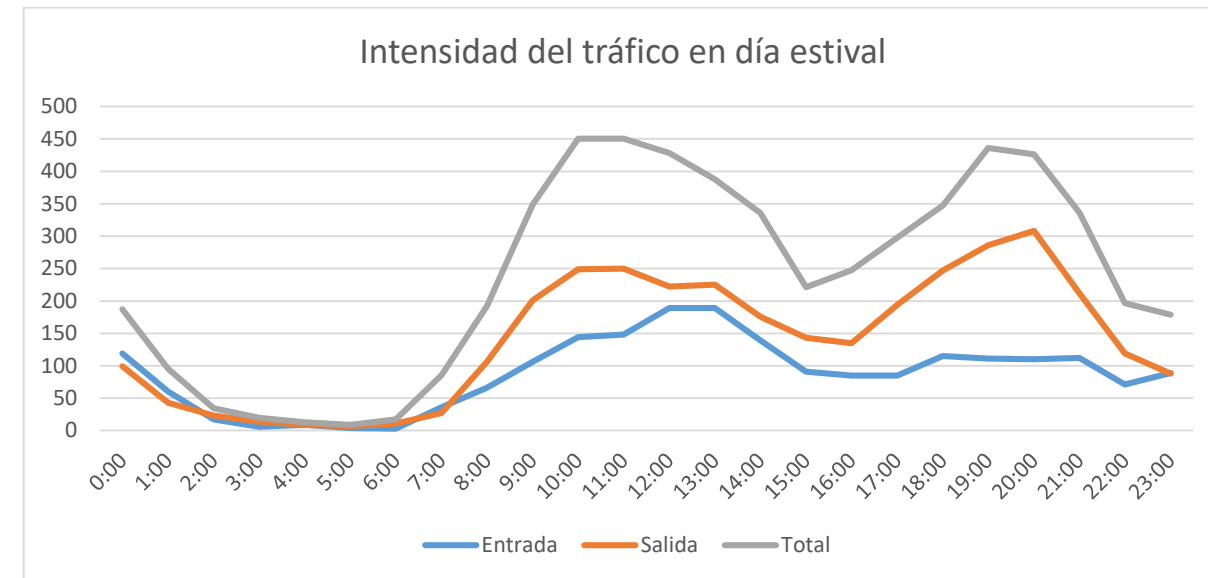


Ilustración 105. IMD Camí l'Atall en Punta del Carregador. En azul, IMD en sentido entrada hacia el Passeig Marítim. En naranja, IMD en sentido de salida. En gris, IMD resultante de la suma del tráfico en ambos sentidos. Fuente: Elaboración propia

Haciendo un análisis más exhaustivo a partir de los resultados de los aforos obtenidos en cada uno de los días analizados se observa que el tráfico entrante en la vía responde a un patrón constante, con valores entre los 150 vehículos/hora y los 200 vehículos/hora entre las 10h y las 14h y con volúmenes entre los 100 vehículos/hora y los 150vehículos/hora durante el resto del día.

El sábado se observa un pequeño repunte del tráfico en comparación con los días domingo y lunes.

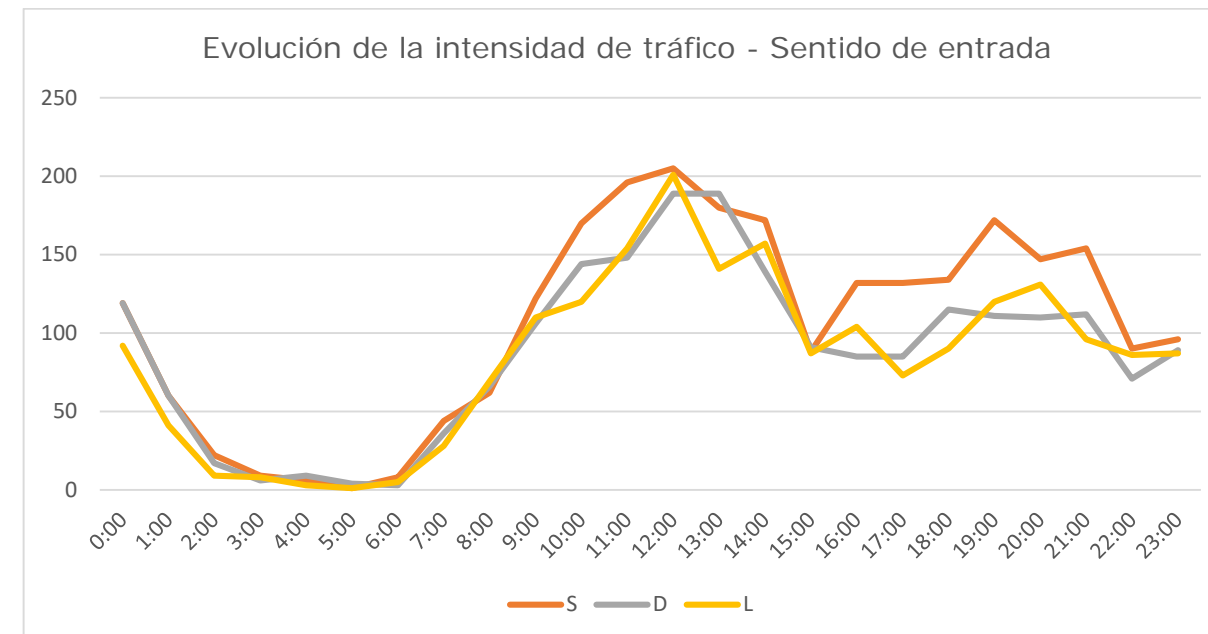


Ilustración 106. IMD en Camí l'Atall Punta de Carregador en sentido Costa Sur. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente: Elaboración propia

El tráfico saliente, por otro lado, presenta picos más pronunciados y el tráfico entre las 10h y las 13h siempre se encuentra por encima de los 200 vehículos/hora, llegando a alcanzar un

pico máximo de 400 vehículos/hora en sábado, 250 vehículos/hora en domingo y 300 vehículos/hora en lunes. Durante la tarde, las horas pico se sitúan entre las 18h y las 20h, con repuntes que alcanzan valores entre los 250 y los 350 vehículos/hora en función del día.

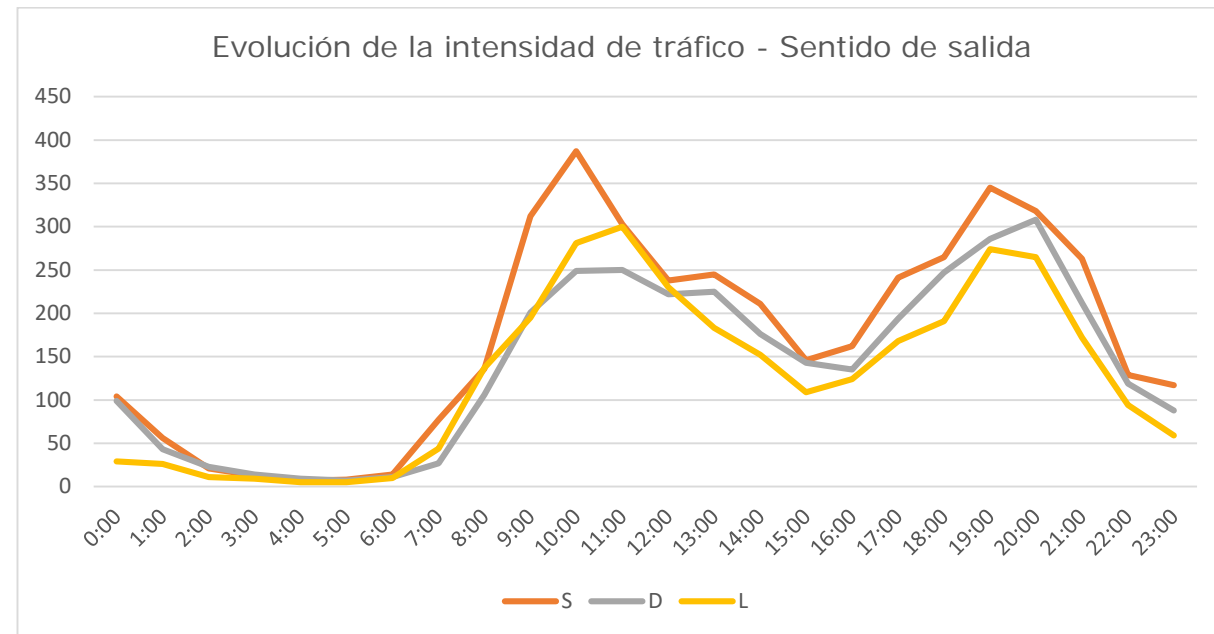


Ilustración 107. IMD en Camí l'Atall Punta de Carregador en sentido Alcossebre Centro. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

La forma de las curvas responde al comportamiento clásico de un municipio costero caracterizado por el turismo de playa durante el periodo estival, con un repunte del tráfico en las primeras horas de la mañana, debido al acceso de la gente a las playas, y otro durante la tarde, cuando la gente vuelve a sus hogares o se desplaza a otros centros de ocio del municipio.

En relación a la tipología de vehículos circulantes por este vial, únicamente el 3% de los mismos son pesados.

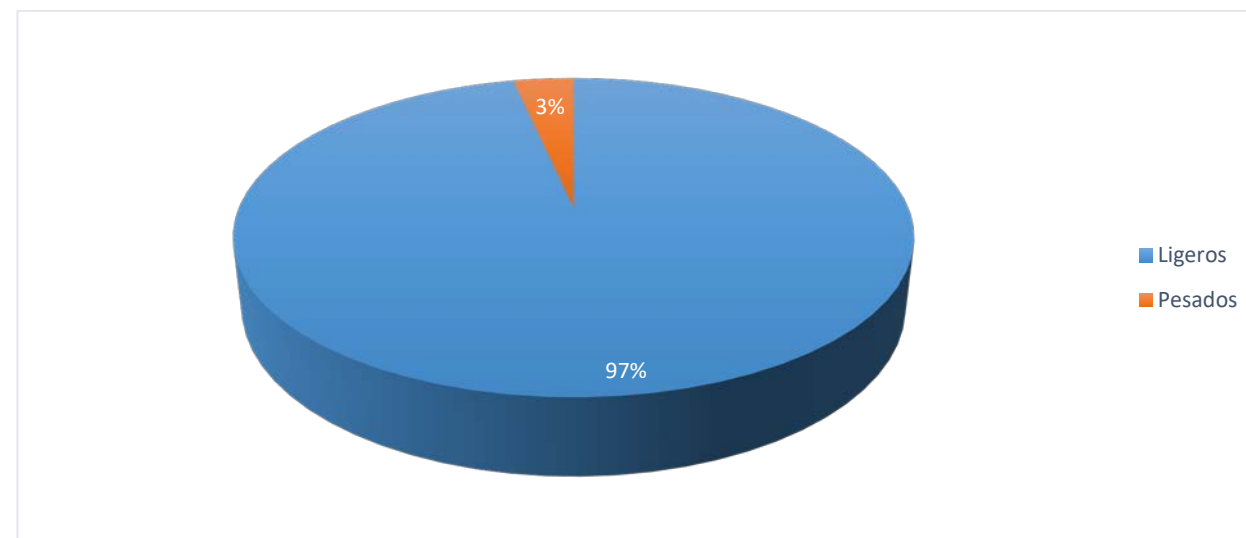


Ilustración 108. Distribución por tipo de vehículos en Camí l'Atall, tramo ubicado junto a Punta del Carregador. Fuente. Elaboración propia.

Por último, comentar que el 94% de los vehículos que circulan por esta vía respetan la velocidad máxima establecida en 40km/hora, siendo únicamente un 6% de los usuarios de la vía los que la exceden. La máxima velocidad registrada en este punto durante los días de análisis fue de 71km/hora.

**Aforo 12. Calle Colón. Intersección con Camí l'Atall.**

La calle Colón es la continuación de la vía colectora CV-142 por el interior del núcleo urbano de Alcossebre hasta la costa.

La importancia del análisis del aforo de esta vía reside en la necesidad de establecer el tráfico que accede y sale del municipio por esta vía hacia/desde el Camí l'Atall y el Passeig Marítim.

Para llevar a cabo las mediciones de tráfico, el aforo se colocó en la Punta del Carregador. Los registros que se muestran a continuación se corresponden a los días comprendidos entre el miércoles 29 de agosto y el viernes 31 de agosto.



Ilustración 109. Ubicación del aforo en la calle Colón, previo al cruce con el Camí l'Atall. Fuente: Fotografía realizada el día de la colocación de los aforos

Respecto del análisis de la IMD, se observa que el número de vehículos entrantes (IMD=2.500) es un 2,5 veces superior al número de vehículos salientes. Se entiende que ello es debido a que la calle Colón es la mejor alternativa de acceso a las playas y al casco antiguo de Alcossebre Centro tanto desde el propio núcleo urbano como desde el exterior, mientras que es vial prioritario en sentido inverso solo para los usuarios que deseen salir del núcleo urbano, pues los residentes en Alcossebre Fuentes o en las urbanizaciones tienen como única alternativa la salida por el Camí l'Atall y Sant Benet hasta la Av. Valencia.

En el siguiente gráfico se muestra la intensidad horaria durante uno de los días estivales analizados. En él se puede observar que, a lo largo del día, los niveles de tráfico entrante son siempre superiores a los niveles de tráfico saliente.

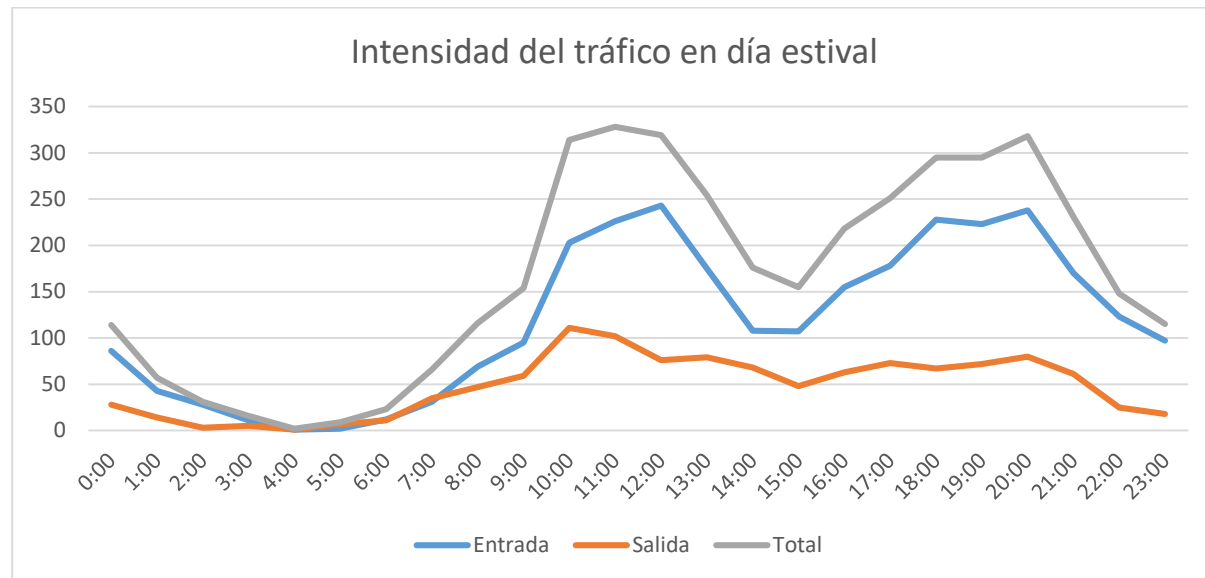


Ilustración 110. IMD Calle Colón previo al cruce con Camí l'Atall en Alcossebre Centro. En azul, IMD en sentido entrada hacia Alcossebre Centro. En naranja, IMD en sentido de salida. En gris, IMD resultante de la suma del tráfico en ambos sentidos. Fuente. Elaboración propia

Haciendo un análisis más exhaustivo a partir de los resultados de los aforos obtenidos en cada uno de los días analizados se observa que el tráfico entrante en la vía responde a un patrón constante, con valores que oscilan alrededor de los 200 vehículos/hora las 10h y las 13h. Posteriormente, se observa un decrecimiento continuo del tráfico hasta los 100 vehículos/hora registrados entre las 14h y las 15h. A partir de ahí, la curva vuelve a crecer para mostrar un pico ligeramente inferior al registrado por la mañana entre las 19h y las 21h.

El viernes se observa un pequeño repunte del tráfico en comparación con los días miércoles y jueves, posiblemente debido a la proximidad con el fin de semana.

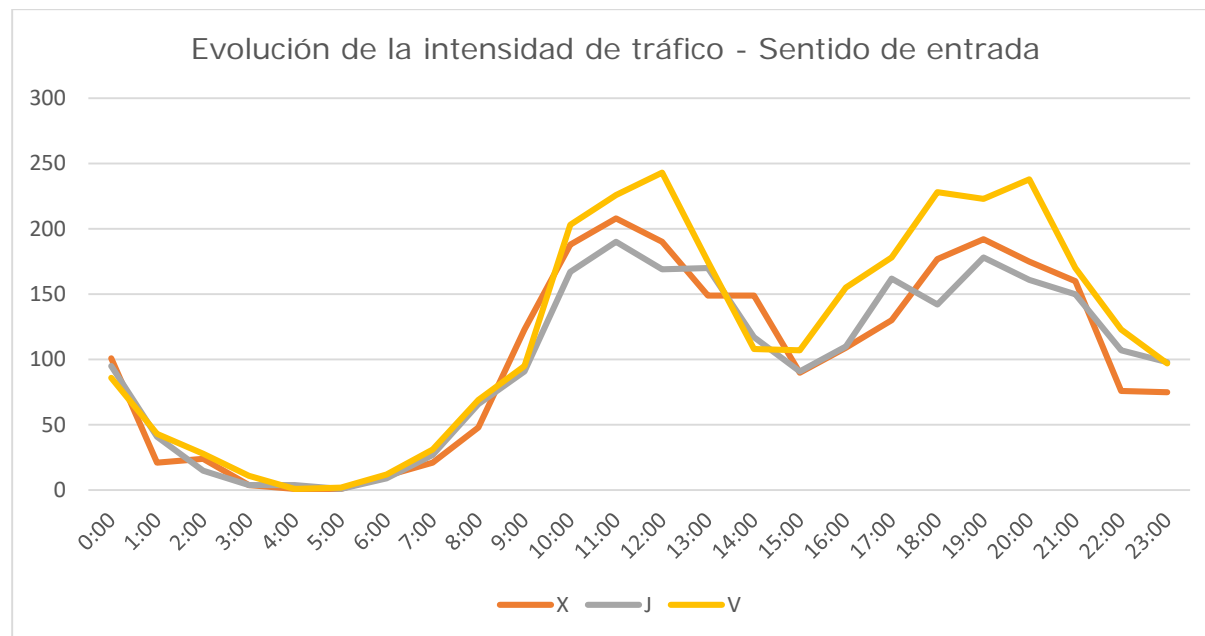


Ilustración 111. IMD en Calle Colón en sentido Alcossebre Centro. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

El tráfico saliente, por otro lado, se caracteriza por un menor volumen de vehículos. Los máximos picos de tráfico registrados se encuentran poco por encima de los 100 vehículos/hora y se producen entre las 09h y las 10h en jueves y viernes y entre las 19h y las 20h en miércoles. El resto del día, el tráfico se encuentra por encima de los 60 vehículos/hora, con la salvedad de la hora valle comprendida entre las 14h y las 15h, donde el tráfico tiene un mínimo de unos 40-50 vehículos/hora.

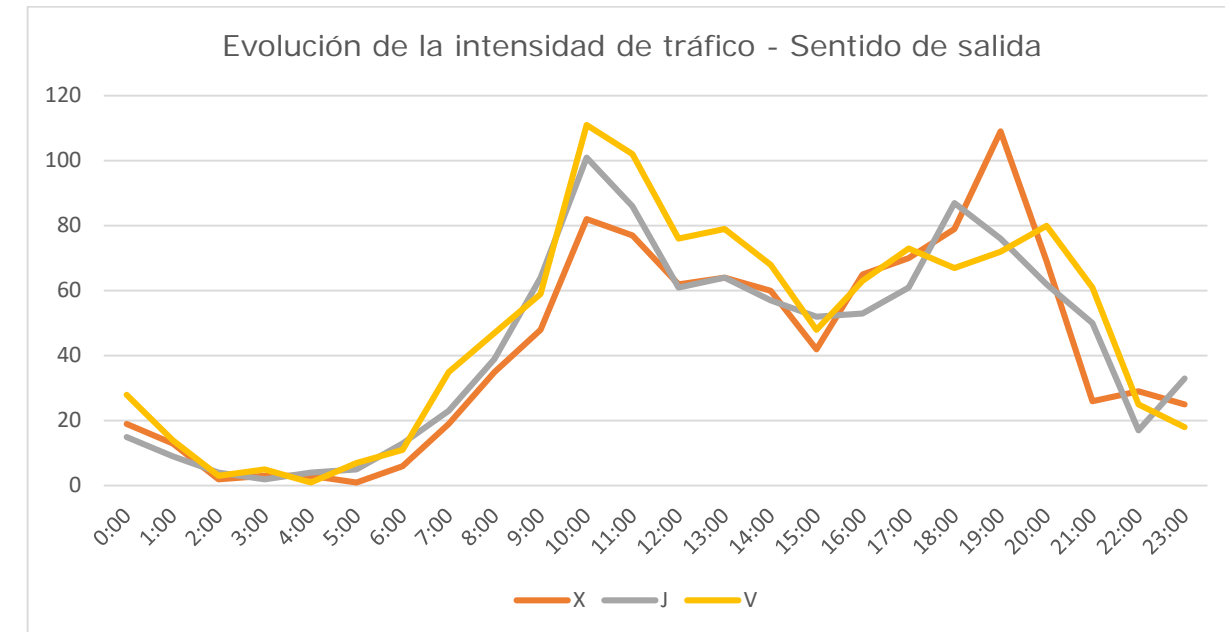


Ilustración 112. IMD en Calle Colón en sentido CV-142. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

En relación a la tipología de vehículos circulantes por este vial, únicamente el 4% de los mismos son pesados.

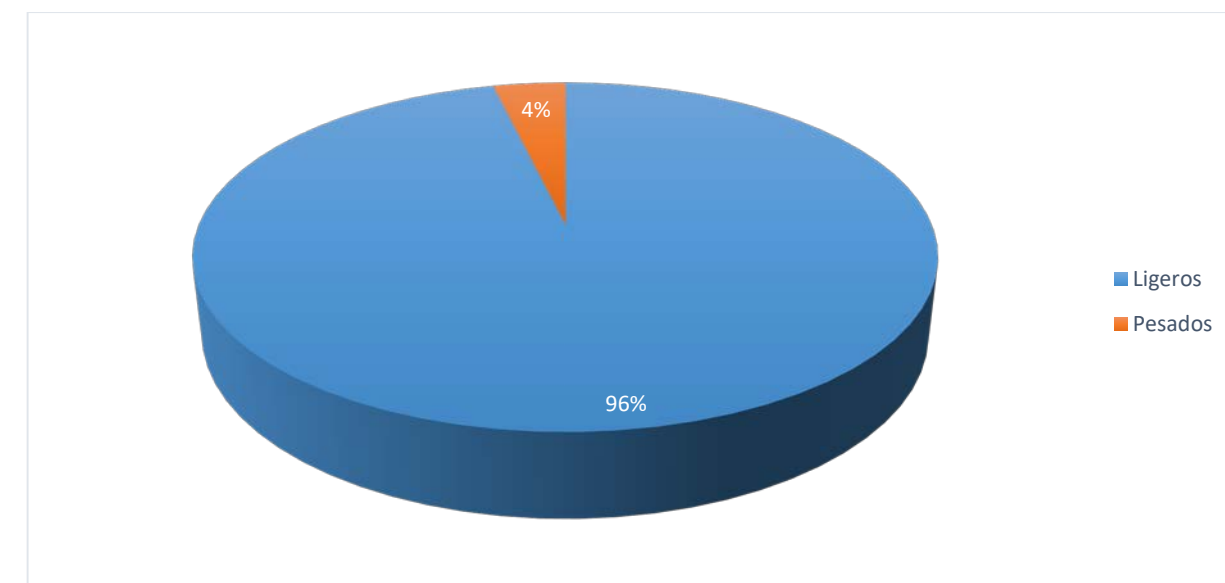


Ilustración 113. Distribución por tipo de vehículos en Camí l'Atall, tramo ubicado junto a Punta del Carregador. Fuente. Elaboración propia.

**Aforo 14. Avenida Valencia. Cruce con Carrer d'Irta.**

La Avenida Valencia discurre en paralelo a la costa por el interior. En la zona del casco urbano de Alcossebre, supone el principal vial de comunicación en sentido transversal junto al Camí l'Atall. Este vial, de doble sentido de la circulación en el tramo analizado, es en su mayoría de un solo sentido (desde la calle Sant Benet hasta la Calle Colón).

Para llevar a cabo las mediciones de tráfico, el aforo se colocó en la intersección la Avenida Blasco Ibáñez. Los registros que se muestran a continuación se corresponden a los días domingo 2 de septiembre y lunes 3 de septiembre.

Respecto del análisis de la IMD, se observa que el número de vehículos entrantes en sentido Alcossebre Centro es de 2.600 mientras que el número de vehículos salientes es de 2.100. Se entiende que el elevado IMD de entrada es consecuencia de la convergencia en la Av. Valencia de los vehículos procedentes del Passeig Marítim y de la Av. Blasco Ibáñez. El elevado volumen de tráfico registrado también en sentido inverso es consecuencia de la salida de vehículos hacia la zona Las Fuentes.

En el siguiente gráfico se muestra la intensidad horaria durante uno de los días estivales analizados. En él se puede observar que, a lo largo del día, los niveles de tráfico entrantes son ligeramente superiores a los niveles de tráfico entrantes.

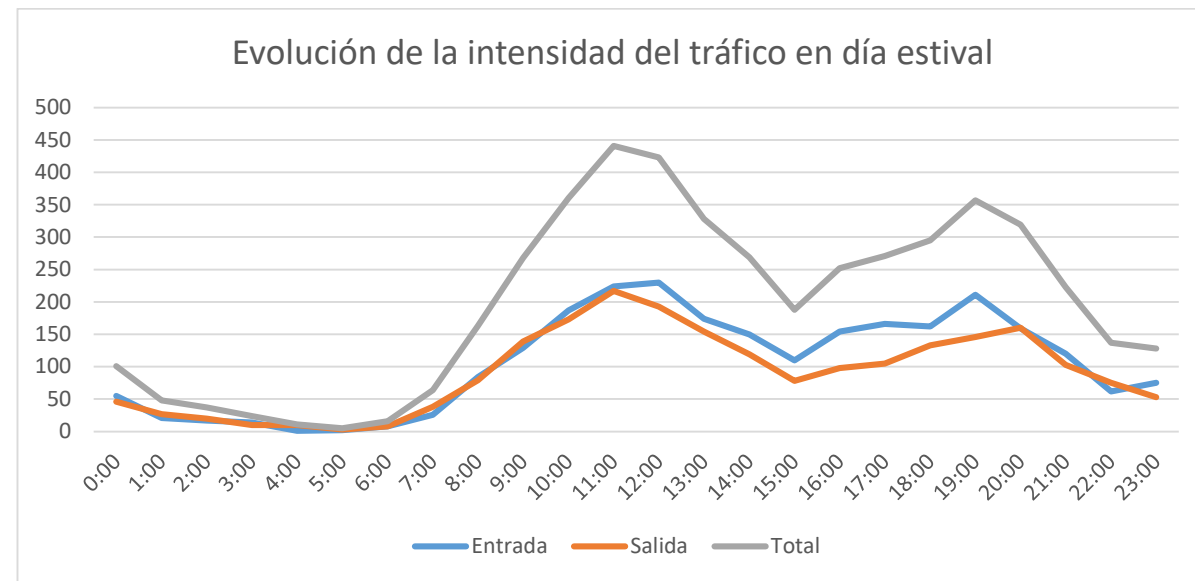


Ilustración 114. IMD en la Av. Valencia. En azul, IMD en sentido entrada hacia Alcossebre Centro. En naranja, IMD en sentido de salida. En gris, IMD resultante de la suma del tráfico en ambos sentidos. Fuente. Elaboración propia

Haciendo un análisis más exhaustivo de los aforos, se observa que el tráfico entrante alcanza un máximo que oscila entre los 230 y los 260 vehículos/hora con independencia del día. También se observa que este pico es más temprano en domingo que en lunes. En horario vespertino, la intensidad punta se suele registrar entre las 18h y las 19h y oscila entre los 170 y los 210 vehículos/hora. Por otro lado, indicar que desde las 8h y hasta las 21h el tráfico siempre se encuentra por encima de los 100 vehículos/hora.

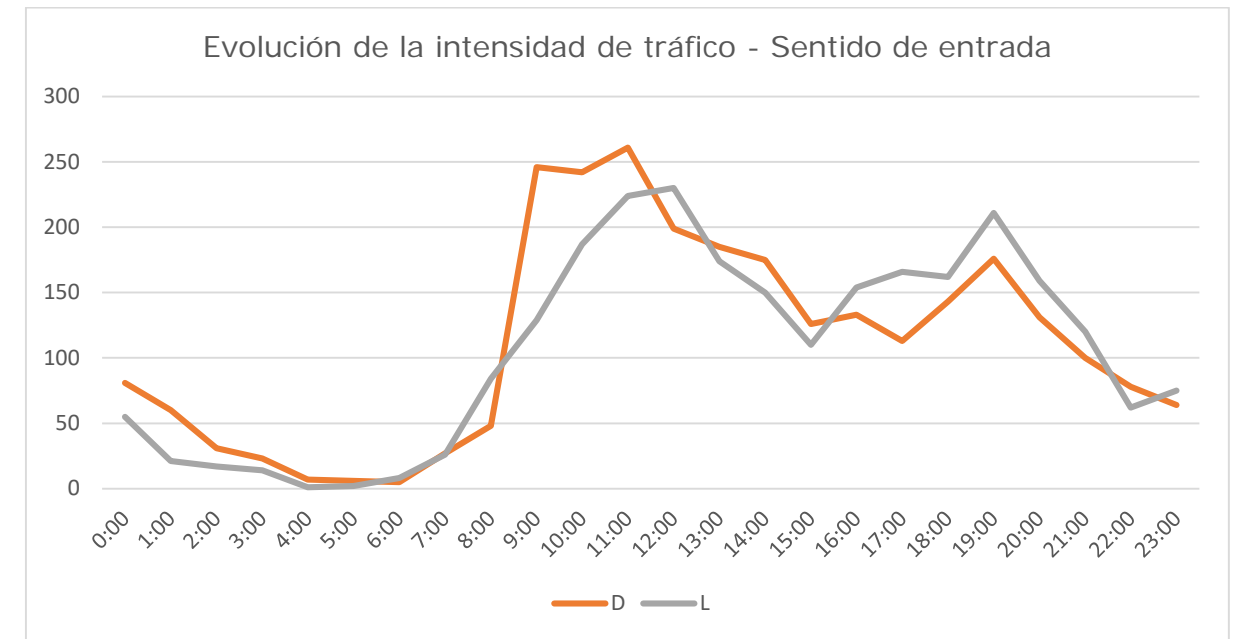


Ilustración 115. IMD en Av. Valencia sentido Alcossebre Centro. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

En relación con el tráfico saliente, este también muestra un patrón similar en domingo y en lunes, siendo simplemente las puntas más importantes durante el día laboral. Durante el día, la hora punta es la comprendida entre las 10h y las 11h, cuando el tráfico alcanza cifras cercanas a los 150 vehículos/hora el domingo y a los 200 vehículos/hora el lunes. Por la tarde el pico se suele registrar entre las 19h y las 20h, siendo las cifras algo inferiores a las de la mañana (entorno a 130 vehículos/hora en domingo y 160 vehículos/hora en lunes).

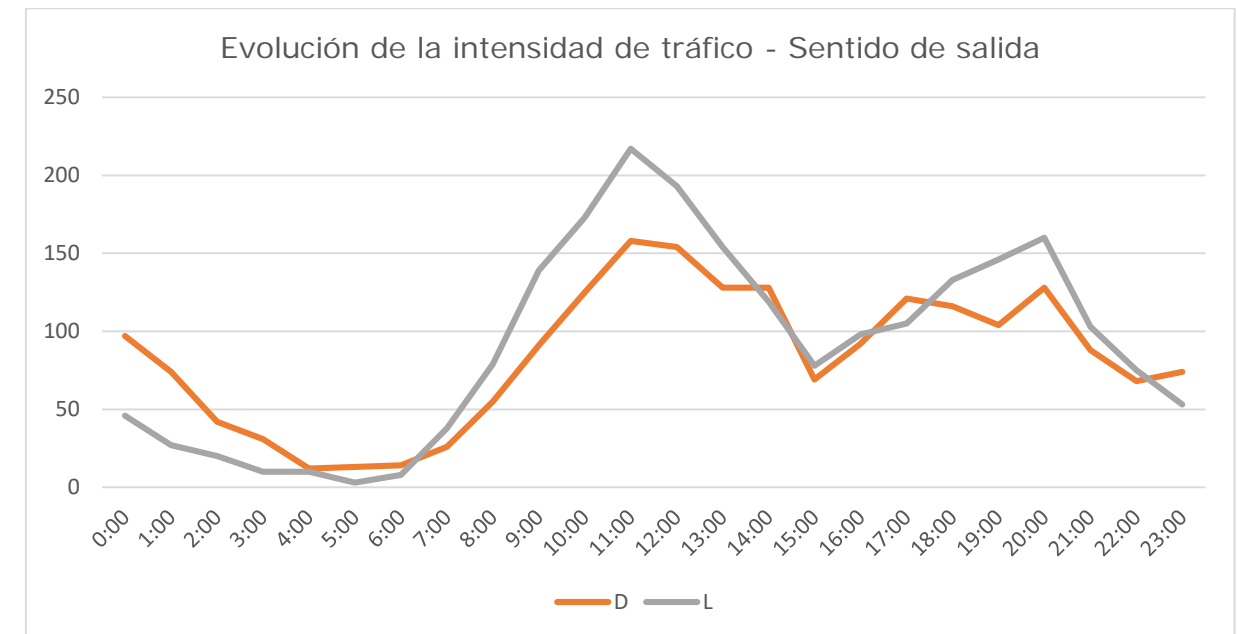


Ilustración 116. IMD en Av. Valencia en sentido Av. Blasco Ibáñez. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

En relación a la tipología de vehículos circulantes por este vial, decir que un 88% son ligeros y un 12% pesados.

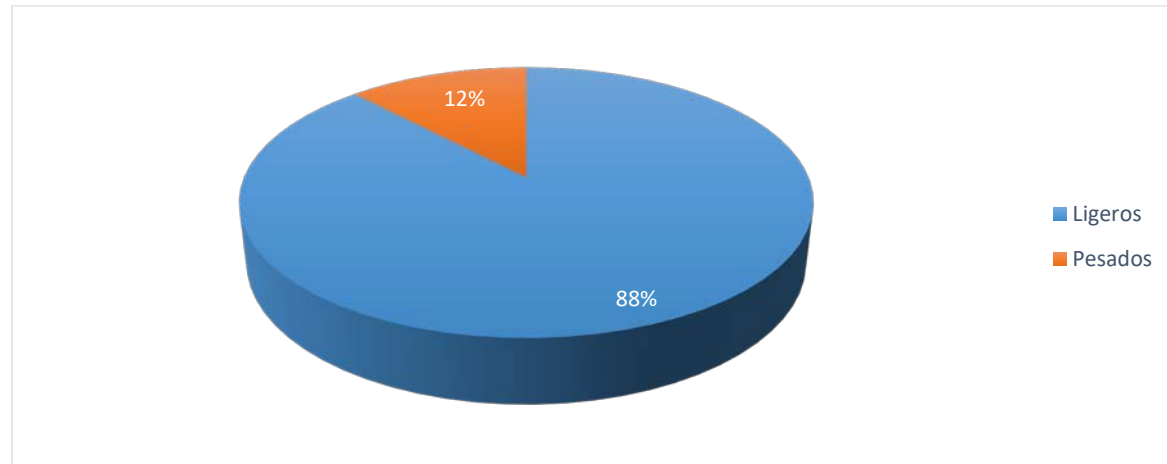


Ilustración 117. Distribución por tipo de vehículos en Av. Valencia. Fuente. Elaboración propia.

**Aforo 14. Avenida Blasco Ibáñez. Cruce con Carrer d'Irta.**

La Avenida Blasco Ibáñez es una alternativa de acceso hacia/salida desde Alcossebre Centro por la Ctra. Las Fuentes.

Para llevar a cabo las mediciones de tráfico, el aforo se colocó en la intersección con el Carrer d'Irta, en su salida en sentido Ctra. Las Fuentes. Los registros que se muestran a continuación se corresponden a los días domingo 2 de septiembre y lunes 3 de septiembre.



Ilustración 118. Ubicación del aforo en la calle Blasco Ibáñez, en cruce con Serra d'Irta. Fuente: Fotografía realizada el día de la colocación de los aforos

Respecto del análisis de la IMD, se observa que el número de vehículos entrantes (IMD=1.200) es un 40% inferior al número de vehículos salientes (IMD=2.000). Se entiende que ello es debido a que la Av. Blasco Ibáñez es la alternativa más rápida de salida de los vehículos desde el casco urbano de Alcossebre en sentido Las Fuentes, mientras que para acceder a dicha zona parece que la alternativa más razonable sea a través de la Av. Castellón.

En el siguiente gráfico se muestra la intensidad horaria durante uno de los días estivales analizados. En él se puede observar que, a lo largo del día, los niveles de tráfico salientes son siempre superiores a los niveles de tráfico entrantes.

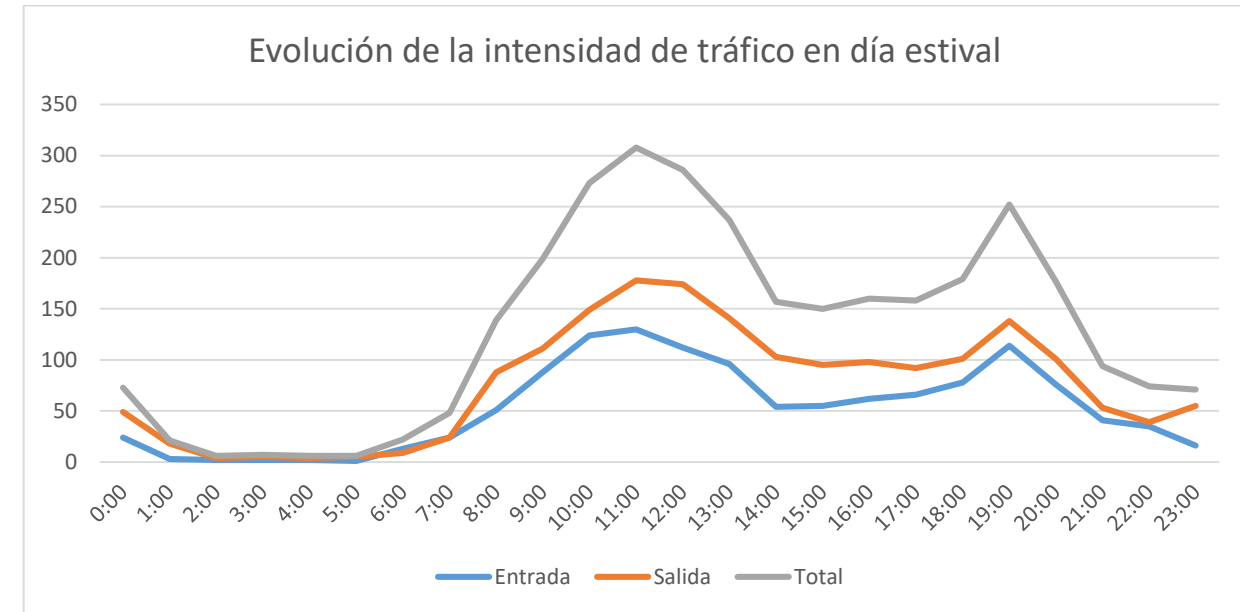


Ilustración 119. IMD en la Calle Blasco Ibáñez, en cruce con Serra d'Irta. En azul, IMD en sentido entrada hacia Alcossebre Centro. En naranja, IMD en sentido de salida. En gris, IMD resultante de la suma del tráfico en ambos sentidos. Fuente. Elaboración propia

Haciendo un análisis más exhaustivo a partir de los resultados de los aforos obtenidos en cada uno de los días analizados se observa que el tráfico entrante alcanza su máximo entre las 10h y las 12h, cuando entre el IMH oscila entre 105 y 130 vehículos/hora. Posteriormente, se observa un decrecimiento continuo del tráfico hasta los 40-55 vehículos/hora registrados entre las 14h y las 15h. A partir de ahí, la curva muestra un patrón distinto en función del día de la semana. Mientras que el domingo el tráfico es más o menos estable y oscila entre los 60 y los 80 vehículos/hora entre las 17h y las 20h, el lunes, primer día laboral de septiembre y por lo tanto fuera del periodo vacacional clásico, se observa un pico que alcanza cerca de 120 vehículos/hora entre las 18h y las 19h.

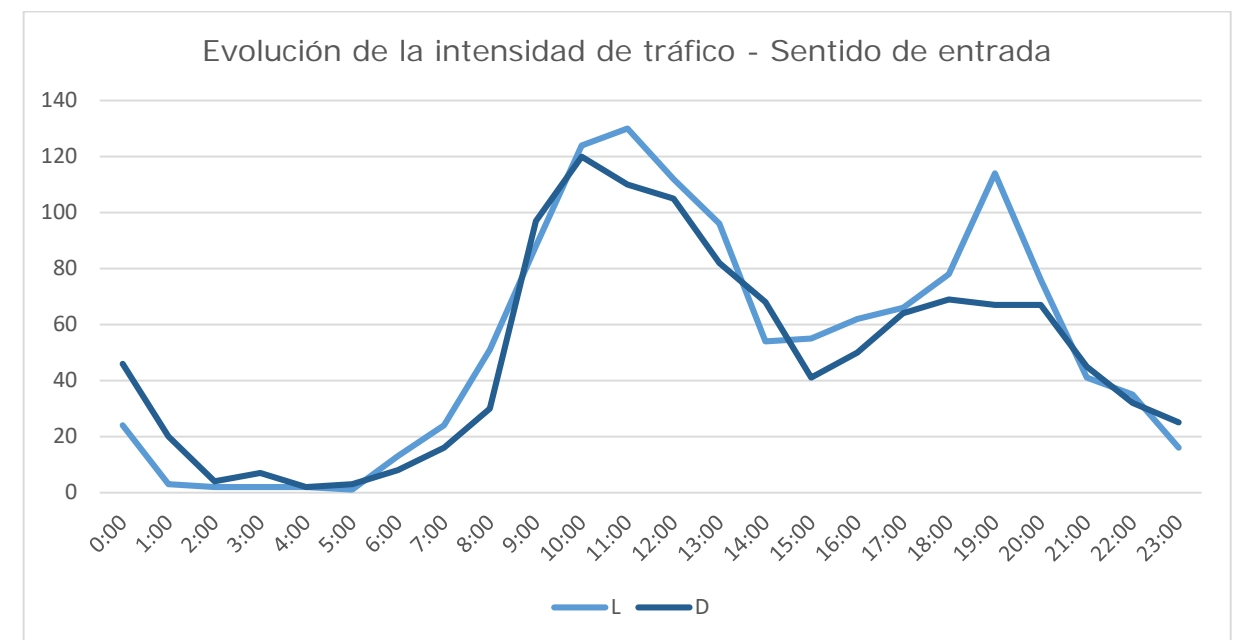


Ilustración 120. IMD en Calle Blasco Ibáñez en sentido Alcossebre Centro. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia



El tráfico saliente, por otro lado, se caracteriza por un mayor volumen de vehículos. Los máximos picos de tráfico se registran entre las 10h y las 12h, con IMH superiores a los 170 vehículos/hora llegando a alcanzarse los 217 vehículos/hora en domingo. Por la tarde, nuevamente existen diferencias marcadas entre ambos días, existiendo un repunte del tráfico saliente entre las 15h y las 17h, con una IMH superior a los 150 vehículos/hora el día domingo, mientras que el lunes el tráfico en esas horas es de apenas 100 vehículos/hora para incrementarse más tarde, entre las 18h y las 19h cuando llega a alcanzar cerca de 150 vehículos/hora.

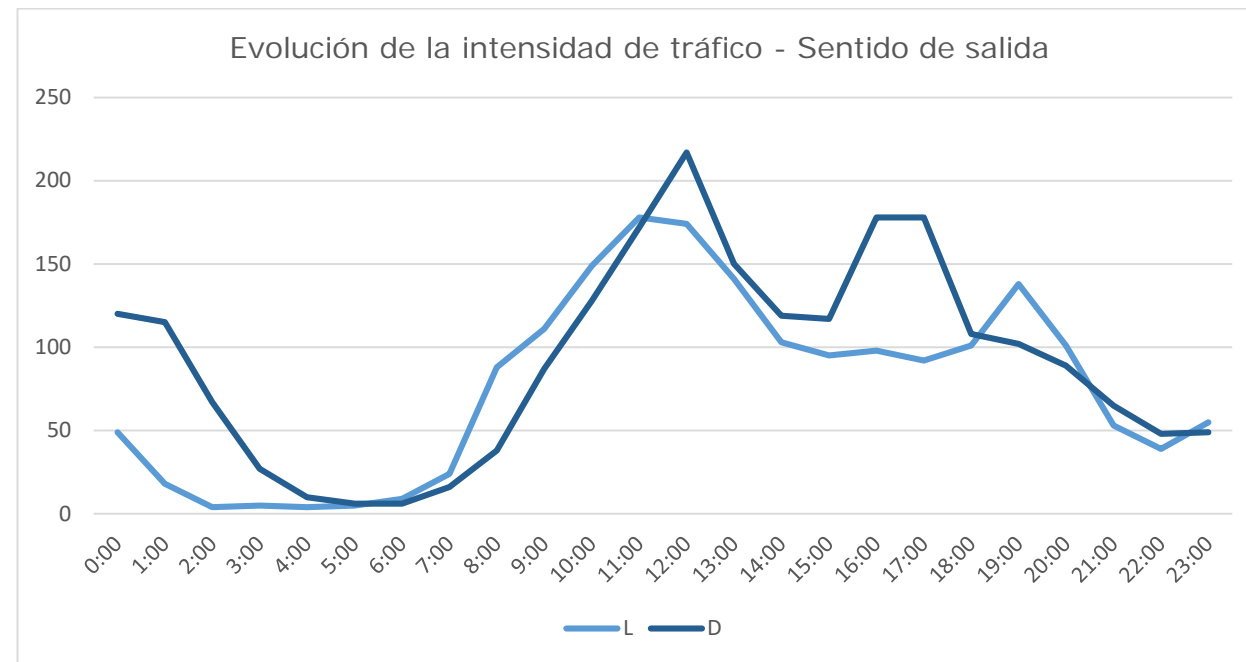


Ilustración 121. IMD en Blasco Ibáñez en sentido Ctra. Las Fuentes. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

En relación a la tipología de vehículos circulantes por este vial, únicamente el 4% de los mismos son pesados.

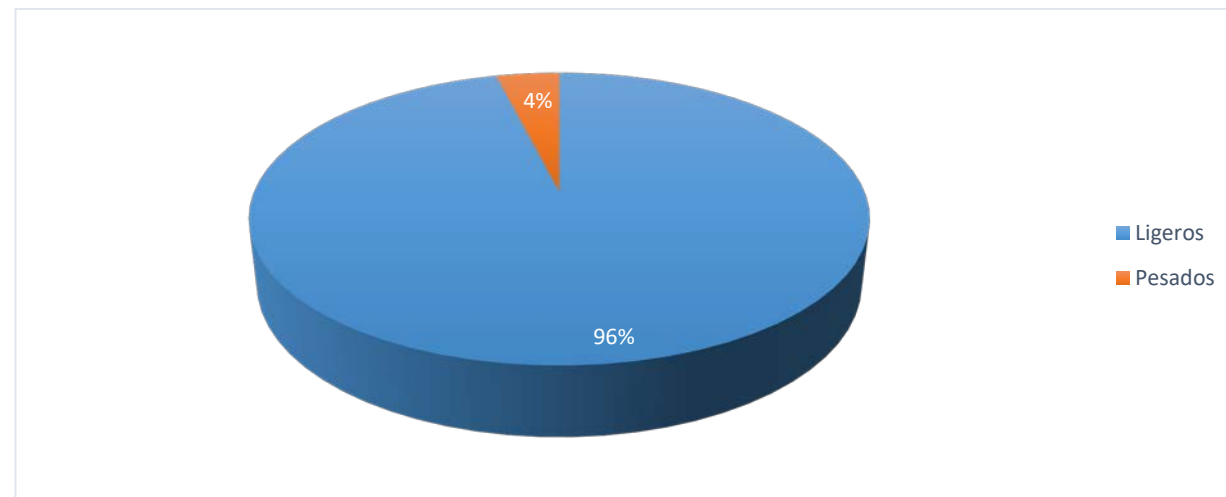


Ilustración 122. Distribución por tipo de vehículos en Camí l'Atall, tramo ubicado junto a Punta del Carregador. Fuente. Elaboración propia.

Se ha realizado un estudio somero de la velocidad de esta vía. Se entiende que la velocidad máxima de la misma es de 50km/h siendo esta respetada por el 98% de los usuarios de la vía en el punto de medida. Por otro lado, se ha detectado que durante el periodo de medida tres vehículos superaron los 70km/h, llegando a alcanzar uno de ellos velocidades próximas a los 130 km/h.

#### Aforo 15. Carrer d'Irta

El Carrer d'Irta es un vial de doble sentido para la circulación entre la Av. Blasco Ibáñez y la calle Na Violant d'Hongria, siendo de un único sentido en el resto de su longitud hasta intersectar con la CV-142.

Para llevar a cabo las mediciones de tráfico, el aforo se colocó en la intersección la Av. Blasco Ibáñez. Los registros que se muestran a continuación se corresponden a los días domingo 2 de septiembre y Lunes 3 de septiembre.



Ilustración 123. Ubicación del aforo en la calle Irta, en cruce con Blasco Ibáñez. Fuente: Fotografía realizada el día de la colocación de los aforos

Respecto del análisis de la IMD, se observa que el número de vehículos entrantes es de 400 vehículos mientras que el de vehículos salientes es de 550. Se entiende que la escasa entidad de este vial en la estructura de distribución del tráfico municipal es debido a la mayor jerarquía de las Av. Castellón y Av. Valencia.

En el siguiente gráfico se muestra la intensidad horaria durante uno de los días estivales analizados.

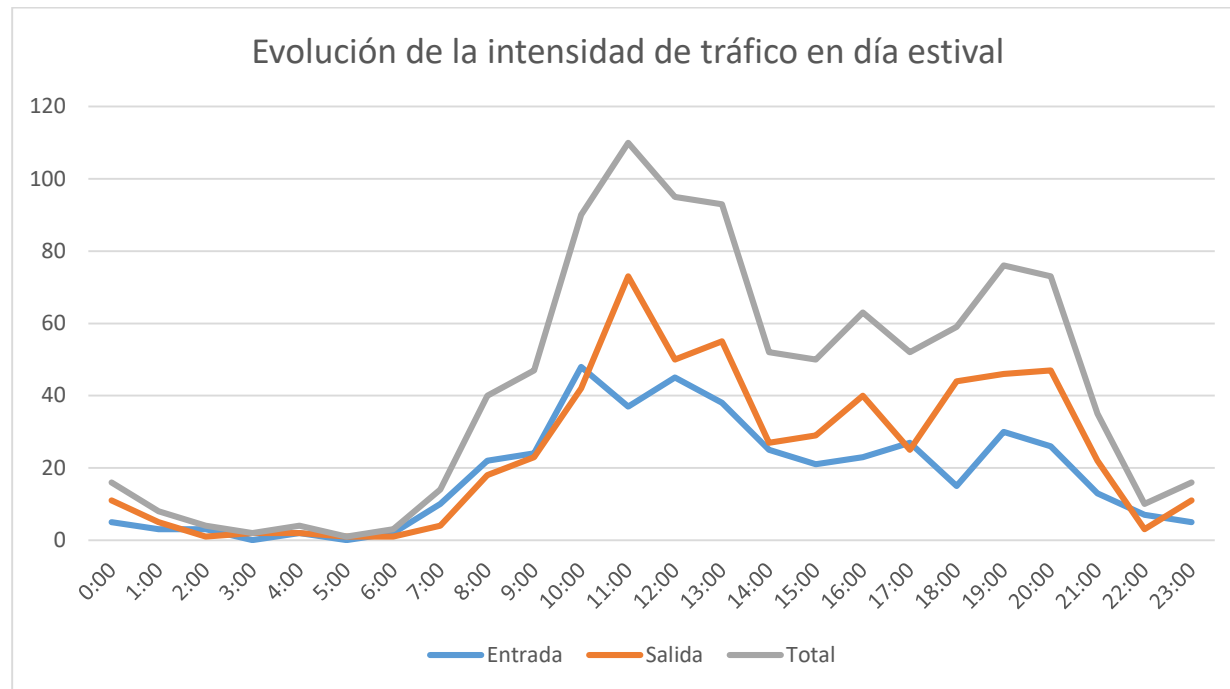


Ilustración 124. IMD en el Carrer d'Irta. En azul, IMD en sentido entrada hacia Alcossebre Centro. En naranja, IMD en sentido de salida. En gris, IMD resultante de la suma del tráfico en ambos sentidos. Fuente. Elaboración propia

El análisis del aforo de vehículos entrantes para distintos días de la semana muestra un pico similar entre las 09h y las 12h, entorno a los 35-50 vehículos/hora. Posteriormente, los niveles de tráfico entrante descienden a menos de 30 vehículos/hora durante prácticamente todo el día.

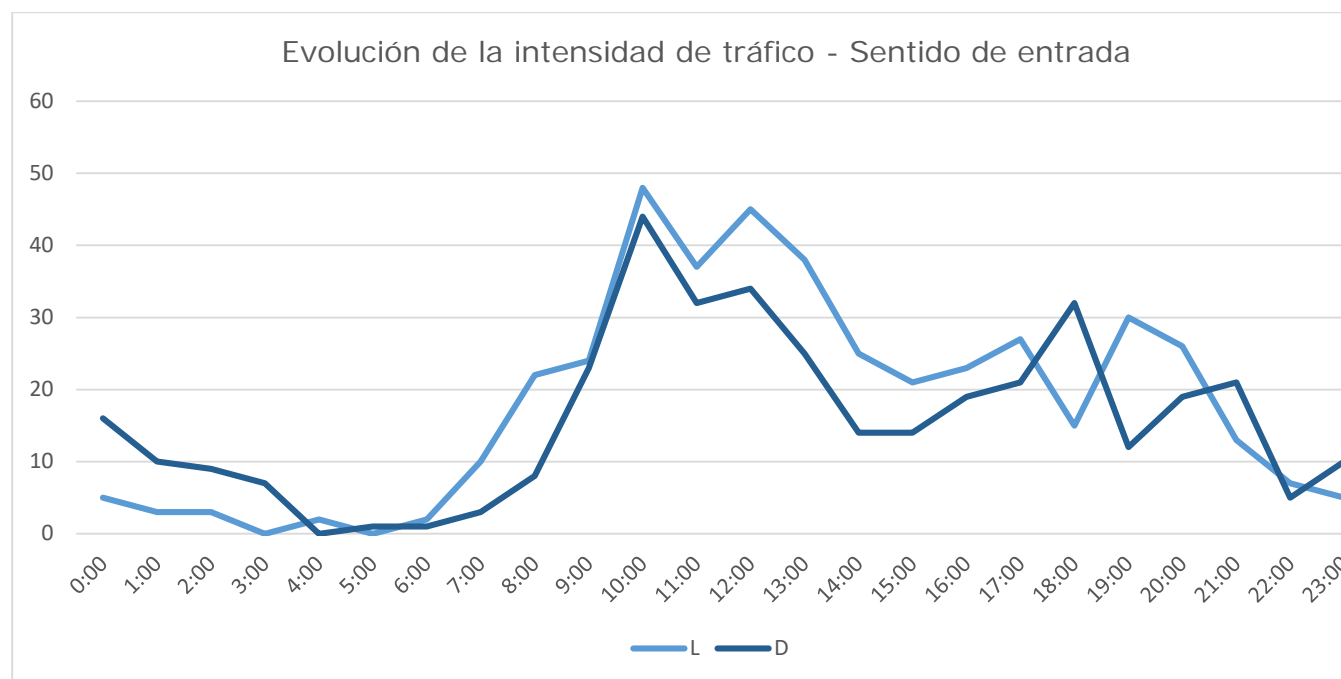


Ilustración 125. IMD en Carrer d'Irta en sentido Alcossebre Centro. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

En relación al tráfico saliente, indicar que los picos oscilan entre los 55 y 70 vehículos hora entre las 10h y las 13h para bajar por debajo de los 50 vehículos hora durante el resto del día.

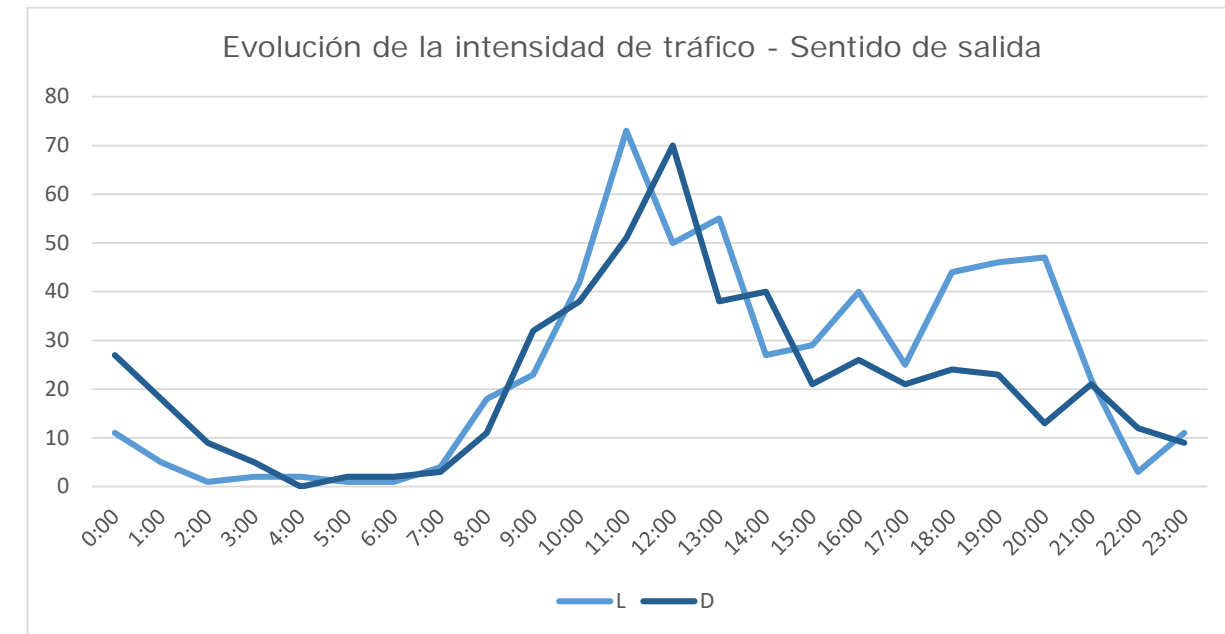


Ilustración 126. IMD en Carrer d'Irta en sentido Las Fuentes. IMD en distintos colores según el día de la semana. Fuente. Elaboración propia

En cuanto a la tipología, únicamente el 1% de los vehículos que circulan por esta vía son pesados.

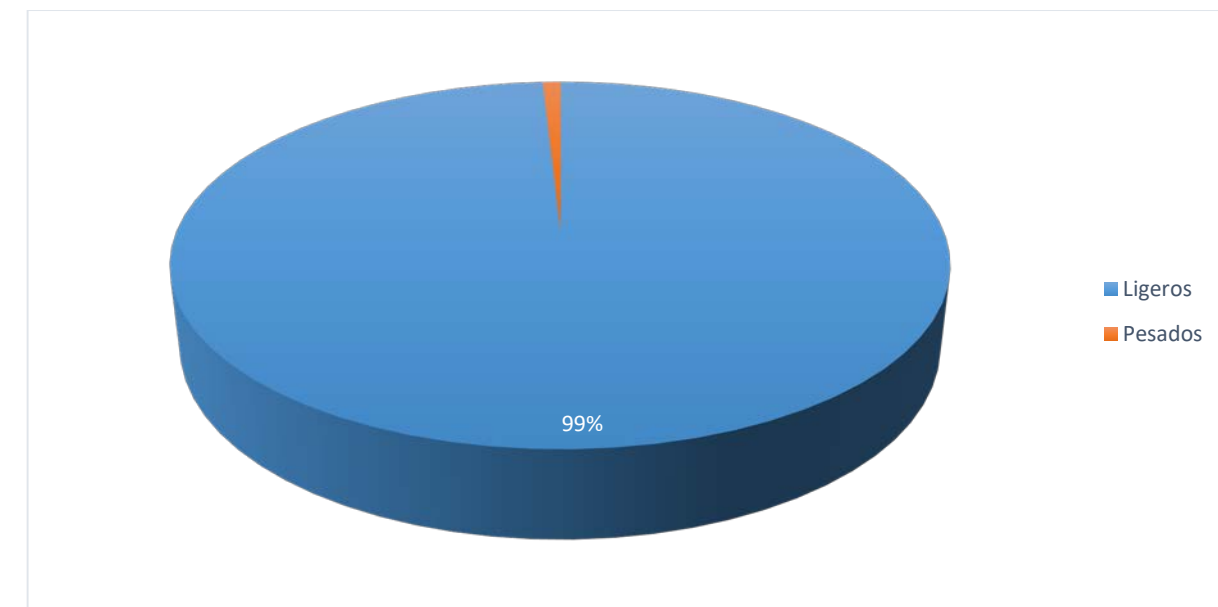


Ilustración 127. Distribución por tipo de vehículos en Camí l'Atall, tramo ubicado junto a Punta del Carregador. Fuente. Elaboración propia.

Al discurrir por ámbito urbano, se entiende que la velocidad máxima autorizada es de 50 km/h, siendo excedida en el punto de medición únicamente por un vehículo durante el transcurso de las mediciones.

### 3.4.7 Movilidad en transporte público

#### Transporte público interurbano

El transporte público interurbano se compone de ferrocarril y autobús. En el presente análisis no se dispone de información acerca del número de usuarios del ferrocarril.

El sistema de transporte público de Alcalà de Xivert está compuesto por una línea de transporte urbana que une Alcalà de Xivert con Alcossebre; y dos líneas interurbanas, una conectando Castellón con Vinaròs y otra que conecta la capital de la provincia con la Serra d'En Galceran, ambas con parada en Alcalà de Xivert. Todas Estas líneas son operadas por Autos Mediterráneo.

Línea	Tipo	Paradas	Operadora
Castellón - Vinaròs	Interurbana	Castellón - Magdalena - Benicàssim - Voramar - P. Bellver - Oropesa - Vta. German - Torreblanca - E. Alcossebre - Alcalà de Xivert - Sta. Magdalena de Pulpis - Peñíscola - Benicarló - Vinaròs	Autos Mediterráneo
Castellón - Sierra d'En Galceran	Interurbana	Castellón - Benicàssim - Voramar - Oropesa - Empalme - Torreblanca - E. Alcossebre - Alcossebre - Vilanova d'Alcolea - Serra d'En Galceran	Autos Mediterráneo

Tabla 15. Resumen de los servicios de transporte público interurbano en la localidad de Alcalà de Xivert. Fuente: Autos Mediterráneo. Año 2017

Estas líneas disponen de parada en Alcalà de Xivert y en Alcossebre.

Además de estas líneas, especialmente en verano se habilitan conexiones con otros municipios (Por ejemplo, con Zaragoza o Madrid), no obstante, el volumen de viajeros al día es despreciable frente al volumen de desplazamientos realizados al día en vehículo privado tal como se extrae del análisis del transporte público en su apartado correspondiente.

#### Transporte público urbano

El análisis del transporte público urbano se limita a los viajes internos del municipio de Alcalà de Xivert.

Según los datos proporcionados por Autos Mediterráneo, empresa concesionaria del servicio de autobús urbano, en un día laboral se realizan alrededor de 15-25 desplazamientos, con picos que se ubican en torno a los 60 desplazamientos en septiembre y alrededor de los 40 durante el resto del periodo invernal, comprendido entre el 1 de enero y 21 de junio y entre el 4 de septiembre y el 21 de diciembre).

En verano (entendido como el periodo comprendido entre el 22 de junio y el 3 de septiembre), el volumen de viajeros se incrementa alcanzándose muchos días cifras superiores a los 100 pasajeros, llegando a registrar un máximo de 172 pasajeros.

#### Evolución de la demanda de transporte público

Según los datos obtenidos de la información aportada por el concesionario de la línea, en el año 2017 la línea de autobús urbana registro un total de 11.341 viajes, realizándose un total de 9.645 viajes en días laborales y un total de 1.696 viajes en días festivos.

Se pasa a analizar la distribución mensual, que muestra máximos en julio y agosto en los que se superan los 3.000 desplazamiento mensuales mientras que se muestra una caída en el resto de meses.

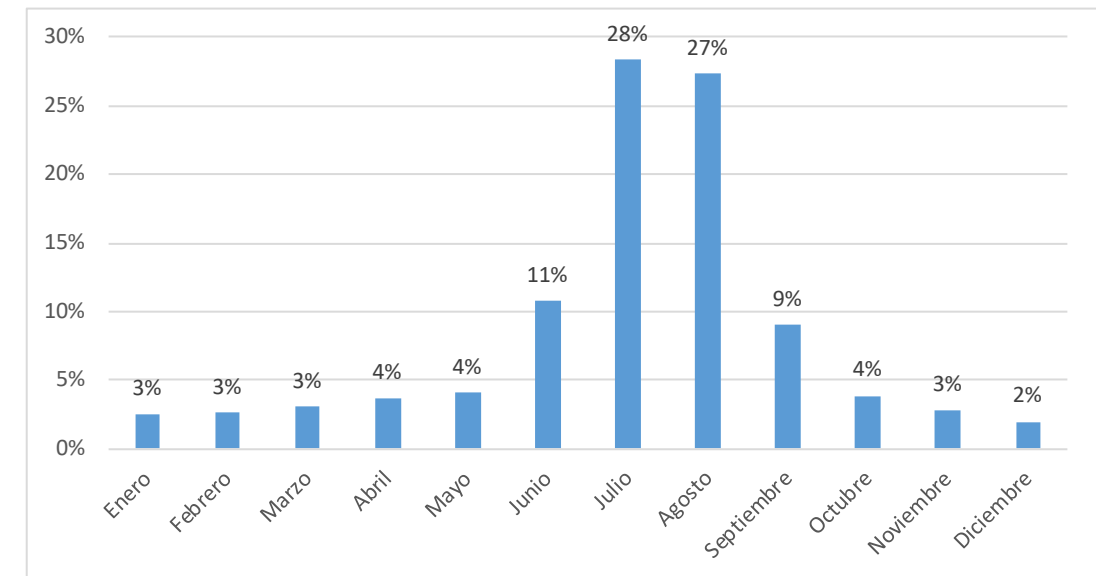


Ilustración 128. Evolución anual del número de viajes en transporte público urbano

Para analizar la evolución de la demanda de transporte público en los últimos se está a la espera de recabar la información por parte del concesionario.

#### Movilidad en el trenet turístico

El trenet turístico de Alcossebre es un medio de transporte por el interior del núcleo que opera entre los días 15 de junio y 15 de septiembre de cada año. En ese periodo, los usuarios de este medio de transporte se desglosan como sigue:

Usuarios del Trenet Turístico de Alcossebre				
Mes	Adultos	Niños	Jubilados	Total
Junio (15 días)	797	320	25	1,142
Julio	4,074	1,630	110	5,814
Agosto	4,832	1,932	151	6,915
Septiembre (15 días)	550	218	15	783
Total	10,253	4,100	301	14,654
Total días servicio	92	92	92	92
Usuarios/día	111	45	3	159

Ilustración 129. Tabla de usuarios del trenet turístico por mes. Fuente: Tren Turístico Alcossebre

Resulta especialmente llamativo que este servicio que opera únicamente durante los meses estivales tenga un mayor volumen de usuarios que el servicio de autobús urbano a lo largo de todo el año.

### 3.4.8 Movilidad en modos blandos

Los modos blandos representan un gran peso en el reparto modal de la movilidad de Alcalà de Xivert, especialmente en la época estival. Del conocimiento de los hábitos de desplazamiento de los residentes, se conoce que los viajes en modos blandos, peatón y ciclista, descienden considerablemente durante el resto del año.

Debido a la falta de datos y puntos de medida, se estima la movilidad en modos blandos a raíz de los resultados de la encuesta.

### 3.5 Análisis del tráfico

El estudio pretende mostrar el nivel de servicio de la intersección, es decir, en qué condiciones de se encuentra la intersección (si se producen colas, en qué momentos se producen, etc.). Este análisis inicial permitirá analizar de manera rápida si las propuestas que se lancen en el futuro, van a repercutir de forma favorable o desfavorable sobre dicha intersección. Este análisis inicial, que se ha realizado únicamente de una intersección, se puede ampliar al resto de intersecciones para analizar las futuras propuestas.

#### 3.5.1 Metodología

La metodología para realizar el estudio de tráfico se muestra en el siguiente diagrama de bloques:

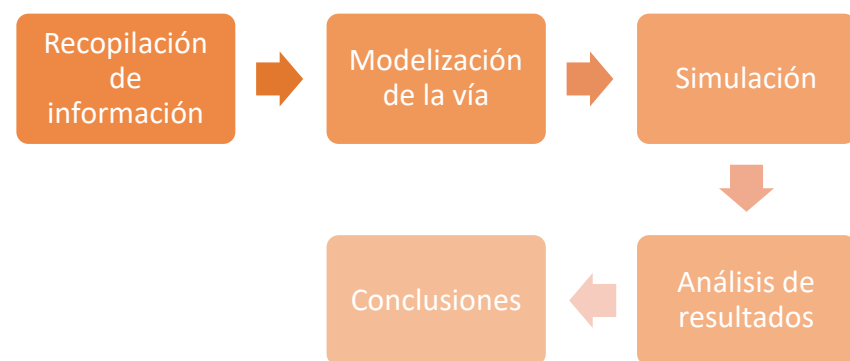


Ilustración 130. Metodología seguida para la elaboración del estudio de tráfico. Fuente. Elaboración propia

#### 3.5.2 Recopilación de información

El estudio de tráfico ha modelado una intersección de la zona de Alcossebre. Se ha escogido la intersección de calle Colón con Camí L'Atall para analizar el tráfico a distintas horas del día en un día en época estival.

En primer lugar, se determina la hora donde se produce la punta de intensidad de tráfico. Para ello, volvemos a mostrar la gráfica de intensidad horaria de la calle Colón como de L'Atall.

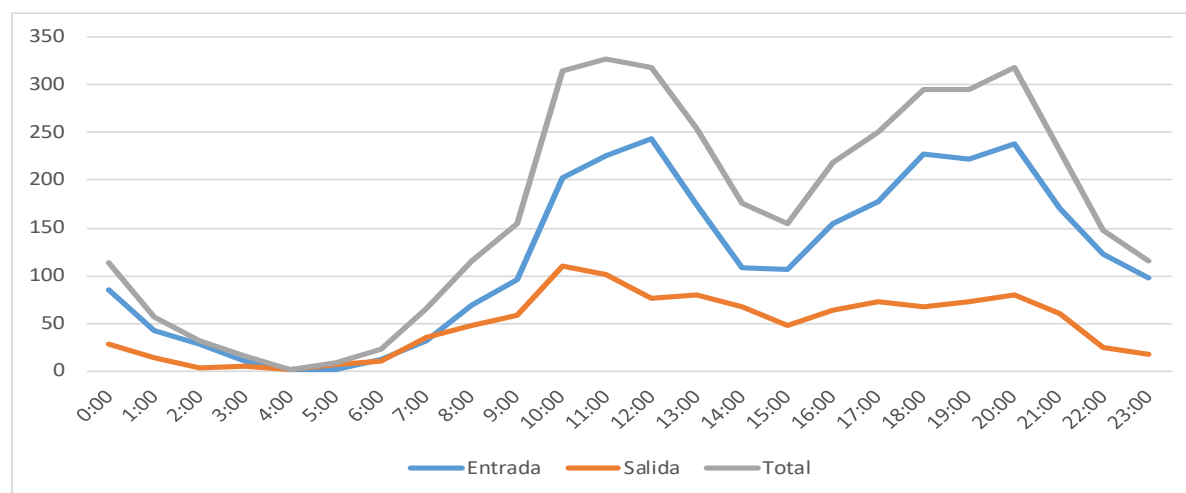


Ilustración 131. IMD Calle Colón previo al cruce con Camí l'Atall en Alcossebre Centro. En azul, IMD en sentido entrada hacia Alcossebre Centro. En naranja, IMD en sentido de salida. En gris, IMD resultante de la suma del tráfico en ambos sentidos. Fuente. Elaboración propia

De este aforo se dispone de los datos recogidos durante 3 días completos. En la tabla se muestra el día y el número de coches por intervalo horario. En las tres últimas columnas se muestra la IMD que indica el número de vehículos que han atravesado esa sección de calle durante un día completo, la IMH que indica el número máximo de vehículos que ha atravesado la sección durante el periodo de una hora y, por último, se muestra la hora a la que se produce la Intensidad Máxima.

	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	IMD	IMH	Hora	IMH
Entrada	X	101	21	24	4	1	1	11	21	48	123	188	208	190	149	90	109	130	177	192	175	160	76	75	2,423	208	11:00	
	J	95	41	15	4	4	1	9	27	66	91	167	190	169	170	117	91	110	162	142	178	161	150	107	98	2,365	190	11:00
Salida	V	86	43	28	11	1	2	12	31	69	95	203	226	243	175	108	107	155	178	228	223	238	170	123	97	2,852	243	12:00
	X	19	13	2	3	3	1	6	19	35	48	82	77	62	64	60	42	65	70	79	109	69	26	29	25	1,008	109	19:00
Total	J	15	9	4	2	4	5	13	23	39	64	101	86	61	64	57	52	53	61	87	76	62	50	17	33	1,038	101	10:00
	V	28	14	3	5	1	7	11	35	47	59	111	102	76	79	68	48	63	73	67	72	80	61	25	18	1,153	111	10:00
	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	-	-	-	-
	114	57	31	16	2	9	23	66	116	154	314	328	319	254	176	155	218	251	295	295	318	231	148	115	4,005	328	0:00	

Tabla 16. Resumen de la Intensidad Horaria por días para la calle Colón. Fuente. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la campaña de aforos.

Se observa que la Intensidad Máxima Horaria (IMH) se produce a en sentido de entrada a las 11.00 (Índice el periodo entre 11.00-12.00h). En sentido de salida se produce a las 10.00h.

Procedemos de manera similar a analizar el resto de secciones de la intersección (Camí L'Atall y el Passeig de Vista Alegre).

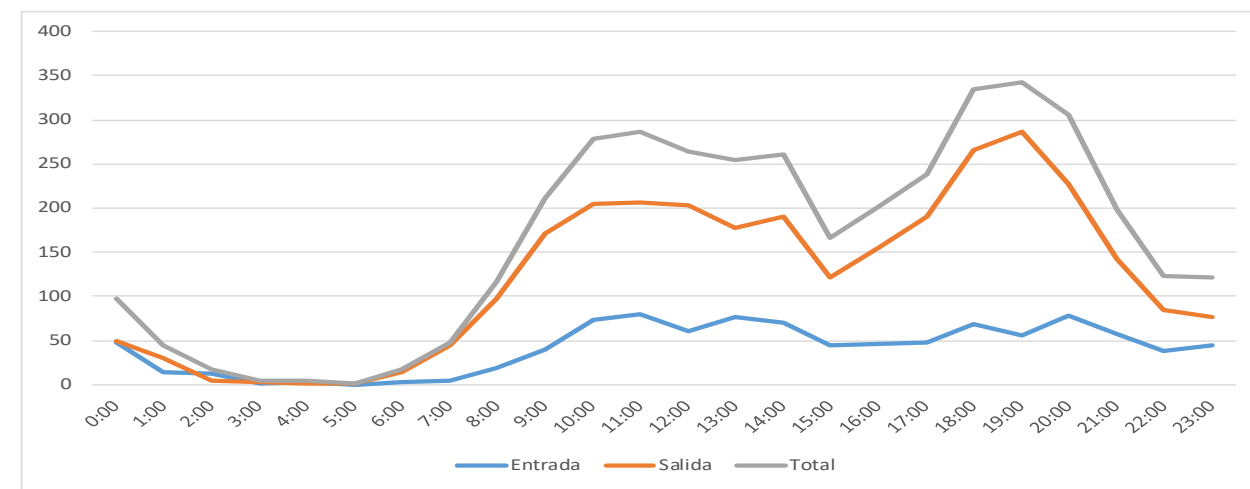


Ilustración 132. IMD Camí l'Atall en Alcossebre Centro. En azul, IMD en sentido entrada hacia el Passeig Maritim. En naranja, IMD en sentido de salida. En gris, IMD resultante de la suma del tráfico en ambos sentidos. Fuente. Elaboración propia

	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	IMD	IMH	Hora	IMH
Entrada	L	47	19	5	10	1	1	4	7	29	32	77	101	119	97	92	46	55	48	62	66	76	63	40	60	1,157	119	12:00
	M	40	22	4	5	3	0	3	8	26	51	83	98	93	60	53	43	47	54	66	53	85	69	65	50	1,081	98	11:00
Salida	X	48	14	13	2	3	0	3	4	19	40	73	80	61	76	70	44	47	48	69	56	78	57	38	44	987	80	11:00
	J	56	20	4	3	2	0	4	9	15	37	64	72	69	55	47	48	57	61	57	59	54	55	48	50	946	72	11:00
Total	V	51	18	9	7	1	1	4	12	23	46	85	102	88	67	46	48	46	66	84	69	79	63	61	55	1,131	102	11:00
	S	51	27	10	6	2	1	3	12	30	62	97	117	118	111	96	51	61	81	93	74	72	79	45	41	1,340	118	12:00
	D	61	24	10	5	6	3	4	11	20	39	84	101	107	104	59	44	61	41	59	55	64	67	35	49	1,113	107	12:00
	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	-	-	-	-
L	L	45	22	12	6	6	5	14	42	121	172	270	301	225	218	189	130	146	185	256	288	264	183	100	63	3,263	301	11:00
	M	43	23	10	6	6	4	14	45	115	169	194	227	223	209	254	125	156	251	305	350	256	143	83	66	3,277	350	19:00
Salida	X	49	31	4	3	2	2	14	44	97	172	205	207	203	178	191	122	155	191	265	287	228	142	85	77	2,954	287	19:00
	J	47	28	9	3	4	5	22	44	112	158	232	228	187	187	174	142	143	188	253	265	222	170	74	93	2,990	265	19:00
Total	V	59	28	10	11	3	6	15	54	135	156	245	222	205	215	163	135	145	191	188	244	271	197	109	82	3,089	271	20:00
	S	103	55	22	11	8	8	22	66	124	279	336	285	233	284	279	169	166	258	267	309	283	247	130	116	4,060	336	10:00
	D	103	44	20	16	8	5	9	30	103	173	235	212	240	262	244	164	161	203	254	271	307	203	123	81	3,471	307	20:00
	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	-	-	-	-
	97	45	17	5	5	2	17	48	116	212	278	287	264	254	261	166	202	239	334	343	306	199	123	121	3,941	343	19:00	

Tabla 17. Resumen de la Intensidad Horaria por días para Camí L'Atall. Fuente. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la campaña de aforos.

Se observa que la Intensidad Máxima Horaria (IMH) se produce a en sentido de entrada a las 11.00 (Índica el periodo entre 11.00-12.00h). En sentido de salida se produce a las 19.00h.

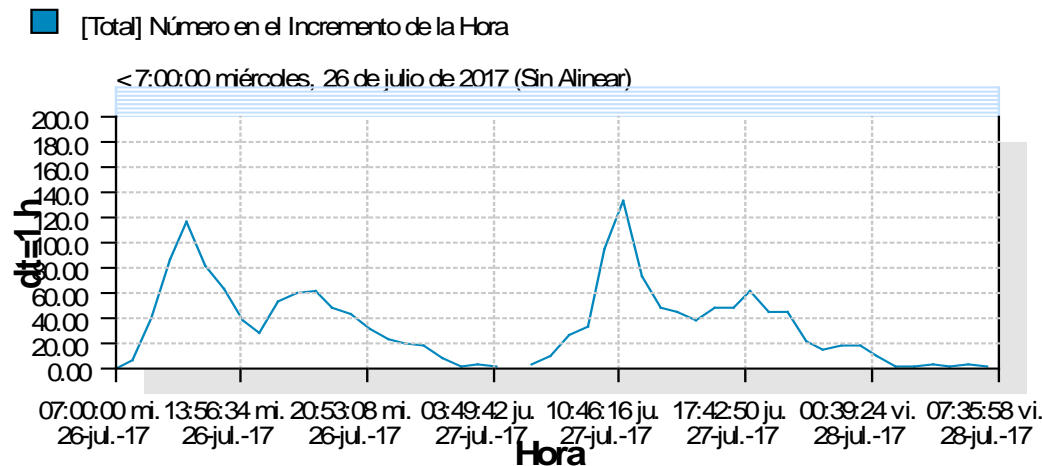


Ilustración 133. Aforo 5. Distribución horaria del flujo de vehículos en Passeig de Vista Alegre. Fuente. Estudio de tráfico de la Costa Sur de Alcossebre.

El Passeig de Vista Alegre es una vía de un único sentido y se observa que la Intensidad Máxima Horaria (IMH) se produce en el intervalo de las 11.00-12.00h.

### 3.5.3 Modelización de la vía

Para realizar el estudio de tráfico se ha utilizado un microsimulador que permite realizar análisis microscópicos que son análisis que muestran con detalle el comportamiento de los vehículos en la red viaria. Para ello elaboramos el modelo matemático conceptual del sistema viario a analizar, que necesita tres bloques de datos:

- Geometría del sistema viario a simular.
- Condiciones de operación del sistema viario que vienen dadas por las normas de circulación generales y la señalización particular del sistema; básicamente las velocidades máximas permitidas en los diferentes elementos, giros o movimientos permitidos/ no permitidos y control semafórico.
- Datos del tráfico que circulará por el sistema viario; volumen de vehículos por hora que entran al sistema y trayectorias que siguen, determinadas conociendo o estimando los porcentajes de giro.

### 3.5.4 Simulación

El análisis se ha realizado mediante un programa de simulación de tráfico. En este caso, se ha utilizado AIMSUN, que es un programa desarrollado en España.

Para cada escenario que queramos simular deberemos introducir estos tres bloques de datos. El modelo nos dará como resultado el tiempo de demora y el nivel de flujo/capacidad, y en función de los mismos, el nivel de servicio del sistema.

En ingeniería de tráfico el estado del tráfico en una carretera, en una calle o en un sistema viario se determina mediante el concepto "nivel de servicio". La forma de obtenerlo es diferente según se trate del análisis de un elemento aislado del sistema viario o de un sistema completo, e igualmente diferente para cada uno de los elementos que componen un sistema viario; autovía o autopista, carretera convencional de un carril por sentido, calle o arteria urbana, intersección semafORIZADA o no semafORIZADA, rotondas, enlaces viarios a distinto nivel, etc....

Además, para definir la metodología de cálculo o estimación del nivel de servicio también se diferencia entre tráfico ininterrumpido, propio de carretas y autovías de longitud suficiente, del tráfico interrumpido, propio de zonas urbanas (sistema viario) e intersecciones aisladas (elemento del sistema).

Por ejemplo, para un tramo de autovía de dos carriles por sentido de longitud suficiente con condiciones de tráfico ininterrumpido, el nivel de servicio para cada sentido se obtiene en función de la densidad de vehículos por Km. En cambio, para un tramo de carretera convencional de un carril por sentido, aunque el tráfico también es ininterrumpido, el nivel de servicio es más complejo de obtener y depende de más parámetros; velocidad media del viaje, porcentaje de tiempo circulando detrás de otro vehículo (sin poder circular a la velocidad máxima permitida) versus tiempo circulando libremente (el conductor elige la velocidad a la que circula dentro de los límites permitidos).

Para tráfico interrumpido la metodología de obtención del nivel de servicio es más compleja todavía. Por ejemplo, para cualquier tipo de intersección de calles urbanas (cruce semafORIZADO o no, rotondas etc...) viene definido por el tiempo de demora, que viene a indicar la diferencia entre el tiempo que tardaría un vehículo en hacer un recorrido cualquiera en condiciones de circulación libre (sin tráfico o con poco tráfico) y el que realmente tarda en condiciones reales.

La referencia bibliográfica en ingeniería de tráfico a nivel internacional, y también en España, es el Manual de Capacidad de carreteras, de la Junta de investigación del transporte de Los Estados Unidos (<http://hcm.trb.org/>).

El término de nivel de servicio fue introducido por el manual de capacidad Highway Capacity Manual (HCM), el cual utiliza 6 niveles: A, B, C, D, E y F. El significado de cada nivel se indica a continuación:

- El nivel A indica condiciones de circulación libre y fluida, es decir, la velocidad de los vehículos es la que elige libremente el conductor.
- El nivel B es un estado de circulación estable a alta velocidad donde la velocidad de los vehículos más rápidos se ve influenciada por el resto de vehículos.
- El nivel C representa una circulación estable con la formación de colas poco consistentes y aumento de demoras en adelantamientos.
- El nivel D indica ya condiciones inestables con intensidad de vehículos intermitente y formación de colas en puntos localizados de la vía.
- El nivel E representa la situación al límite de la congestión, se forman colas largas de vehículos y la velocidad de los mismos es reducida y uniforme para todos.
- El nivel F indica circulación forzada, con circulación intermitente mediante parones y arrancadas sucesivas y formación de largas y densas colas.

En la siguiente tabla se muestra el nivel de servicio (Level of service, LOS) de una entrada de una intersección, en función de la demora.

Calidad de circulación	A	B	C	D	E	F
Tiempo de demora	< 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 50	> 50

Tabla 18. Estados de calidad de la circulación según el tiempo de demora (en segundos)

En nuestro caso, se han simulado dos escenarios, uno para la hora punta de la mañana y otro para la hora punta de la tarde. A continuación, se presenta un resumen de los resultados de la simulación.

### 3.5.5 Análisis de los resultados

Aplicada la metodología sobre la intersección, obtenemos los siguientes resultados.

#### Análisis de la hora punta de la mañana:

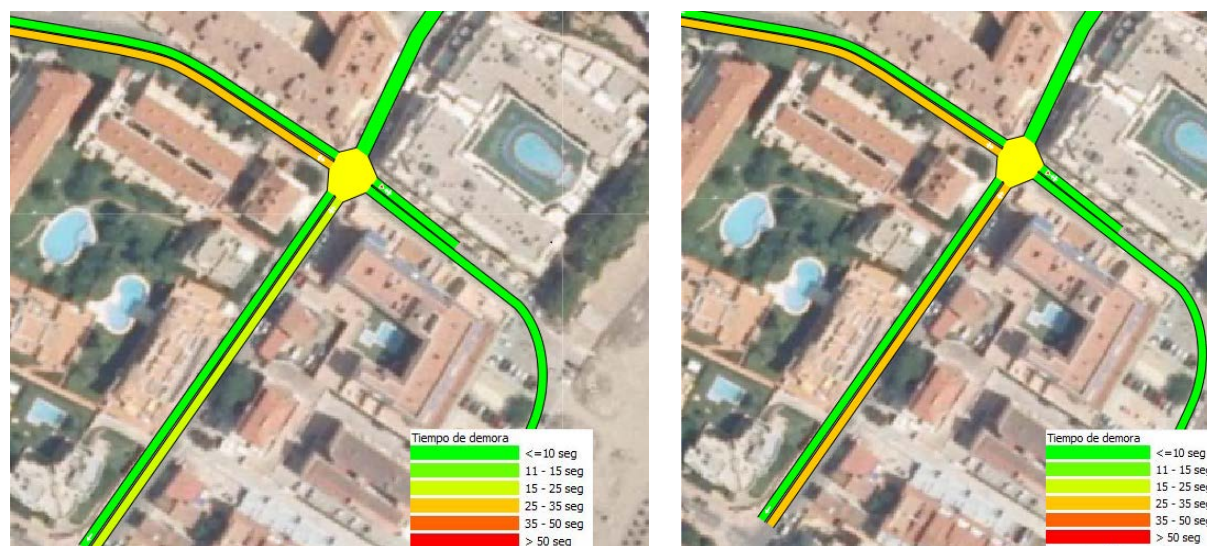
Se observa que no existe ningún problema de capacidad en las vías analizadas. Los niveles de servicio son correctos. El Camí L'Atall en sentido salida del sector y la calle Colón son los viales que presentan un nivel de servicio más alto, no obstante, el nivel de circulación se clasifica como estable.

En cuanto al tiempo de demora, se identifican tiempos de demora en los cruces regulados semafóricamente donde se pueden formar colas en algún momento puntual.

#### Análisis de la hora punta de la tarde:

Al igual que en la hora punta de la mañana, se observa que no existe ningún problema de capacidad en las vías analizadas.

El tiempo de demora en la hora punta de la tarde empeora en el sentido de salida de L'Atall donde se forman constantes colas tanto por el flujo de vehículos como por el paso constante de peatones y maniobras de aparcamiento.



### 3.5.6 Conclusiones

La movilidad en esa parte de Alcossebre se encuentra en niveles de servicio altos para la sección de calle existente. Se debe principalmente a que una gran parte de la población decide moverse al centro de Alcossebre tanto en horario de mañana como de tarde. Se observa un alto flujo de vehículos tanto en Camí L'Atall y especialmente en su continuación por calle San Benet, donde se unen los vehículos que llegan por la calle Rench, llegando a confluir más de 300 vehículos en una hora y alrededor de 4.000 vehículos diariamente.

En la simulación de la tarde se observa la formación de colas, especialmente en el Camí L'Atall. Estas colas pueden ser incluso mayores a las simuladas teniendo en cuenta cruce de

los peatones por la calzada y no por pasos de peatones, aparcamientos de vehículos y maniobras de parada de los propios vehículos.

### 3.6 Análisis del estacionamiento

#### 3.6.1 Aparcamiento de residentes y rotación

El núcleo urbano de Alcalà de Xivert solamente dispone de un área destinada al aparcamiento público, ubicada junto a la estación de ferrocarril, en la Calle Herois del Marroc. Ello es debido al carácter meramente residencial de la zona y a la limitada atracción turística del núcleo urbano en comparación con Alcossebre.

En Alcossebre sí que existe una combinación de aparcamientos de carácter público gratuito y espacios que se destinan exclusivamente a rotación en zonas próximas a la costa. También se ha detectado la existencia de solares que, ante la falta de desarrollo urbanístico, han sido habilitados para su uso como aparcamiento.

Las zonas de estacionamiento gratuito señalizadas como tal en la vía pública son las que se citan a continuación:

Estacionamiento gratuito	
Ubicación	Nº Plazas
Calle de la Pedrera	59
Calle del Canaret	93
Calle Herois del Marroc	15
Calle Jai Alai I	58
Calle Jai Alai II	170
Calle Jai Alai III	33
Camí l'Atall	106
Carrer de les Campanilles	36
Carrer del Teix	31
Carrer dels Camps	12
Paseo del Cid	44
Passeig de Vista Alegre	46
Passeig Marítim	101
Puerto Deportivo	87
<b>Total</b>	<b>891</b>

Tabla 19. Oferta de plazas de estacionamiento gratuito en áreas habilitadas como tal. Fuente: Elaboración propia

En total se cuenta con 891 plazas de aparcamiento gratuito en vía pública en áreas habilitadas como tal. La oferta de aparcamiento en solares sin asfaltar asciende a 310 plazas y se distribuye en 6 parkings.

Aparcamientos en solares sin asfaltar	
Ubicación	Nº Plazas
Av. Valencia	40
C. Colón	75
C. Murs	40
Calle Alcalà	25
Camí l'Ajup	30
Roquer de la Romana	100
<b>Total</b>	<b>310</b>

Tabla 20. Oferta de plazas en solares sin asfaltar. Fuente: Elaboración propia



Ilustración 135. Zona de aparcamiento gratuito en Passeig Marítim, Alcossebre. Fuente. Elaboración propia.



Ilustración 136. Aparcamiento en Calle Jai Alai. Alcossebre. Fuente. Elaboración propia.



Ilustración 137. Aparcamiento en Av. Paseo del Cid, Alcossebre. Fuente. Elaboración propia.

### 3.6.2 Aparcamiento en viario

#### **Oferta de aparcamiento en viario**

El aparcamiento en el núcleo urbano de Alcalà de Xivert es gratuito.

Por el contrario, el núcleo urbano de Alcossebre alterna varios tipos de aparcamiento. En la zona más céntrica el aparcamiento está regulado durante los meses de verano, mientras que en la zona de la periferia es gratuito.

La regulación del aparcamiento está gestionada por Jujosa. Se ha identificado la modalidad de zona azul.

**Zona Azul.** Son zonas de aparcamiento destinadas a dar servicio a los ciudadanos donde se permite el estacionamiento de los vehículos por un determinado periodo de tiempo, siendo el coste del estacionamiento variable en función del periodo a estacionar y de la zona.

La zona azul tiene como objetivo aumentar la rotación de vehículos en el estacionamiento de la vía pública en las horas de aplicación. Todos los vehículos pueden estacionar libremente fuera del horario que indica la señalización vertical.

En Alcalà de Xivert, el horario de la zona azul es de 11h a 14h y de 18h a 22h tanto en días laborales como en festivos.

El número de plazas de zona azul a falta de recibir confirmación por parte de la empresa concesionaria son:

Aparcamientos en zona azul	
Calle Alcalà	31
Calle Ausiàs March	11
Calle del Barquero	25
Calle del Camí l' Atall. Alcossebre Centro	87
Calle Rench	53
Calle Romeral	20
Calle San Beneito	40
Calle Vistabella	8
Passeig Marítim	113
<b>Total</b>	<b>388</b>

Tabla 21. Oferta de plazas de zona azul. Fuente. Elaboración propia.

Las tarifas del servicio, de acuerdo a la información publicada en la web de la concesionaria del servicio, son:

Tarifas Zona Azul	
Tiempo	Precio
30 min	0.20 €
60 min	0.60 €
Máx: 120 min	1.55 €

Tabla 22. Tarifas del servicio de zona azul. Fuente. Jujosa

Mencionar también que existen bonos especiales para comerciantes y residentes. Las tarifas aplicadas a estos usuarios del servicio son:

Bonos Zona Azul	
Tipo de bono	Precio
Tarjeta comerciante 240 min	3.10 €
Tarjeta residentes 1 día	1.55 €
Tarjeta residentes 1 semana	7.75 €

Tabla 23. Bonos del servicio de zona azul. Fuente. Jujosa

La tarifa de anulación de la denuncia por exceso de tiempo es de 4,25€.

Comentar que la empresa concesionaria del servicio no dispone de los datos de ocupación media, el índice de rotación (número medio de vehículos que estacionan en una hora por plaza), duración media del estacionamiento y número de sanciones, por lo que no ha sido posible llevar a cabo un análisis en profundidad del funcionamiento de la zona azul en el municipio.

### Análisis del número de plazas para estacionamiento reservado

El municipio cuenta con una serie de plazas reservada, de uso exclusivo para las siguientes tipologías de vehículos: PMR; Carga y Descarga, Taxi, Correos, Policía, Ambulancia - Sanitarios y Vehículos de Emergencia. La ubicación de estas plazas en cada uno de los núcleos urbanos se indica en las siguientes tablas:

ALCALÀ DE XIVERT- ALCOSSEBRE							
Calle/Estacionamiento Reservado	PMR	Carga y Descarga	Taxi	Correos	Policía	Ambulancia - Sanitario	Vehículo de Emergencia
Subtotal Alcalà de Xivert	20	10	2	1	7	0	0
Subtotal Alcossebre	79	29	1	2	3	11	10
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>39</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>10</b>

Tabla 24. Estacionamiento reservado según tipología en término municipal de Alcalà de Xivert. Fuente. Elaboración propia.

ALCALÀ DE XIVERT							
Calle/Estacionamiento Reservado	PMR	Carga y Descarga	Taxi	Correos	Policía	Ambulancia - Sanitario	Vehículo de Emergencia
Calle Cucala	1	2	0	0	0	0	0
Calle de la Bassa d'Amed	1	0	0	0	0	0	0
Calle de la Puríssima. Ajuntament	0	0	0	0	4	0	0
Calle del Maestrat	2	0	0	0	0	0	0
Calle Dr. Seguer. Ajuntament	3	0	0	0	0	0	0
Calle Francisco Sospredra	1	0	0	0	0	0	0
Calle Gabriel Solé Villalonga	2	0	0	0	0	0	0
Calle Hospital	1	0	0	0	0	0	0
Calle Hoya	0	4	0	0	0	0	0
Calle San Pascual	0	2	0	0	0	0	0
Calle San Roque	0	2	0	0	0	0	0
Calle San Vicente	1	0	0	0	0	0	0
Calle Villanueva	1	0	0	0	0	0	0
Herois del Marroc	2	0	2	1	0	0	0
Plaza de la Iglesia	1	0	0	0	0	0	0
Plaza Juan Vilanova	2	0	0	0	0	0	0
Plaza Justo Zaragoza	1	0	0	0	3	0	0
Plaza San Ramón	1	0	0	0	0	0	0
<b>Subtotal Alcalà de Xivert</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tabla 25. Estacionamiento reservado según tipología en el núcleo urbano de Alcalà de Xivert. Fuente. Elaboración propia.

ALCOSSEBRE							
Calle/Estacionamiento Reservado	PMR	Carga y Descarga	Taxi	Correos	Policía	Ambulancia - Sanitario	Vehículo de Emergencia
Av. Blasco Ibáñez	1	2	0	0	0	0	0
Av. Las Fuentes	5	4	0	0	0	0	0
Av. Manila	2	0	0	0	0	0	0
Av. Valencia	3	2	0	0	1	0	0
Calle Alcalà	0	2	0	2	0	0	0
Calle Ausiàs March	0	3	0	0	0	0	0
Calle Camí l'Atall. Alcossebre Centro	7	5	0	0	0	0	0
Calle dels Murs	1	0	0	0	0	0	0
Calle Eucaliptus	2	0	0	0	0	0	0
Calle Jai Alai I	2	0	0	0	0	0	0
Calle Jai Alai II	7	1	0	0	0	1	0
Calle Jai Alai III	2	0	0	0	0	0	0
Calle José Puertollano	1	0	0	0	0	0	0
Calle La Pedrera	3	0	0	0	0	0	0
Calle Na Violant d'Hongria	1	0	0	0	0	0	0
Calle Rench	2	1	1	0	1	6	0
Calle Romeral	0	1	0	0	0	0	0
Calle Sabina. Asociación de Pensionistas	2	0	0	0	0	0	0
Calle San Benito	2	0	0	0	0	0	0
Calle Santa LLúcia	1	2	0	0	0	0	0
Calle Vistabella	1	0	0	0	0	0	0
Camí l'Atall. Hacia Ribamar	2	0	0	0	0	0	0
Camí l'Atall. Roquer de la Romana	4	2	0	0	0	1	0
Camí l'Atall	2	0	0	0	0	0	0
Camí l'Atall. Playa del Carregador	12	0	0	0	0	3	0
Camí l'Atall. Playa Romana	3	0	0	0	0	0	0
Carrer d'Irta. CP La Mola	1	0	0	0	0	0	0
Paseo del Cid	2	0	0	0	0	0	0
Passeig Marítim	6	0	0	0	1	0	10
Puerto deportivo	2	4	0	0	0	0	0
<b>Subtotal Alcossebre</b>	<b>79</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>10</b>

Tabla 26. Estacionamiento reservado según tipología en el núcleo urbano de Alcossebre. Fuente. Elaboración propia.

Las siguientes figuras ilustran la localización concreta de dichas plazas:



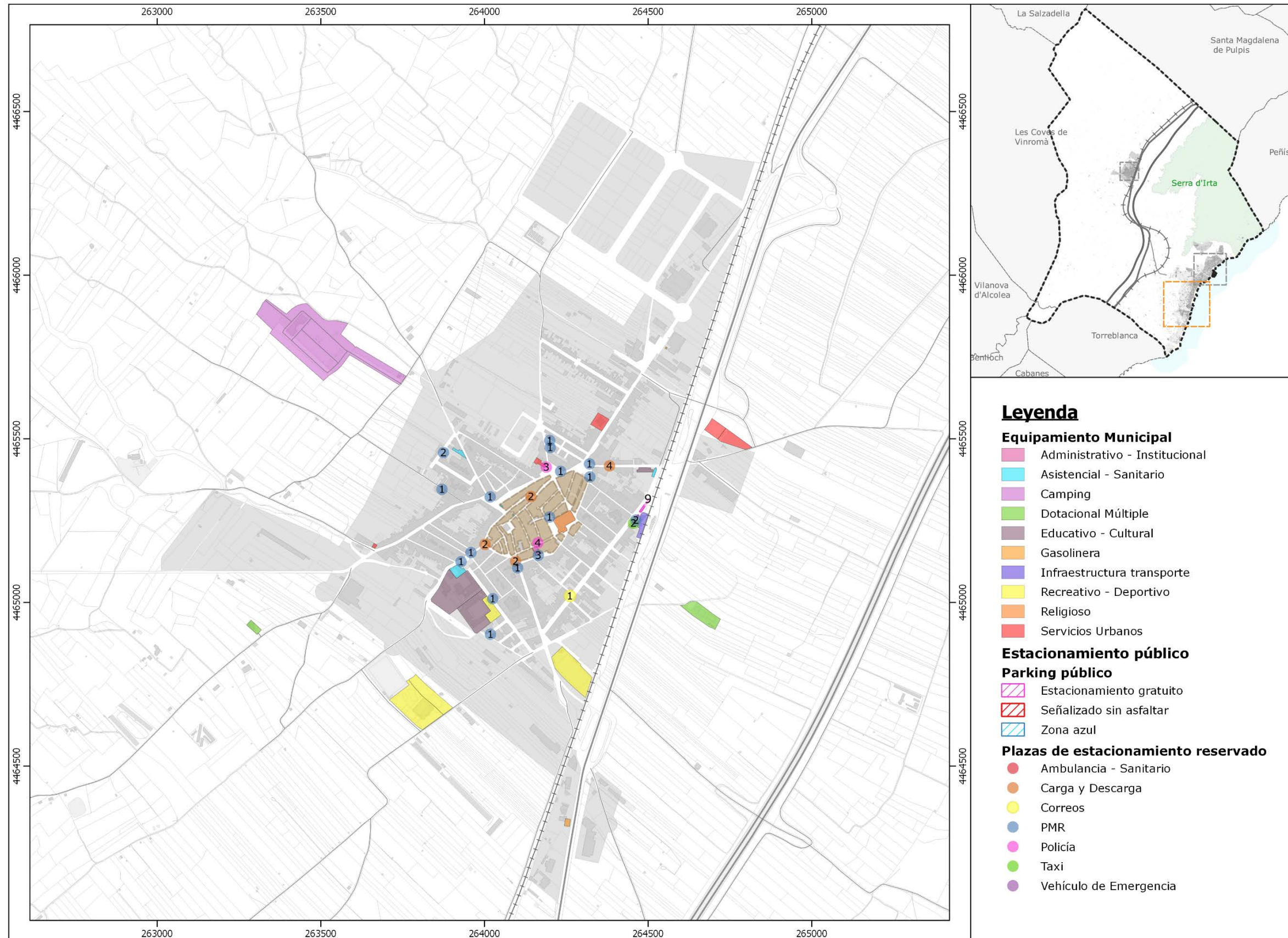


Ilustración 138. Parkings, zona azul y estacionamiento reservado en Alcalà de Xivert. Fuente. Elaboración propia.

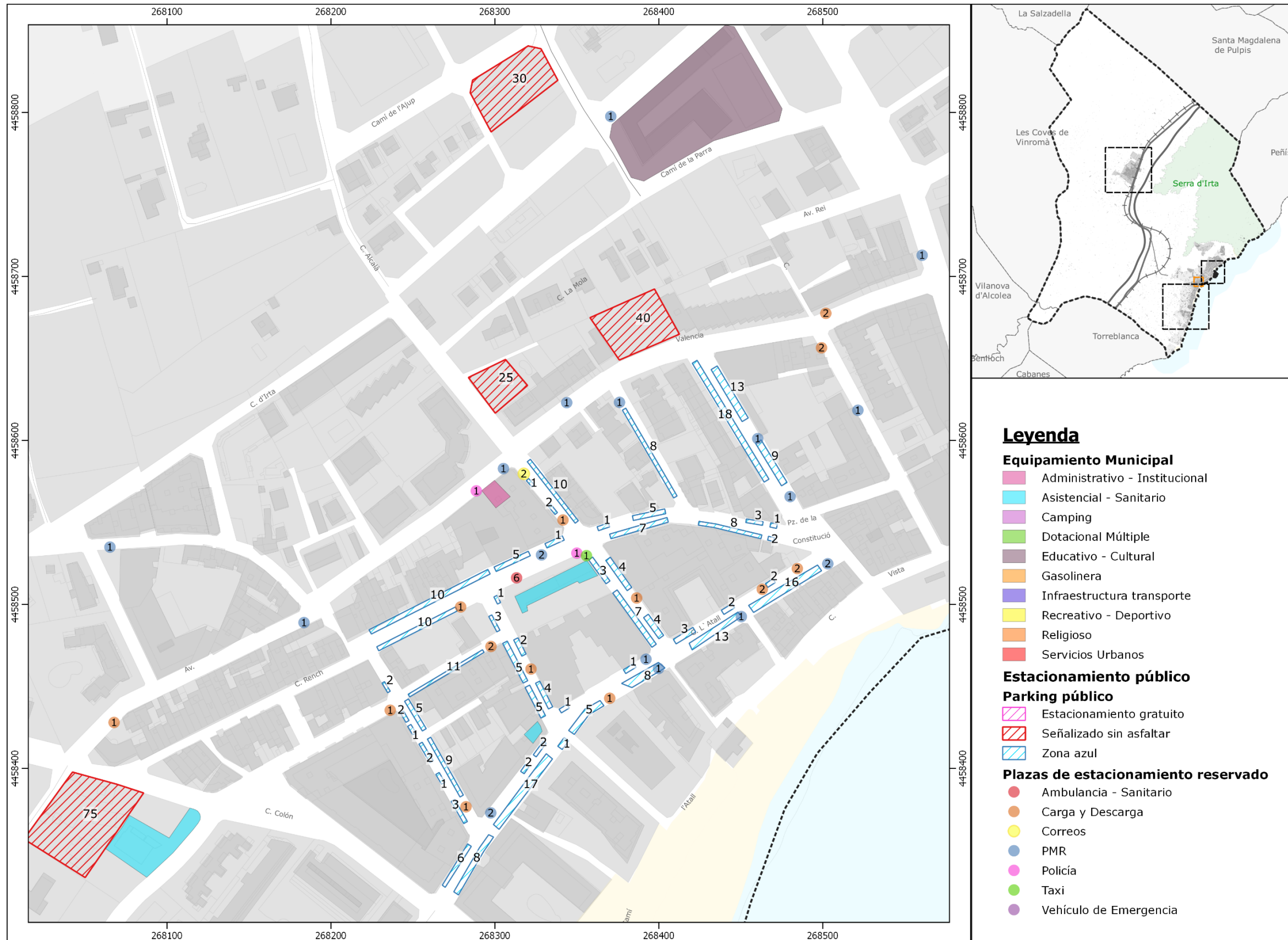


Ilustración 139. Parkings, zona azul y estacionamiento reservado en Alcossebre. Zona Centro. Fuente. Elaboración propia.

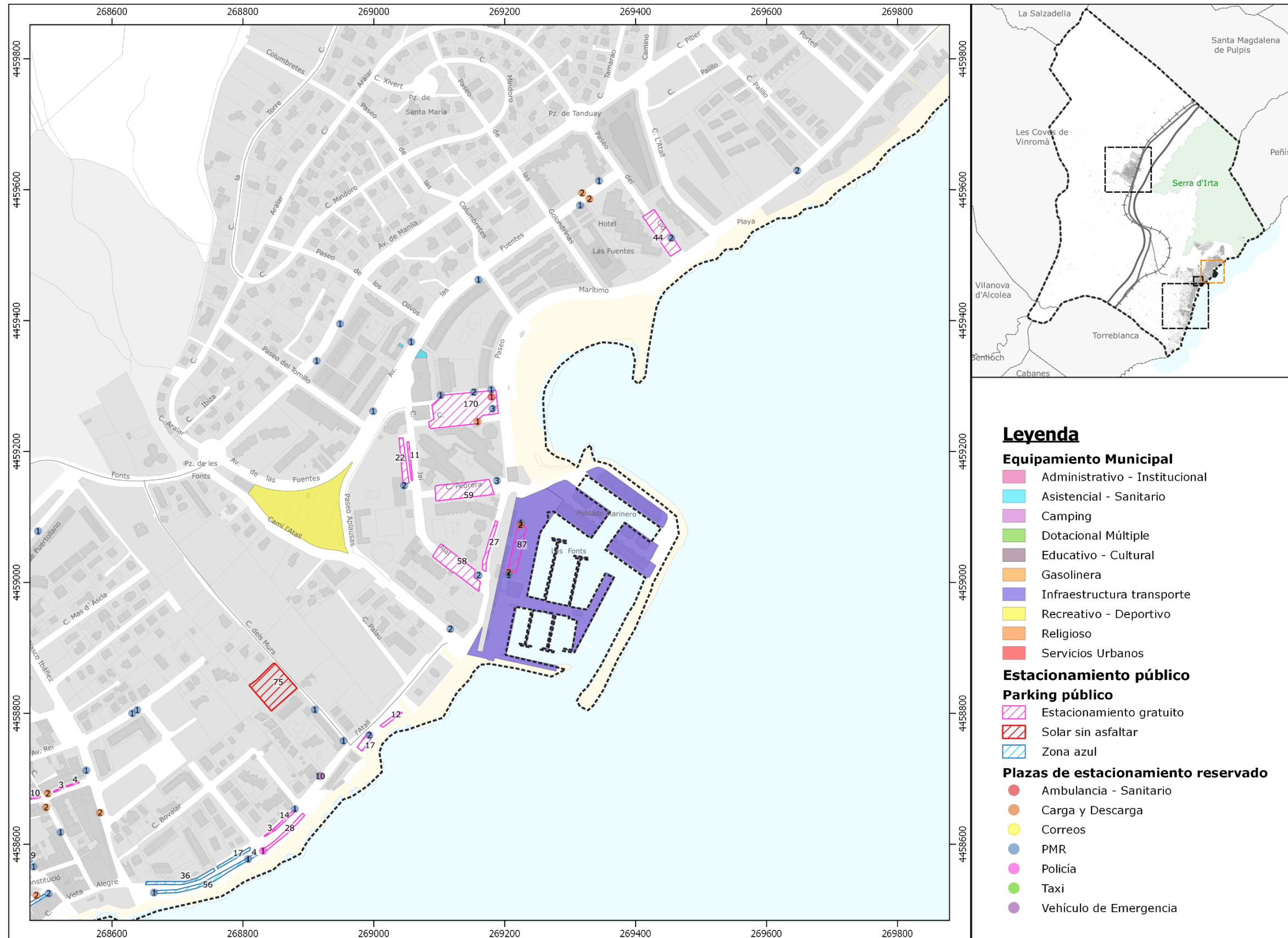


Ilustración 140. Parkings, zona azul y estacionamiento reservado en Alcossebre. Zona Centro y Las Fuentes. Fuente. Elaboración propia.

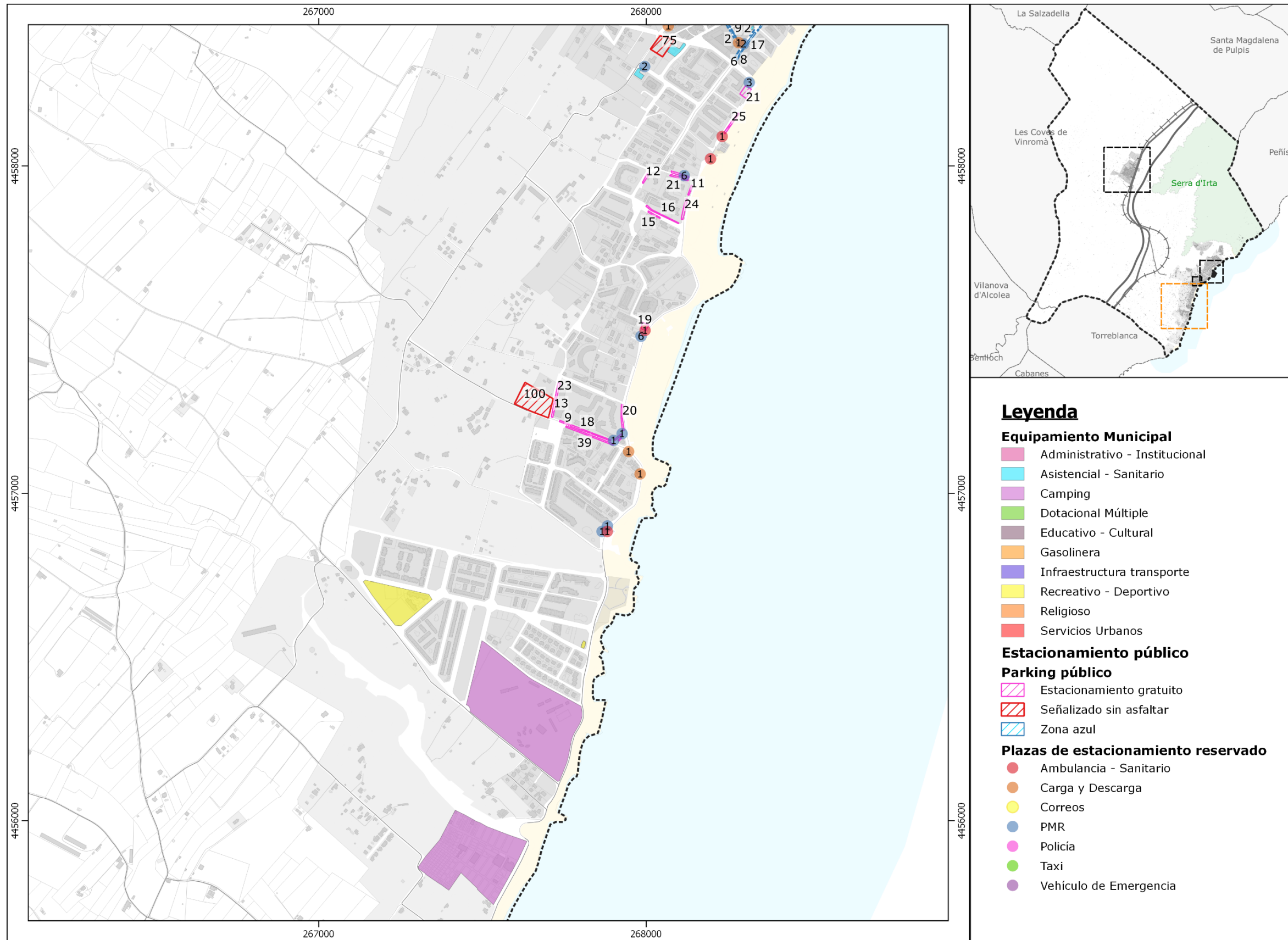


Ilustración 141. Parkings, zona azul y estacionamiento reservado en Alcossebre. Costa Sur. Fuente. Elaboración propia.

Atendiendo a la elevada afluencia de turistas durante los meses estivales, los cuales se desplazan principalmente en sus propios vehículos, las plazas de aparcamiento en la costa de Alcossebre pueden resultar insuficientes. Las nuevas políticas de fomento de una movilidad más sostenible deberán incidir en la necesidad de reducir la utilización de este medio de transporte en favor de medios de transporte público o de los denominados modos blandos (movilidad a pie o en bicicleta). A pesar de ello, deberá analizarse la necesidad de crear nuevas zonas de aparcamiento disuasorio cercanas al núcleo urbano de Alcossebre, dotándolas de conexión mediante transporte público e itinerarios ciclo-peatonales.

### 3.7 Análisis del flujo de mercancías y de la carga y descarga

La Distribución Urbana de Mercancías (DUM) es fundamental para el desarrollo económico, pero al mismo tiempo genera una serie de impactos negativos en la contaminación, la congestión, la seguridad vial y la ocupación de espacio urbano. Con la distribución urbana de mercancías se realiza la última actividad de la cadena de suministro, comúnmente denominada "distribución de última milla".

El funcionamiento y desarrollo de una ciudad no se puede entender sin el aprovisionamiento de productos por parte de la actividad comercial y los ciudadanos. Por tanto, este concepto adquiere una gran importancia, puesto que sin el suministro de bienes la ciudad no funcionaría tal como la conocemos hoy en día.

Para la distribución de mercancías, los esfuerzos normativos se han centrado en acotar los problemas generados por los vehículos (ruido, congestión y efectos medioambientales). Se han elaborado Ordenanzas Municipales regulando el peso máximo autorizado de carga y descarga, pero no se tiene en cuenta aspectos que afecten a las necesidades reales de la propia actividad económica y sostenible de las ciudades.

El objetivo principal de esta parte del Plan de Movilidad Urbana Sostenible es identificar las variables que afectan actualmente a la Distribución Urbana de Mercancías y definir un plan estratégico de actuación.

En primer lugar, definiremos la DUM como el conjunto de actividades de la logística de distribución comercial que son efectuadas en el interior del área urbana de una ciudad.

Las mercancías pueden clasificarse según la tipología de actividades a las que se destinan y su tratamiento en la circulación y el de la carga y descarga de la siguiente manera, que se ve representada en la siguiente figura:

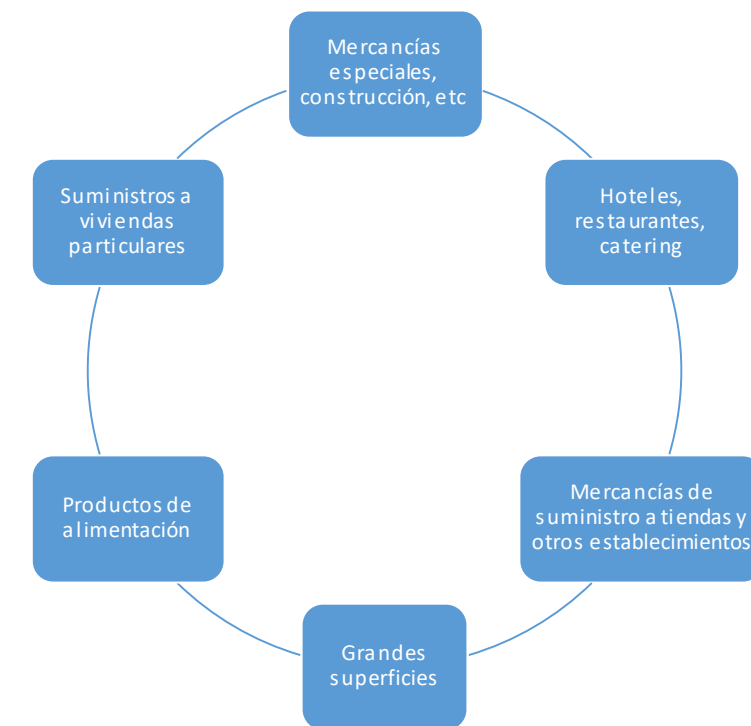


Ilustración 1. Clasificación de las mercancías según tipología de actividades

Los agentes y grupos sociales afectados por la DUM son:

1. *Operadores de transporte*: empresas que transportan carga dentro de la ciudad, tanto si el origen es la propia ciudad como si la mercancía proviene del exterior. Pueden ser:

- Distribuidores. El distribuidor se caracteriza por adquirir los productos (bebidas, alimentación, muebles, electrodomésticos, etc.) que comercializa a sus clientes. Se trata de empresas de capital familiar y carácter local-regional.
- Con medios propios del fabricante. El fabricante realiza la distribución de sus productos con estructura propia.
- Con medios propios del establecimiento (Servicio a domicilio). El comerciante realiza la distribución de sus productos al consumidor final mediante una estructura propia.
- Operadores Logísticos. El operador logístico se caracteriza por ofrecer otros servicios a sus clientes (almacenaje, preparación de pedidos, etc.). Este tipo de servicios son propios de empresas de gran tamaño.
- Empresas de Mensajería. Se trata de grandes empresas con elevado grado de subcontratación en el transporte urbano sobre pequeños transportistas (pequeñas empresas o autónomos).
- Autoaprovisionamiento tradicional. Lo realizan los establecimientos comerciales que se autoaprovisionan de mayoristas/distribuidores y mercados centrales.
- Autoaprovisionamiento organizado. Las principales empresas de distribución minorista han desarrollado sus propias plataformas para

distribuir a sus centros comerciales. Para ello, disponen de total control sobre la cadena de distribución.

Además, hay que añadir que los diferentes operadores de transporte pueden realizar las operaciones con su propia estructura o subcontratando otras (empresas de transporte o autónomos), lo que multiplica aún más el número de agentes que intervienen.

2. *Receptores de mercancías.* Son los clientes, y por lo tanto, en un mercado competitivo ordenan las condiciones de la entrega.

3. *Vecinos.* Son los habitantes de la zona que se sienten afectados por las operaciones de carga y descarga y que padecen más directamente los efectos negativos de congestión, problemas de aparcamiento, contaminación ambiental, paisajística y cultura; estas dos últimas muy acusadas en los centro históricos.

4. *Visitantes.* Personas que acceden a los establecimientos a comprar o a trabajar. Su prioridad es la accesibilidad y dentro de ella el estacionamiento.

5. *La Administración,* que es la responsable de mediar entre todos los anteriores actores desde la perspectiva del bien común de todos los ciudadanos.

La DUM afecta a muchos colectivos y es difícil que la forma en que se lleve a cabo sea del agrado de todos. A su vez, la DUM se ve afectada por una serie de restricciones y problemas que suponen un obstáculo para la buena gestión de la misma es por ello, que es necesario estudiar la situación actual de la Distribución Urbana de Mercancías y proponer mejoras para gestionarla adecuadamente.

### 3.7.1 Movilidad de vehículos pesados

#### Parque móvil

Los turismos representan un 61,58% del parque total de vehículos, mientras que el parque de camiones y furgonetas el 21,25%, representando las motocicletas y ciclomotores el 14,55%.

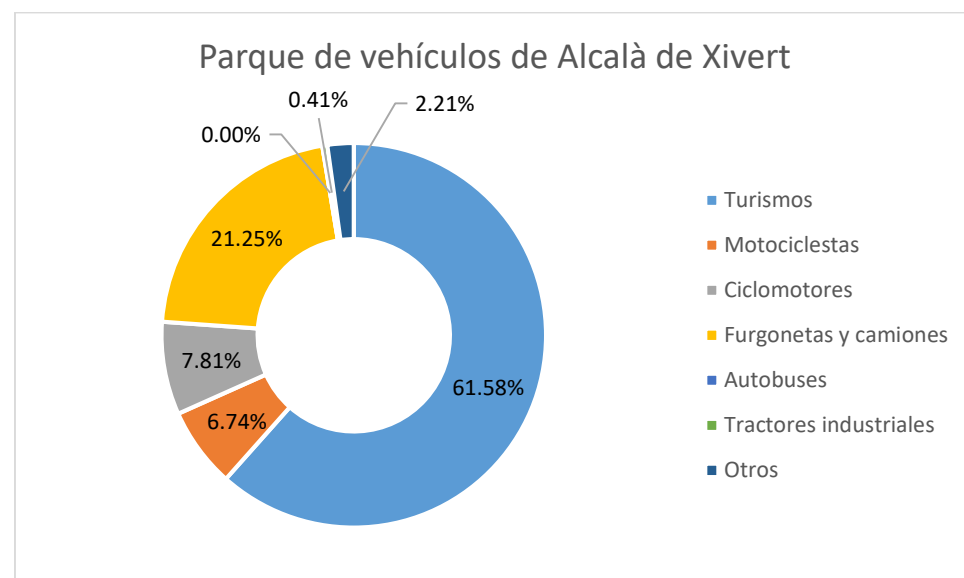


Ilustración 96. Parque de vehículos Alcalà de Xivert 2016. Fuente. IVE

#### Zonas actuales de C/D

En este punto se presenta la situación actual de las zonas de carga y descarga del municipio de Alcalà de Xivert.

El número de plazas de carga y descarga actuales es la siguiente:

- Zonas de carga y descarga en el núcleo urbano de Alcalà de Xivert: 10
- Zonas de carga y descarga en el núcleo urbano de Alcossebre: 29
- Zonas de carga y descarga de uso exclusivo para vehículos de Correos en Alcalà de Xivert: 1
- Zonas de carga y descarga de uso exclusivo para vehículos de Correos en Alcalà de Xivert: 3

No se ha realizado el inventario de comercios y, por lo tanto, queda pendiente el análisis de la cobertura de las plazas de carga y descarga. Del inventario de plazas se observa que existe un elevado porcentaje de plazas que se concentra en la zona de Alcossebre Centro, en el área limitada por Calle Colón, Calle Rench y Calle Camí l'Atall. Ello puede ocasionar problemas como los que se mencionan a continuación:

- En las calles principales, con mucho tráfico rodado, las zonas de carga y descarga dificultan el tráfico rodado, debido a las continuas entradas y salidas de los vehículos.
- En zonas donde hay problema de estacionamiento, a menudo la zona de carga y descarga se encuentra ocupada por vehículos privados.

### 3.7.2 Inventario de los polígonos industriales

Los puntos de atracción-generación de los vehículos pesados que transportan mercancías son las naves industriales ubicadas en el cinturón periférico del núcleo urbano de Alcalà de Xivert. En Alcossebre, sin embargo, no existe suelo destinado a uso industrial.

Como consecuencia, se analizará la necesidad de limitar el acceso de vehículos pesados al núcleo urbano de Alcalà de Xivert, de forma que sólo puedan circular hasta las naves industriales existentes en la periferia.

Se muestra en la siguiente imagen el suelo destinado a uso de tipo industrial:

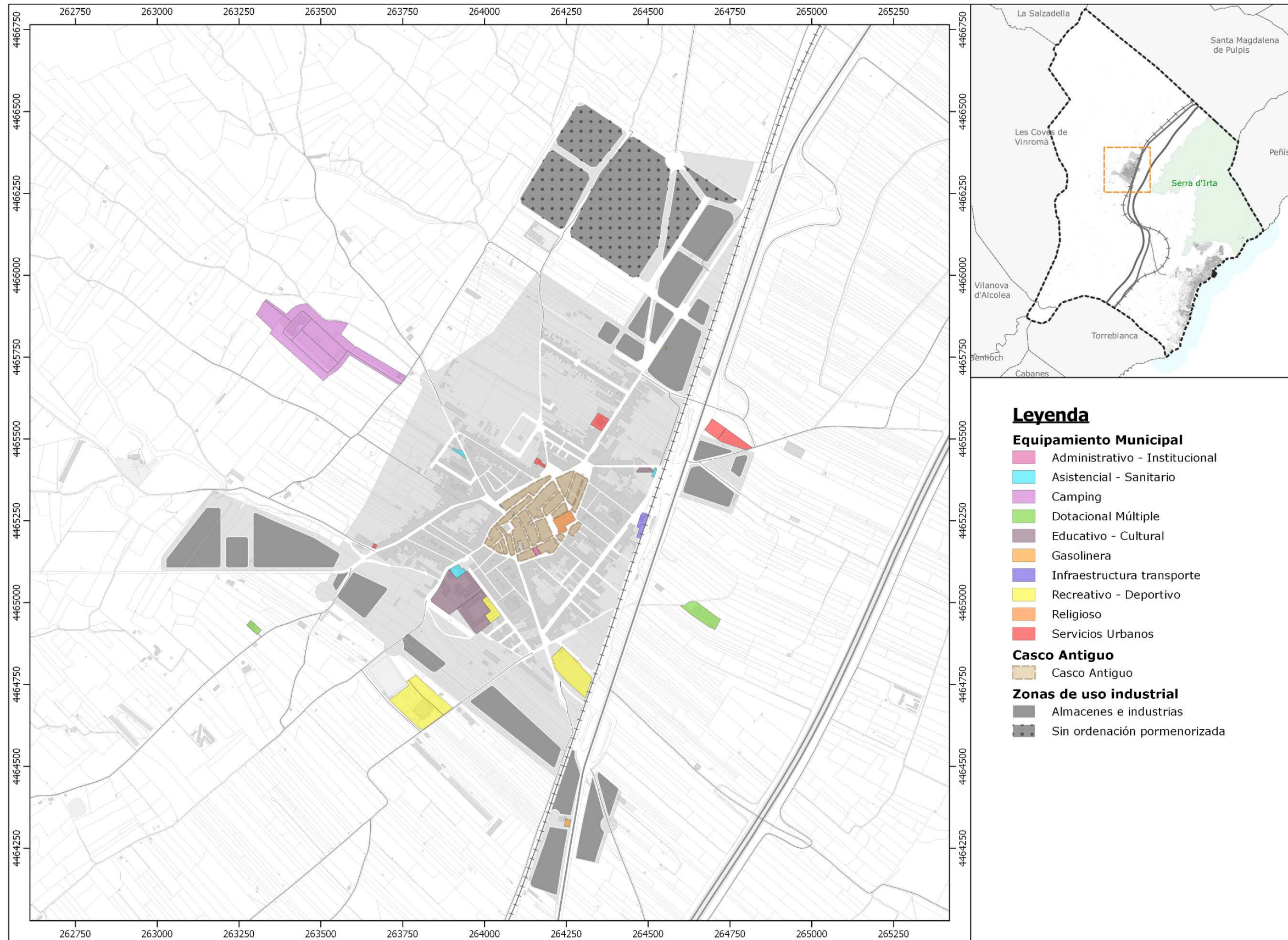


Ilustración 142. Suelo industrial existente en el municipio. Fuente: Elaboración propia.





### 3.8.2 Red interurbana de autobuses

La empresa concesionaria de las líneas interurbanas que operan dentro de ámbito de estudio es Autos Mediterráneo.

#### Características de la oferta

Actualmente las concesiones de las líneas metropolitanas están siendo revisadas y no será hasta pasados unos meses cuando éstas queden completamente definidas. Así pues, por el momento se analizará la oferta actual.

Tal y como se ha indicado, a día de hoy existen dos líneas interurbanas con parada en el municipio:

1. Línea interurbana entre Castellón y Vinaròs.
2. Línea interurbana entre Castellón y la Sierra d'En Galceran.

Las características generales de las mismas son las que se definen en el siguiente cuadro.

Línea	Días Laborales			Días Festivos		
	Frecuencias	H. inicio	H fin	H. inicio	H fin	
Castellón - Vinaròs	4 frecuencias	9:35	20:30	2 frecuencias	7:05	19:50
Vinaròs - Castellón	4 frecuencias	10:00	17:30	2 frecuencias	14:05	19:45
Castellón - Serra	1 frecuencia	16:20 (en Castelló -		Sin servicio		
Serra - Castellón	1 frecuencia	7:30 -		Sin servicio		

Tabla 27. Características de la oferta de servicio de transporte público interurbano y número de viajeros al día. Fuente. Datos obtenidos de los concesionarios

#### Línea interurbana Castellón – Vinaròs

La línea interurbana que conecta las localidades de Castellón y Vinaròs corresponde al sistema urbano litoral definido por el PMoMe de Valencia. Esta línea tiene parada(s) en las localidades de Benicàssim, Oropesa del Mar, la Ribera de Cabanes, Torreblanca, Alcossebre, Alcalà de Xivert, Santa Magdalena de Pulpis, Peñíscola y Benicarló en su recorrido.

La siguiente imagen resume las características pormenorizadas de la oferta.

## HORARIOS AUTOBÚS

### CASTELLÓN - VINARÓS

**HORARIOS DE ENLACE CON: CASTELLÓN - BENICÀSSIM - OROPESA - TORREBLANCA - ALCALÀ - STA. MAGDALENA DE PULPIS - PEÑÍSCOLA - BENICARLÓ - VINARÓS.**



**IDA** **CASTELLÓN - TORREBLANCA - VINARÓS (N-340 · AP-7)**  
con parada en las poblaciones de su recorrido

CS UJI	CASTELLÓN RENFE	BENICÀSSIM	PLAYETAS	OROPESA	TORREBLANCA	ALCALÀ DE XIVERT	STA. MAGDALENA DE PULPIS	BENICARLÓ	VINARÓS (Final)	OBSERVACIONES IMPORTANTES
-	6:20	6:45	6:50	6:55	-	-	-	7:30	7:45	TODOS LOS DÍAS DE LA SEMANA: AP-7.
-	8:15	8:45	8:50	9:05	9:20	9:35	9:45	10:00	10:15	DE LUNES A SÁBADO NO FESTIVOS. N-340. DE LUNES A VIERNES PARA EN HOSPITAL C. DE VINARÓS SÓLO DOMINGOS Y FESTIVOS N-340 (PASA POR PEÑÍSCOLA).
-	8:50	9:15	9:20	9:35	9:50	10:00	10:10	10:30	10:45	DE LUNES A SÁBADO / DOMINGOS Y FESTIVOS.
12:50	13:00	13:45	13:50	14:05	-	-	-	14:20	14:45	DE LUNES A SÁBADO NO FESTIVOS N-340.
-	13:20	13:45	13:50	14:05	14:20	14:35	14:45	15:00	15:15	DE LUNES A SÁBADO NO FESTIVOS N-340.
16:00	15:50	16:20*	-	16:30	16:40*	16:50*	-	17:05	17:20	DE LUNES A VIERNES LECTIVOS. NO ENTRA EN CASTELLÓN.
-	16:20	16:45	16:50	17:05	17:20	17:30	17:40	18:00	18:20	SOLO DOMINGOS Y FESTIVOS N-340. (PASA POR PEÑÍSCOLA).
-	19:00	19:30	19:35	19:45	20:15	20:30	20:40	21:00	21:15	DE LUNES A SÁBADO NO FESTIVOS N-340.
20:00	20:10	-	-	20:45	-	-	-	21:30	21:45	TODOS LOS DÍAS DE LA SEMANA AP-7. SALIDAS UJI SOLO DÍAS LECTIVOS.

**VUELTA** **VINARÓS - TORREBLANCA - CASTELLÓN (N-340 · AP-7)**  
con parada en las poblaciones de su recorrido

VINARÓS	BENICARLÓ	STA. MAGDALENA DE PULPIS	ALCALÀ DE XIVERT	TORREBLANCA	OROPESA	PLAYETAS	BENICÀSSIM	CASTELLÓN RENFE	CS UJI	OBSERVACIONES IMPORTANTES
6:30	6:45	-	7:05*	7:15*	7:25	-	7:35*	8:00	7:50	DE LUNES A VIERNES LECTIVOS.
8:20	8:45	8:55	9:05	9:20	9:45	9:55	10:00	10:20	-	DE LUNES A SÁBADO NO FESTIVOS. N-340.
8:30	8:50	-	-	-	9:15	-	-	10:00	10:10	TODOS LOS DÍAS AP-7. OROPESA SÓLO SÁBADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS. TODOS LOS DÍAS N-340 (DOMINGOS Y FESTIVOS PASA POR PEÑÍSCOLA).
13:20	13:40	13:50	14:05	14:20	14:40	14:50	14:55	15:25	-	TODOS LOS DÍAS AP-7. OROPESA SÓLO SÁBADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS. DOMINGOS Y FESTIVOS N-340. (PASA POR PEÑÍSCOLA).
15:00	15:20	-	-	-	16:00	-	-	16:30	16:40	DE LUNES A SÁBADO NO FESTIVOS N-340.
18:50	19:10	19:35	19:45	20:00	20:20	20:30	20:35	21:00	-	DE LUNES A SÁBADO NO FESTIVOS N-340.
19:05	19:25	19:35	19:50	20:15	20:30	20:40	20:45	21:15	-	TODOS LOS DÍAS DE LA SEMANA AP-7.
22:00	22:15	-	-	-	23:00	-	-	23:30	-	

Los que van por la AP-7 salen desde el río Servol, desde la Avenida La Libertad, Picasso y el Hospital Comarcal.  
\* En Alcalà parada gasolinera N-340 junto Rte. Jacinto. En Torreblanca en Rte. Juani. En Benicàssim Rtda. Llave Europa.

Horarios revisados abril de 2016, actualmente en vigor



**AUTOS MEDITERRÁNEO**  
Carregente, 1 - Bajo · 12005 CASTELLÓN  
Tels. 964 220 054 - 964 240 778 · FAX: 964 221 507  
[www.autosmediterraneo.com](http://www.autosmediterraneo.com)



**AUTOS MEDITERRÁNEO**  
Carregente, 1 - Bajo · 12005 CASTELLÓN  
Tels. 964 220 054 - 964 240 778 · FAX: 964 221 507  
[www.autosmediterraneo.com](http://www.autosmediterraneo.com)

Ilustración 145. Resumen de los servicios de transporte público interurbano en Alcalà de Xivert. Fuente. Página web de Autos Mediterráneo

### Flota de autobuses

El servicio es operado únicamente por un autobús.

### Tarifas

Se muestra, a continuación, una tabla con las diferentes tarifas aplicables al servicio proporcionado por la línea Castellón – Vinaròs con origen o destino Alcossebre.

Municipio - Parada	Castellón - Vinaròs			
	Tarifa días festivos		Tarifa días laborales	
	E. Alcossebre	Alcalà de Xivert	E. Alcossebre	Alcalà de Xivert
Castellón	4.50 €	4.95 €	4.20 €	4.65 €
Magdalena	3.65 €	4.15 €	3.40 €	3.90 €
Benicàssim	3.15 €	3.60 €	2.95 €	3.40 €
Vorammar	3.05 €	3.55 €	2.85 €	3.35 €
P. Bellver	2.70 €	3.25 €	2.55 €	3.05 €
Oropesa	2.35 €	2.80 €	2.20 €	2.65 €
E. Cabanes	1.80 €	2.35 €	1.70 €	2.20 €
Vta. Germán	1.50 €	2.00 €	1.50 €	1.90 €
Torreblanca	1.50 €	1.50 €	1.50 €	1.50 €
E. Alcossebre		1.50 €		1.50 €
Alcalà de Xivert	1.50 €		1.50 €	
Sta. Magdalena	1.50 €	1.50 €	1.50 €	1.50 €
E. Peñíscola	2.10 €	1.50 €	2.00 €	1.50 €
Peñíscola	2.70 €	2.20 €	2.55 €	2.10 €
Benicaló	2.70 €	2.20 €	2.55 €	2.10 €
Vinaròs	3.45 €	2.90 €	3.25 €	2.75 €

Tabla 28. Tarifas aplicables al servicio de transporte interurbano entre Castellón y Vinaròs con origen o destino las paradas de Alcalà de Xivert. Fuente. Autos Mediterráneo

En la tabla anterior se puede observar que:

- La tarifa aplicable entre Alcalà de Xivert y Castellón es de 4,95€/ida para un día festivo y de 4,65€/ida para un día laboral.
- La tarifa aplicable entre Alcossebre y Vinaròs es de 3,45€/ida en día festivo y de 3,25€/ida en día laboral.

### Usuarios del servicio

Se procede ahora a realizar un análisis del número de usuarios de la línea con origen o destino Alcossebre.

Número de usuarios en días laborales					
Origen/Destino	E. Alcossebre	Alcalà de Xivert	Destino/Origen	E. Alcossebre	Alcalà de Xivert
Castellón	30	1,604	Castellón	1	951
Magdalena	0	1			
Benicàssim	10	92	Benicàssim	1	76
Vorammar	0	3	Vorammar	0	1
P. Bellver	0	0			
Oropesa	1	152	Oropesa	0	59
E. Cabanes	0	5			
Vta. German	1	27	Vta. Germán	0	20
Torreblanca	12	635	Torreblanca	9	1,008
E. Alcossebre	0	1	E. Alcossebre	0	0
Alcalà de Xivert	0	0	Alcalà de Xivert	1	0
Sta. Magdalena de Pulpis	1	201	Sta. Magdalena de Pulpis	0	149
E. Peñíscola	0	0			
Peñíscola	0	1			
Benicaló	0	1,424	Benicaló	0	1,125
Vinaròs	2	1,118	Vinaròs	2	1728
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>5,264</b>	<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>5,117</b>
Días Laborales/año	251	251	Días Laborales/año	251	251
Personas/día	0	21	Personas/día	0	20

Tabla 29. Usuarios servicio de transporte interurbano entre Castellón y Vinaròs con origen o destino las paradas de Alcalà de Xivert. Día laboral. Fuente. Autos Mediterráneo

Número de usuarios días festivos					
Origen/Destino	E. Alcossebre	Alcalà de Xivert	Destino/Origen	E. Alcossebre	Alcalà de Xivert
Castellón	1	267	Castellón	0	118
Magdalena	0	1			
Benicàssim	0	23	Benicàssim	0	28
Vorammar	0	2			
P. Bellver	0	0			
Oropesa	0	43	Oropesa	1	11
Vta. German	0	13	Vta. Germán	1	12
Torreblanca	11	149	Torreblanca	5	99
E. Alcossebre	0	0	E. Alcossebre	0	0
Alcalà de Xivert	0	0	Alcalà de Xivert	0	0
Sta. Magdalena de Pulpis	0	20	Sta. Magdalena de Pulpis	0	46
Peñíscola	0	24	Peñíscola	0	27
Benicaló	0	323	Benicaló	0	256
Vinaròs	0	75	Vinaròs	0	103
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>940</b>	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>700</b>
Días festivos/año	116	116	Días festivos/año	116	116
Personas/día	0	8	Personas/día	0	6

Tabla 30. Usuarios servicio de transporte interurbano entre Castellón y Vinaròs con origen o destino las paradas de Alcalà de Xivert. Día festivo. Fuente. Autos Mediterráneo

De las tablas anteriores se desprende que en un día laboral alrededor 40 personas utilizan este servicio teniendo como origen o destino Alcalà de Xivert.

Los principales usuarios del servicio en sentido Alcalà de Xivert proceden de Castellón, Benicarló, Vinaròs y Torreblanca, en ese orden. Por otro lado, los destinos principales desde Alcalà de Xivert son Vinaròs, Benicarló, Torreblanca y Castellón.

En un día festivo, las cifras descienden a apenas una media de 14 usuarios/día, siendo las principales procedencias Benicarló, Castellón y Torreblanca y los principales destinos Benicarló, Castellón, Vinaròs y Torreblanca.

**Línea interurbana Castellón – Sierra d’En Galceran**

La línea interurbana que conecta Castellón con la Serra d’En Galceran opera únicamente una vez por sentido. En su web, Autos Mediterráneo tiene la siguiente publicación en relación al servicio:

**CASTELLON – OROPESA – TORREBLANCA – ALCOSSEBRE – VILLANUEVA – SIERRA**

**DE LUNES A VIERNES NO FESTIVOS**

**SALIDA DE LA ESTACION DE AUTOBUSES DE CASTELLON A LAS 16:20 HORAS CON PARADA EN AVDA.BARCELONA, ESQUINA PASEO MORELLA, ROTONDA ESTADIO CASTALIA Y HOSPITAL GENERAL.**

**SALIDA DE SIERRA.-6:30 – SALIDA DE VILLANUEVA.-6:50 – SALIDA DE ALCOSSEBRE.- 7:30 SALIDA DE TORREBLANCA.- 8:00 – SALIDA DE OROPESA.-8:20 SALIDA DE BENICASSIM 8:40.**

**LA EMPRESA**

*Ilustración 146. Resumen de los servicios de transporte público entre Castellón y Serra d’En Galceran. Fuente. Página web de Autos Mediterráneo*

**Flota de autobuses**

El servicio es operado únicamente por un autobús.

**Tarifas**

Se muestra, a continuación, una tabla con las diferentes tarifas aplicables al servicio proporcionado por la línea Castellón – Serra d’En Galceran con origen o destino Alcossebre.

Municipio	Castellón - Serra d'En Galceran	
	Tarifa días laborales	
	E. Alcossebre	Alcossebre
Castellón	4.20 €	4.65 €
Magdalena	3.40 €	3.90 €
Benicàssim	2.95 €	3.35 €
Voramar	2.85 €	3.25 €
P. Bellver	2.60 €	3.05 €
Oropesa	2.20 €	2.55 €
Oropesa P.	2.30 €	2.75 €
Empalme	1.70 €	2.10 €
Vta. Germán	1.50 €	1.90 €
Torreblanca	1.50 €	1.50 €
E. Alcossebre (parada ida)		1.50 €
Alcossebre	1.50 €	
E. Alcossebre (parada vuelta)		1.50 €
Torreblanca	1.50 €	1.50 €
Vilanova	2.30 €	2.75 €
Sierra d'En Galceran	Sin información	Sin información

Tabla 31. Tarifas aplicables al servicio de transporte interurbano entre Castellón y Serra d’En Galceran con origen o destino las paradas de Alcossebre. Fuente. Autos Mediterráneo

En la tabla anterior se puede observar que la máxima tarifa aplicable del servicio es de 4,65€ para unir Alcossebre con la localidad de Castellón.

En sentido inverso, no se disponen de los datos relativos a las tarifas aplicables entre Alcossebre y la Serra d’En Galceran. En ausencia de dicha información, la mayor tarifa aplicable desde Alcossebre hacia el interior es de 2,75€, y es la correspondiente a la parada de Vilanova d’Alcolea.

**Usuarios del servicio**

Se procede ahora a realizar un análisis del número de usuarios de la línea con origen o destino Alcossebre.

Número de usuarios del servicio al año					
Destino/Origen	E. Alcossebre	Alcossebre	Origen/Destino	E. Alcossebre	Alcossebre
Castellón	5	599	Castellón	0	621
Benicàssim	0	37	Benicàssim	0	29
Voramar	-	-	Voramar	0	1
Oropesa	0	22	Oropesa	1	28
Empalme	0	1	Empalme	0	1
Torreblanca	0	42	Torreblanca	8	32
E. Alcossebre	0	0	E. Alcossebre	0	0
Alcossebre	0	0	Alcossebre	0	0
Torreblanca (2)	0	74	Torreblanca (2)	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>775</b>	<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>715</b>
Días Laborales/año	251	251	Días Laborales/año	251	251
Personas/día	0	3	Personas/día	0	3

Tabla 32. Usuarios servicio de transporte interurbano entre Castellón y Serra d’En Galceran con origen o destino las paradas de Alcossebre. Fuente. Autos Mediterráneo

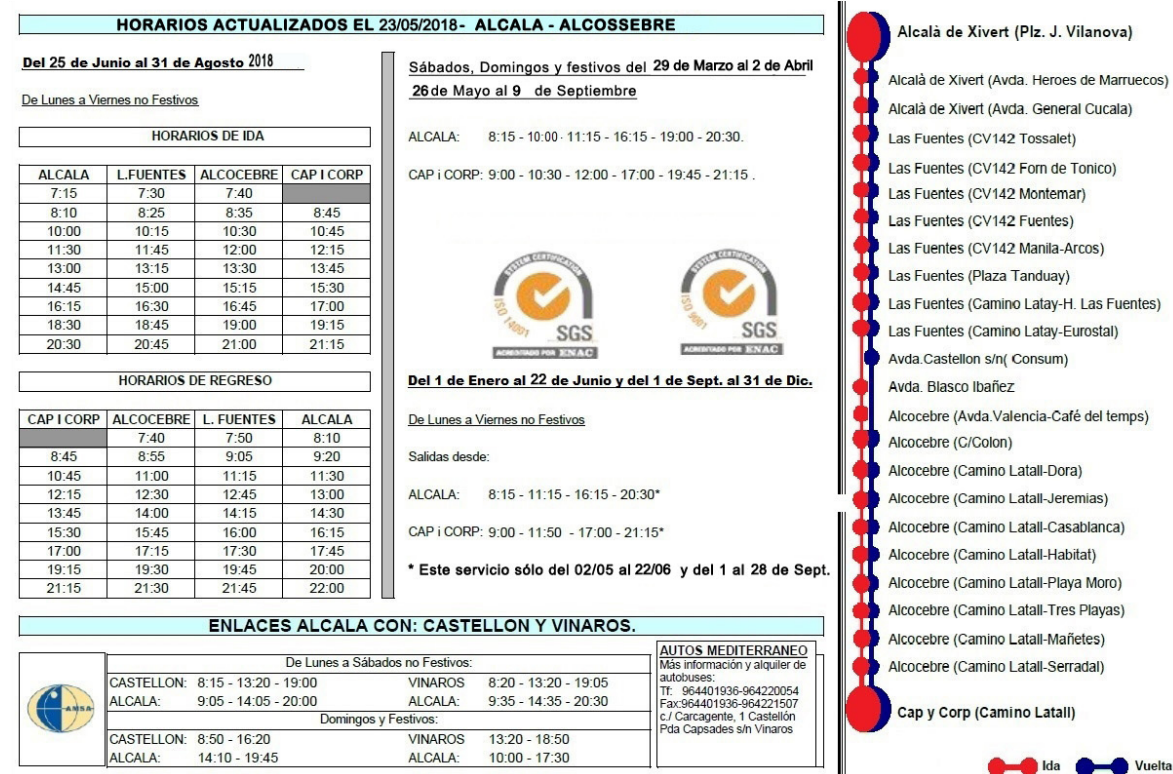
De la tabla anterior se desprende que una media de apenas 3 personas/día utiliza este servicio desde Alcossebre en cada uno de los sentidos de circulación.

### 3.8.3 Red urbana de autobuses de Alcalá de Xivert

El municipio de Alcalá de Xivert dispone de una única línea urbana. Ésta sirve para conectar el núcleo urbano de Alcalá con Alcossebre. En su recorrido en sentido Alcalá - Alcossebre, el autobús se dirige inicialmente hacia la zona Las Fuentes para después discurrir por la costa en sentido Cap i Corp.

#### Características de la oferta

La siguiente imagen resume las características de la oferta de servicios urbanos de autobús en días laborales, festivos y en los periodos estivales e invernales.



**HORARIOS ACTUALIZADOS EL 23/05/2018 - ALCALA - ALCOSSEBRE**

**Del 25 de Junio al 31 de Agosto 2018**

De Lunes a Viernes no Festivos

HORARIOS DE IDA			
ALCALA	L.FUENTES	ALCOCEBRE	CAP I CORP
7:15	7:30	7:40	
8:10	8:25	8:35	8:45
10:00	10:15	10:30	10:45
11:30	11:45	12:00	12:15
13:00	13:15	13:30	13:45
14:45	15:00	15:15	15:30
16:15	16:30	16:45	17:00
18:30	18:45	19:00	19:15
20:30	20:45	21:00	21:15

**HORARIOS DE REGRESO**

CAP I CORP	ALCOCEBRE	L. FUENTES	ALCALA
7:40	7:50	8:10	
8:45	8:55	9:05	9:20
10:45	11:00	11:15	11:30
12:15	12:30	12:45	13:00
13:45	14:00	14:15	14:30
15:30	15:45	16:00	16:15
17:00	17:15	17:30	17:45
19:15	19:30	19:45	20:00
21:15	21:30	21:45	22:00

**ENLACES ALCALA CON: CASTELLON Y VINAROS.**

De Lunes a Sábados no Festivos:		Domingos y Festivos:	
CASTELLON: 8:15 - 13:20 - 19:00	VINAROS: 8:20 - 13:20 - 19:05	CASTELLON: 8:50 - 16:20	VINAROS: 13:20 - 18:50
ALCALA: 9:05 - 14:05 - 20:00	ALCALA: 9:35 - 14:35 - 20:30	ALCALA: 14:10 - 19:45	ALCALA: 10:00 - 17:30

**ALCALÀ DE XIVERT (Plz. J. Vilanova)**

- Alcalá de Xivert (Avda. Heroes de Marruecos)
- Alcalá de Xivert (Avda. General Cucalá)
- Las Fuentes (CV142 Tossalet)
- Las Fuentes (CV142 Forn de Tonico)
- Las Fuentes (CV142 Montemar)
- Las Fuentes (CV142 Fuentes)
- Las Fuentes (CV142 Manilla-Arcos)
- Las Fuentes (Plaza Tanduary)
- Las Fuentes (Camino Latay-H. Las Fuentes)
- Las Fuentes (Camino Latay-Eurostal)
- Avda.Castellon s/n( Consum)
- Avda. Blasco Ibañez
- Alcocebre (Avda.Valencia-Café del temps)
- Alcocebre (C/Colon)
- Alcocebre (Camino Latall-Dora)
- Alcocebre (Camino Latall-Jeremias)
- Alcocebre (Camino Latall-Casablanca)
- Alcocebre (Camino Latall-Habitat)
- Alcocebre (Camino Latall-Playa Moro)
- Alcocebre (Camino Latall-Tres Playas)
- Alcocebre (Camino Latall-Mañetes)
- Alcocebre (Camino Latall-Serradal)
- Cap y Corp (Camino Latall)

**AUTOS MEDITERRANEO**  
 Más información y alquiler de autobuses:  
 Tf: 964401936-964220054  
 Fax:964401936-964221507  
 c/ Carcajente, 1 Castellón  
 Pda Capasades s/n Vinaros

Ilustración 147. Resumen de los servicios de transporte público urbano en Alcalá de Xivert. Fuente. Página web de Autos Mediterráneo

#### Tarifas estándar

Se diferencian cuatro grupos sociales para los cuales se aplican diferentes tarifas en función del tipo de día (laboral o festivo) y de la longitud del trayecto. Los grupos sociales son:

- Estándar
- Familia numerosa
- Familia numerosa especial
- Jubilados

Se muestra, a continuación, un resumen de las tarifas que se aplican en cada ida y el número de paradas con ese tipo de tarifa.

	Estándar		Familia Numerosa Especial		Familia Numerosa		Jubilados								
	Dias Festivos	Dias Laborales	Dias Festivos	Dias Laborales	Dias Festivos	Dias Laborales	Dias Festivos	Dias Laborales							
Tarifa	Con.	Tarifa	Con.	Tarifa	Con.	Tarifa	Con.	Tarifa	Con.						
1.50 €	273	1.50 €	279	0.75 €	273	0.70 €	285	1.15 €	273	1.10 €	285	1.00 €	273	0.95 €	285
1.65 €	15	1.55 €	9	0.80 €	7	0.75 €	7	1.25 €	7	1.20 €	7	1.05 €	2	1.05 €	6
1.80 €	12	1.70 €	12	0.85 €	17	0.80 €	8	1.30 €	8	1.30 €	8	1.15 €	13	1.15 €	8
1.95 €	10	1.85 €	9	0.90 €	6	0.85 €	9	1.35 €	6	1.40 €	9	1.25 €	14	1.20 €	9
2.10 €	11	2.00 €	12	0.95 €	9	0.95 €	12	1.40 €	6	1.50 €	12	1.30 €	4	1.30 €	12
2.25 €	9	2.15 €	9	1.00 €	4	1.00 €	9	1.50 €	10	1.60 €	9	1.35 €	5	1.40 €	9
2.55 €	9	2.40 €	9	1.05 €	5	1.15 €	9	1.60 €	11	1.85 €	9	1.40 €	5	1.60 €	9
2.70 €	6	2.55 €	6	1.10 €	9	1.20 €	6	1.70 €	9	1.95 €	6	1.45 €	4	1.70 €	6
2.85 €	3	2.70 €	3	1.25 €	9	1.30 €	3	1.95 €	3	2.05 €	3	1.50 €	6	1.80 €	3
3.05 €	3	2.85 €	3	1.30 €	6	1.35 €	3	2.00 €	6	2.15 €	3	1.55 €	3	1.90 €	3
				1.35 €	1			2.05 €	2			1.70 €	6		
				1.40 €	2			2.10 €	4			1.75 €	3		
				1.45 €	3			2.15 €	1			1.85 €	6		
								2.20 €	2			1.95 €	3		
								2.30 €	3			2.05 €	3		
Mínimo	1.50 €	1.50 €		0.75 €	0.70 €	1.15 €	1.10 €	1.00 €	0.95 €						
Máximo	3.05 €	2.85 €		1.45 €	1.35 €	2.15 €	2.15 €	1.85 €	1.90 €						
% de ahorro respecto a mínimo de la tarifa estándar				50%	53%	23%	27%	33%	37%						
% de ahorro respecto a máximo de la tarifa estándar				52%	53%	30%	25%	39%	33%						

Tabla 33. Resumen de las tarifas y número de conexiones entre paradas con mismo tipo de tarifa aplicable del servicio de transporte público urbano en Alcalá de Xivert. Fuente. Autos Mediterráneo

Tal y como se observa en la tabla anterior, existe una serie de descuentos en función del grupo social al que se pertenezca. Estos descuentos son:

- Del 50% para los usuarios con carnet de familia numerosa especial.
- Del 20%-30% para los usuarios con carnet de familia numerosa.
- Del 30%-40% para los usuarios con carnet de jubilados.

#### Flota de autobuses

El servicio de transporte urbano cuenta con una flota formada por un único autobús de capacidad máxima para 54 personas.

#### Usuarios del servicio

Según los datos obtenidos de la información aportada por el concesionario de la línea, en el año 2017 la línea de autobús urbana registro un total de 11.341 viajes, realizándose un total de 9.645 viajes en días laborales y un total de 1.696 viajes en días festivos.

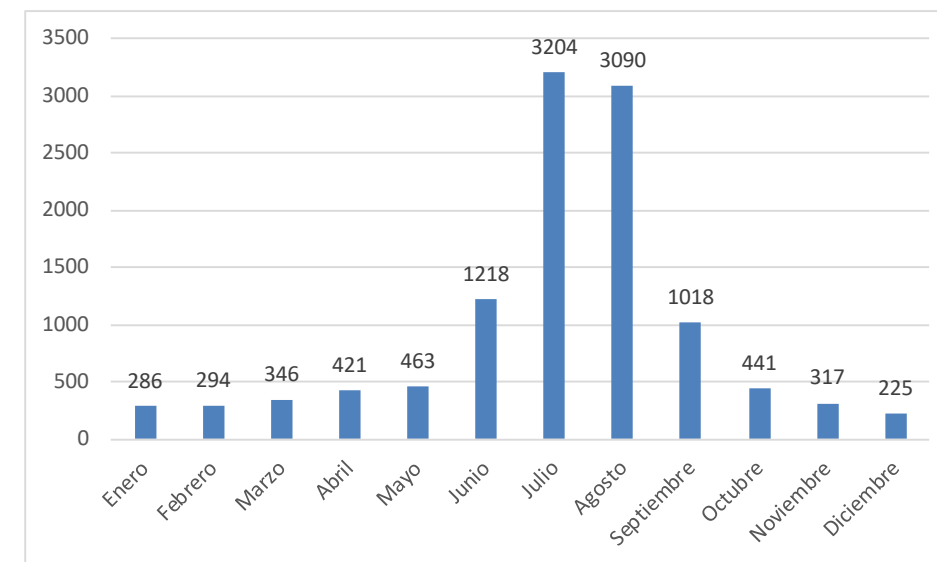


Ilustración 148. Evolución anual del número de viajes en transporte público urbano

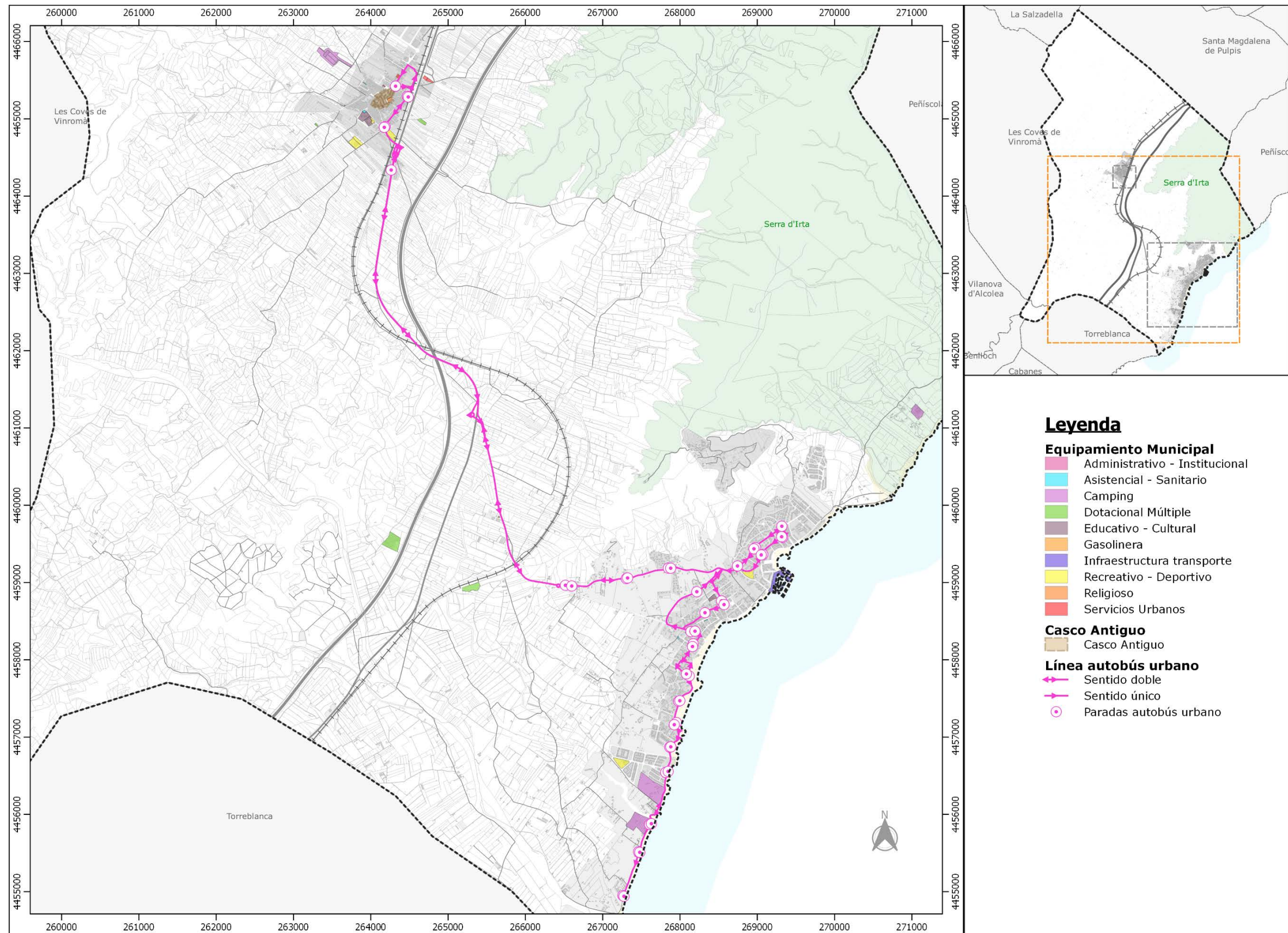


Ilustración 149. Recorrido de la línea de autobús urbano de Alcalà de Xivert. Fuente: Elaboración propia

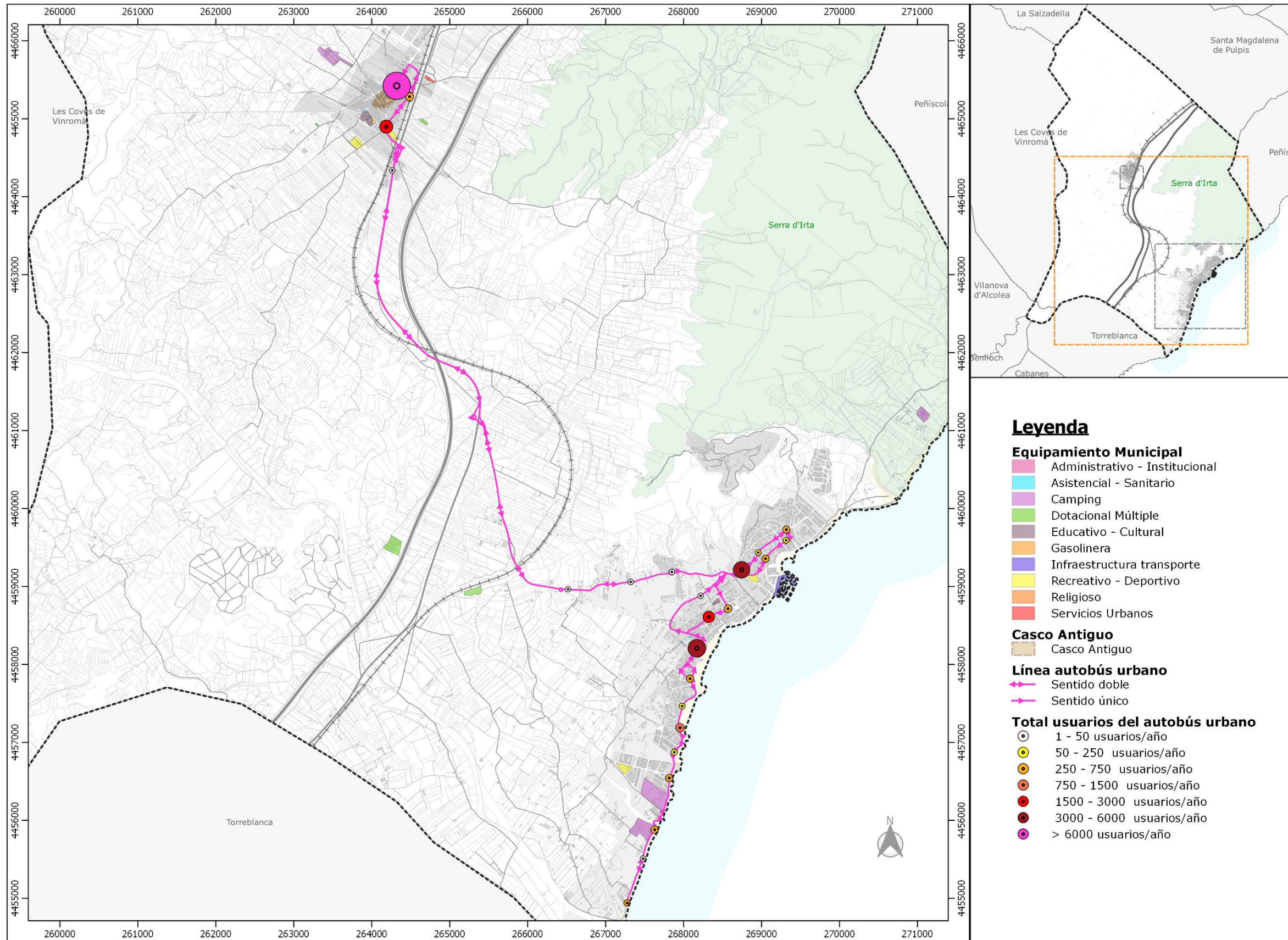


Ilustración 150. Volumen de pasajeros anual con origen o destino en la parada indicada de la línea de autobús urbano de Alcalà de Xivert. Fuente: Elaboración propia

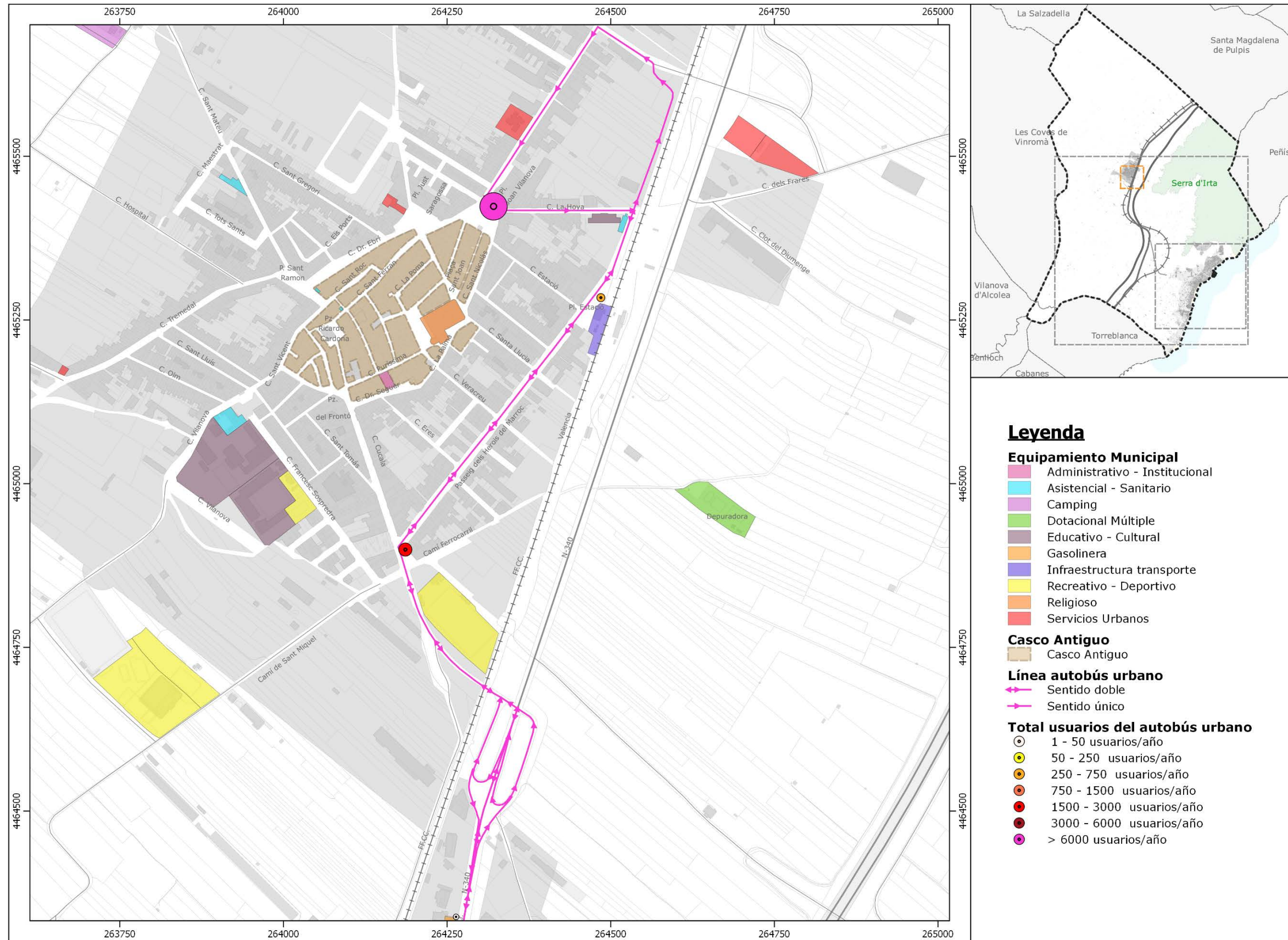


Ilustración 151. Volumen de pasajeros anual con origen o destino en la parada indicada de la línea de autobús urbano de Alcalà de Xivert. Núcleo urbano de Alcalà de Xivert. Fuente: Elaboración propia

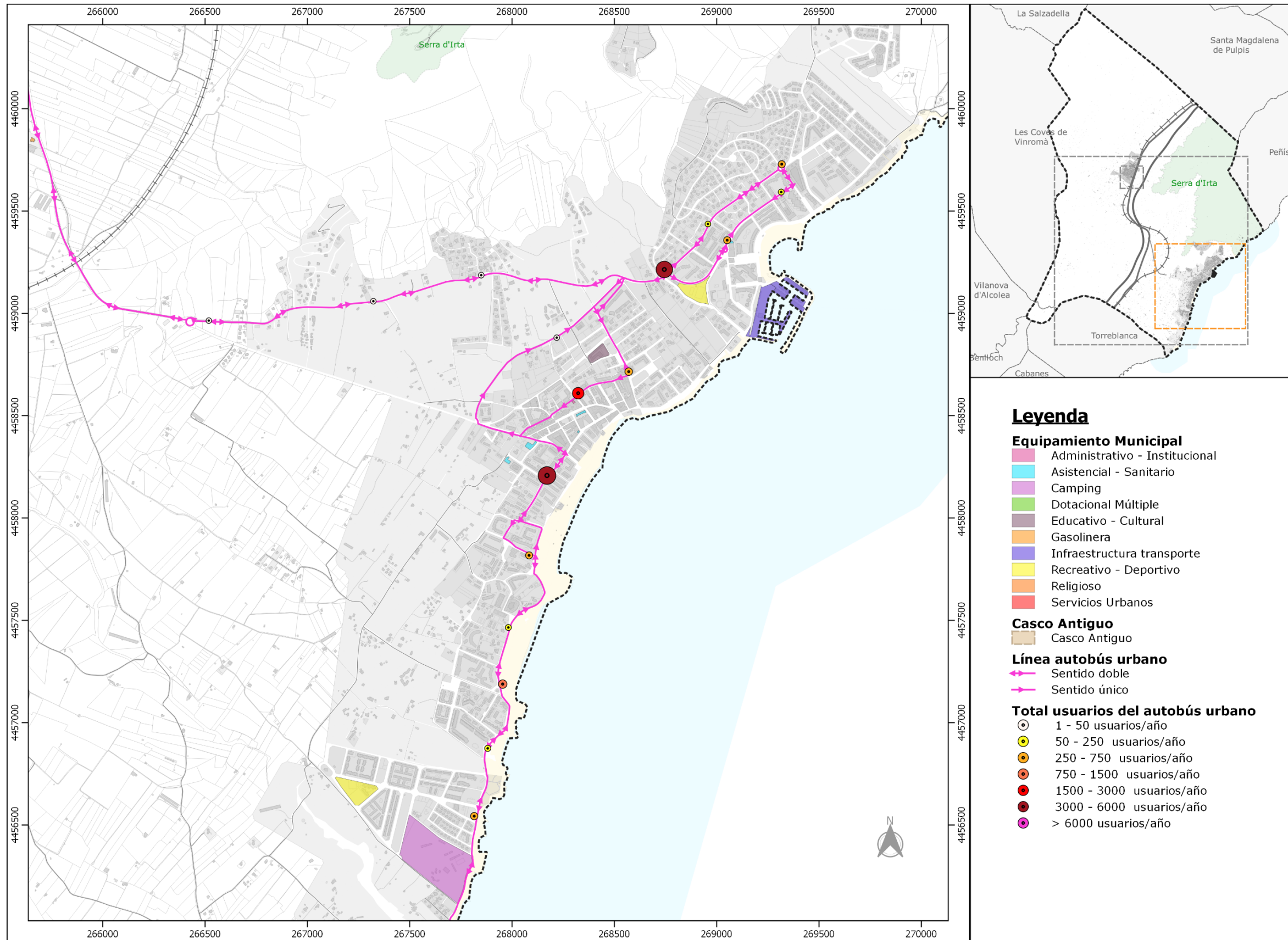


Ilustración 152. Volumen de pasajeros anual con origen o destino en la parada indicada de la línea de autobús urbano de Alcalà de Xivert. Núcleo urbano de Alcossebre. Fuente: Elaboración propia



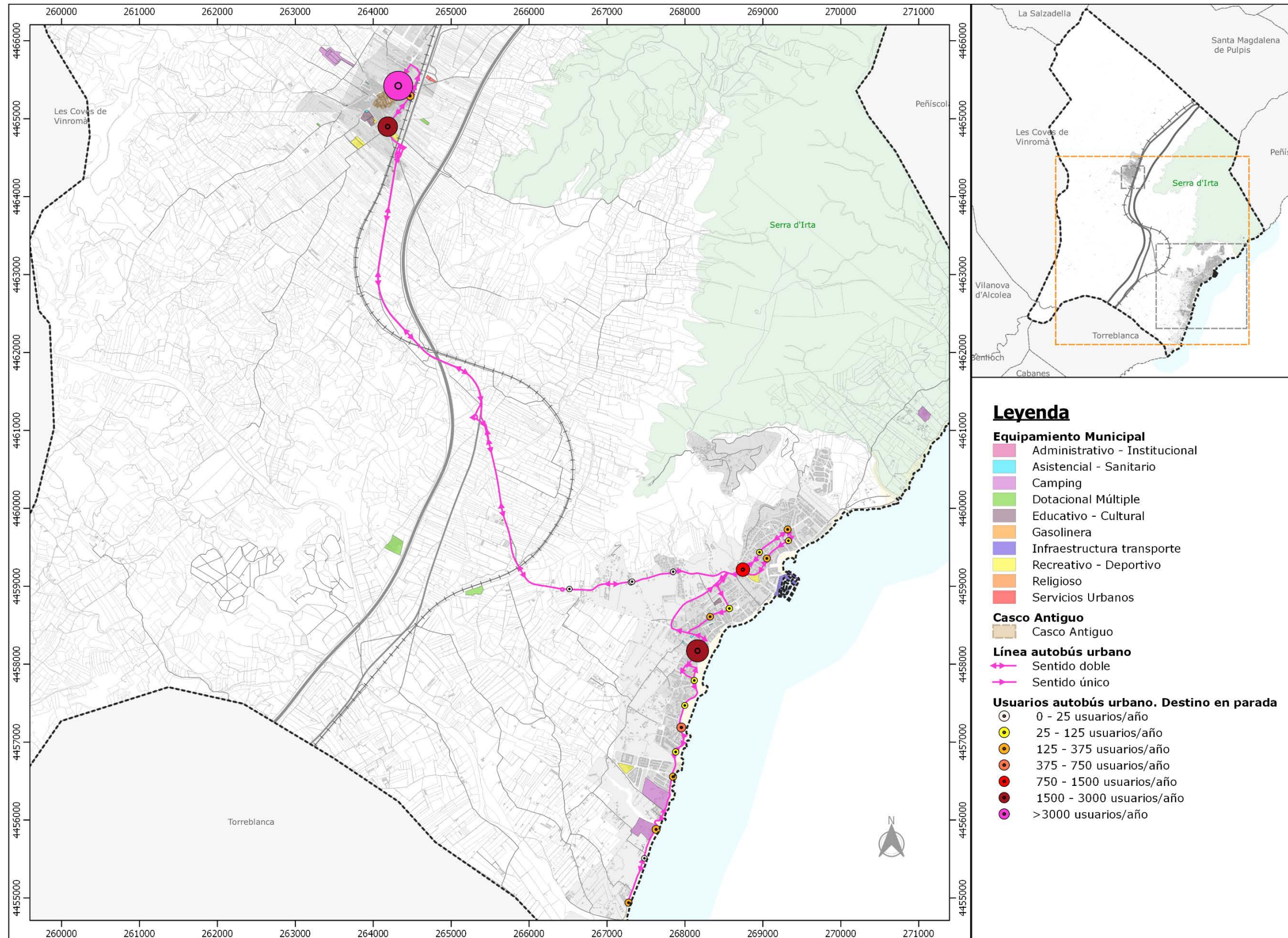


Ilustración 153. Volumen de pasajeros anual con origen en la parada indicada de la línea de autobús urbano de Alcalà de Xivert. Fuente: Elaboración propia

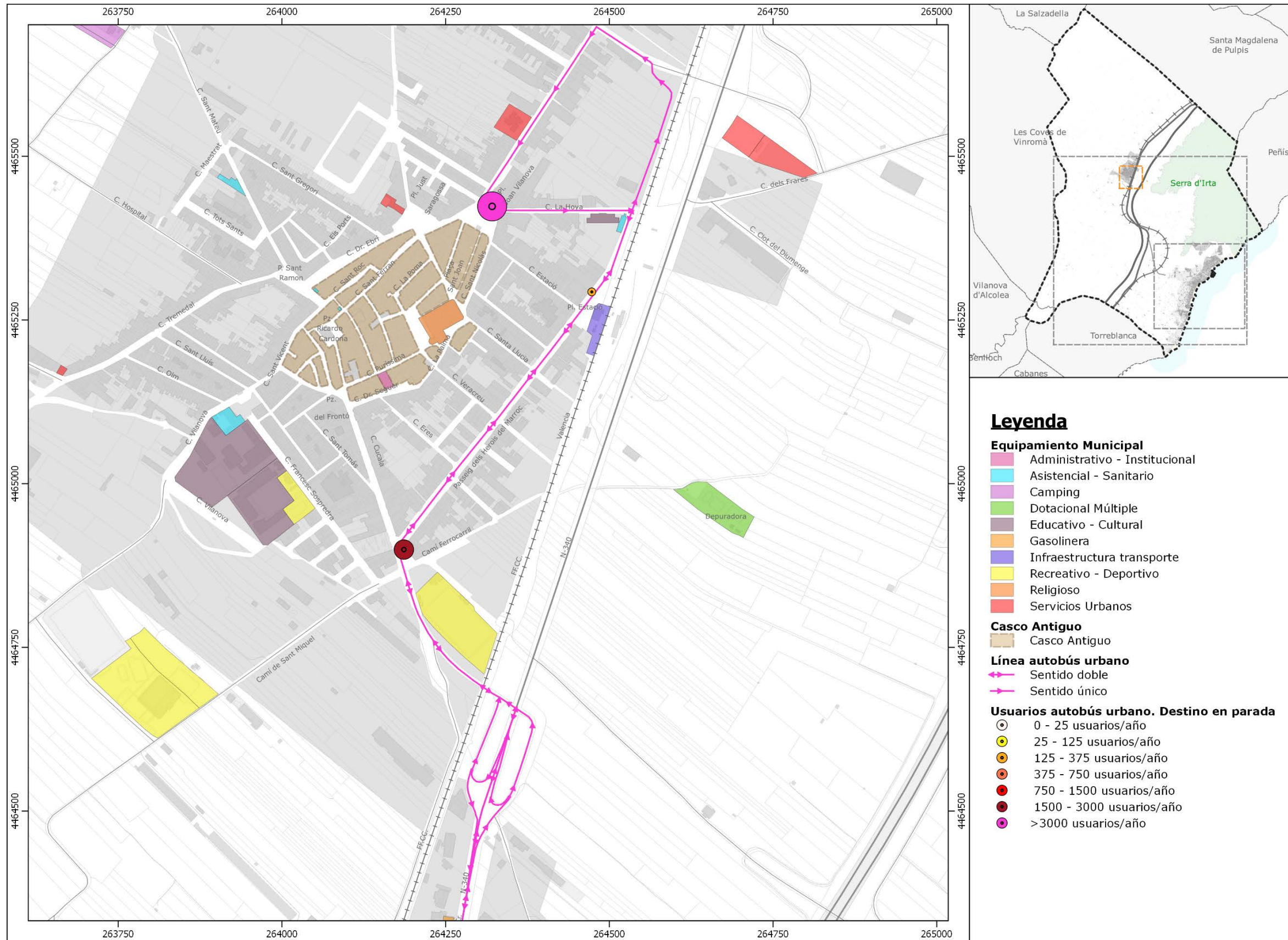


Ilustración 154. Volumen de pasajeros anual con origen en la parada indicada de la línea de autobús urbano de Alcalà de Xivert. Núcleo urbano de Alcalà de Xivert. Fuente: Elaboración propia

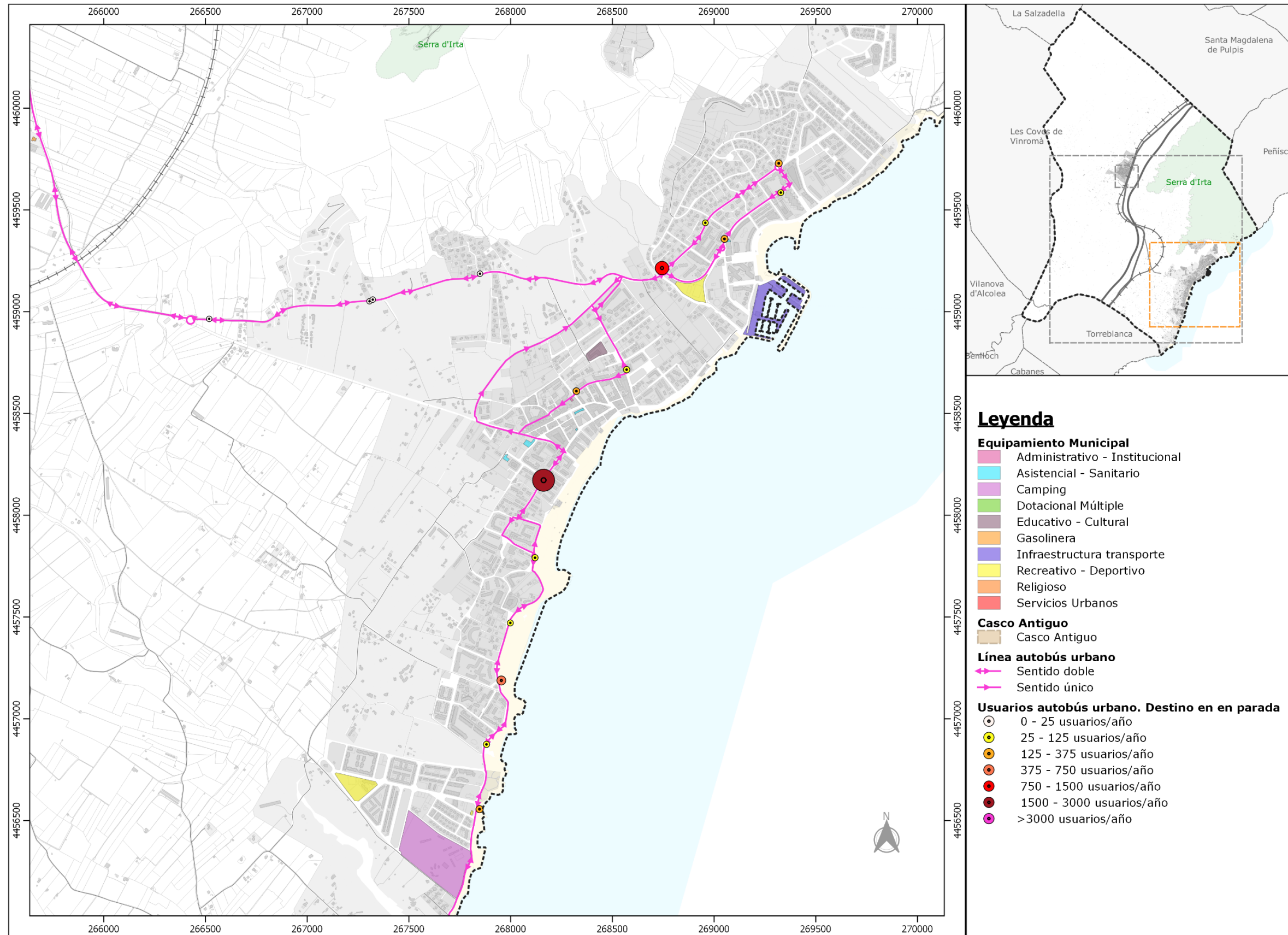


Ilustración 155. Volumen de pasajeros anual con origen en la parada indicada de la línea de autobús urbano de Alcalà de Xivert. Núcleo urbano de Alcossebre Fuente: Elaboración propia

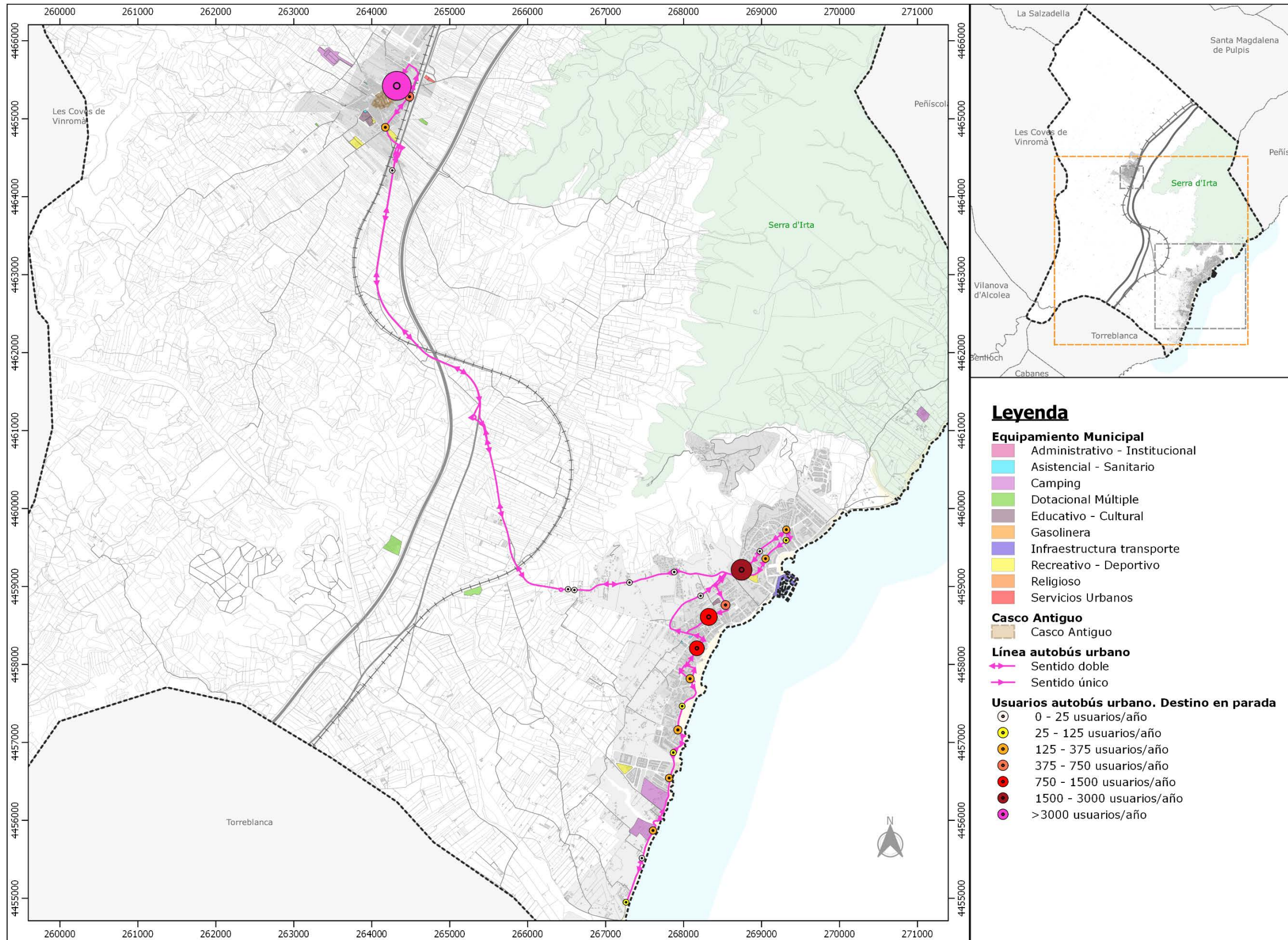


Ilustración 156. Volumen de pasajeros anual con destino en la parada indicada de la línea de autobús urbano de Alcalà de Xivert. Fuente: Elaboración propia

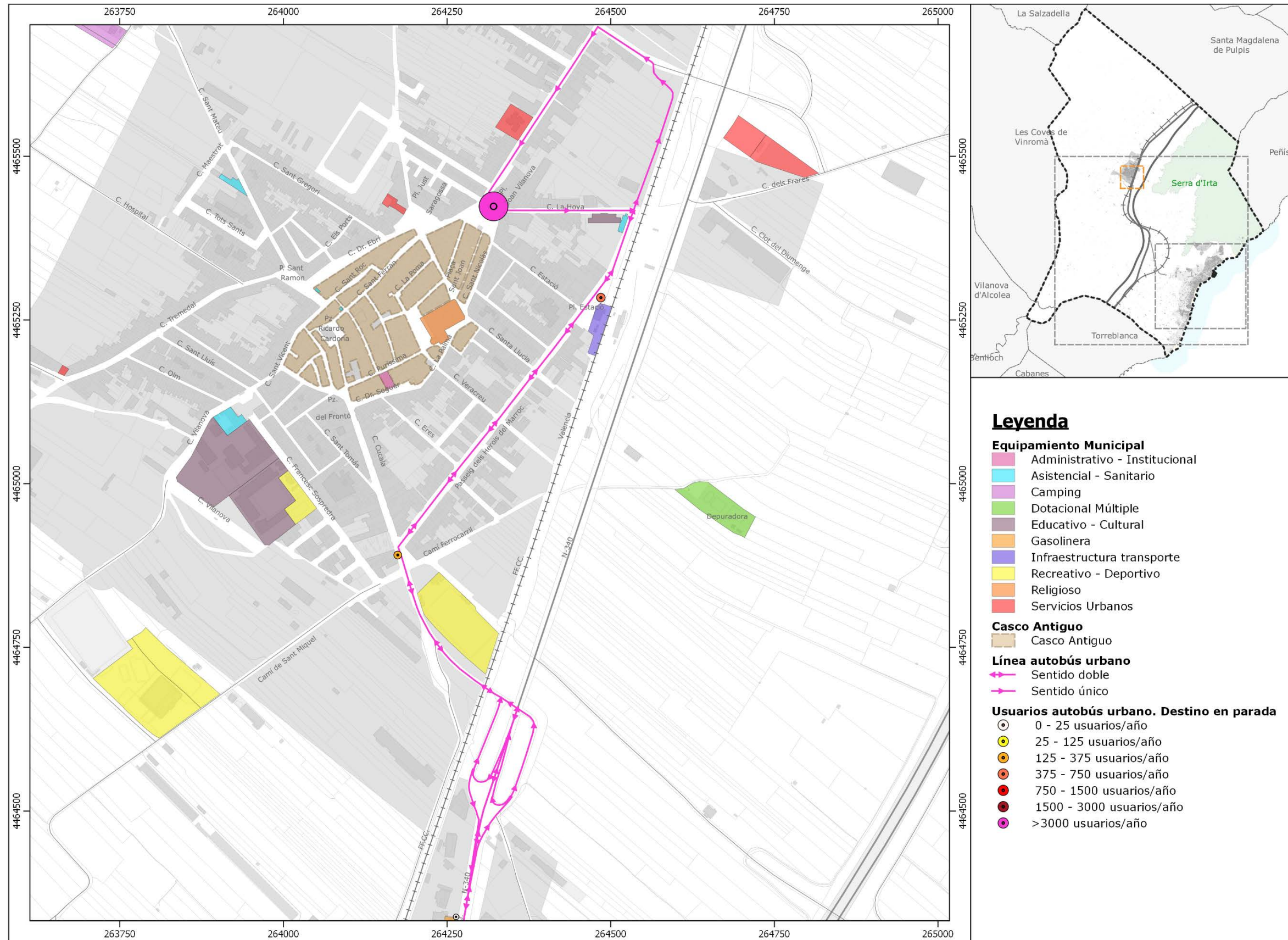


Ilustración 157. Volumen de pasajeros anual con destino en la parada indicada de la línea de autobús urbano de Alcalà de Xivert. Núcleo urbano de Alcalà de Xivert. Fuente: Elaboración propia

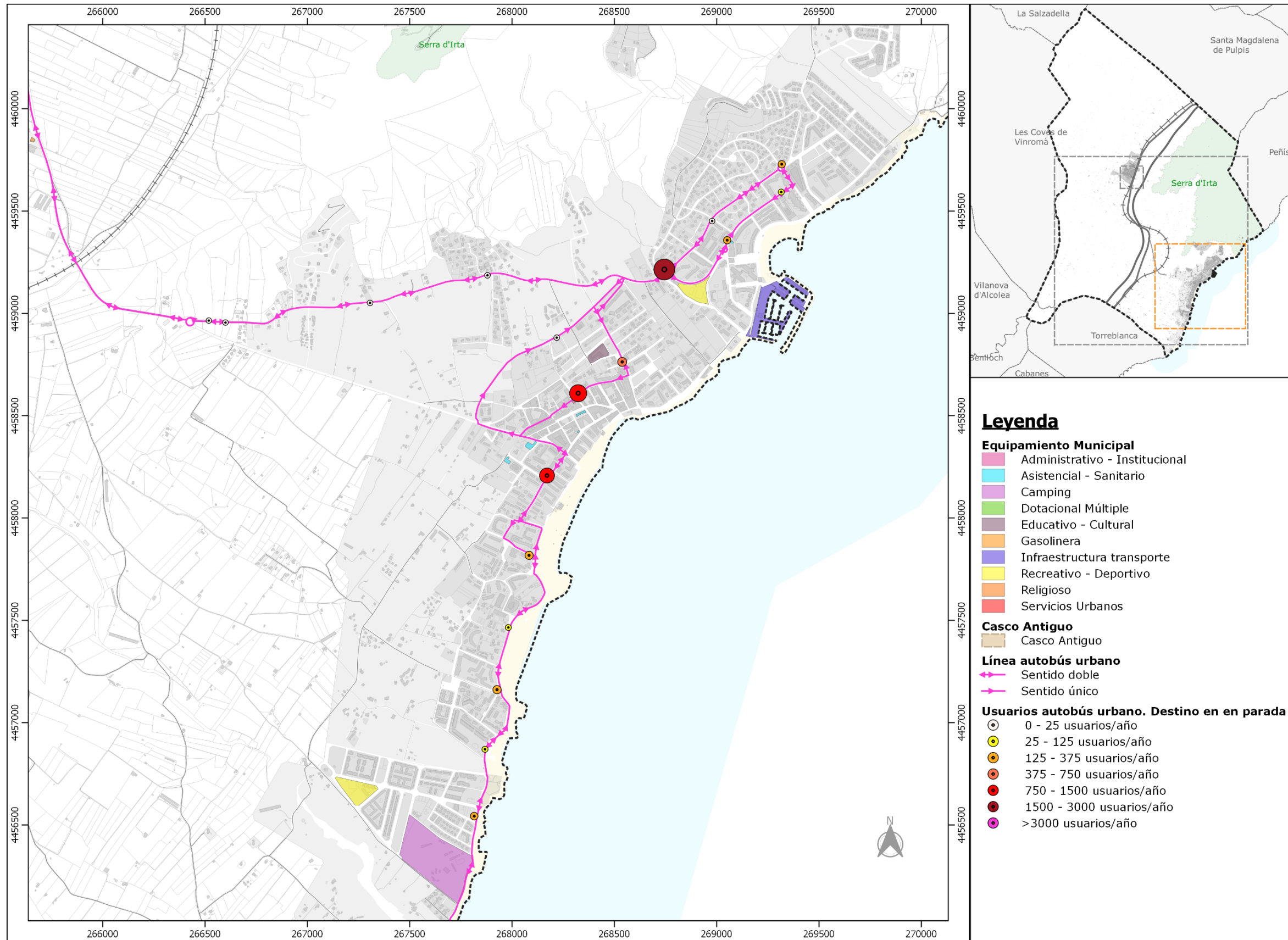


Ilustración 158. Volumen de pasajeros anual con destino en la parada indicada de la línea de autobús urbano de Alcalà de Xivert. Núcleo urbano de Alcossebre Fuente: Elaboración propia

### Accesibilidad y cobertura

Es importante destacar que una gran parte de las paradas del transporte público urbano no dispone de marquesina, estando, pues, señalizadas únicamente por medio de una paleta vertical. Este hecho es especialmente relevante en la Ctra. Las Fuentes y en el Camí l'Atall en su recorrido por la costa sur, donde, además, en ocasiones la parada está integrada en la propia calzada, pudiendo ocasionar la obstrucción del tráfico urbano.

Comentar también que muchas de las paradas son accesibles únicamente desde la calzada, hecho especialmente relevante en la costa sur. Asimismo, el diseño de muchas de las paradas accesibles desde la acera es inadecuado al no conseguir dar continuidad desde el suelo del autobús, teniendo los usuarios que descender primero a la calzada para posteriormente subir a la acera.

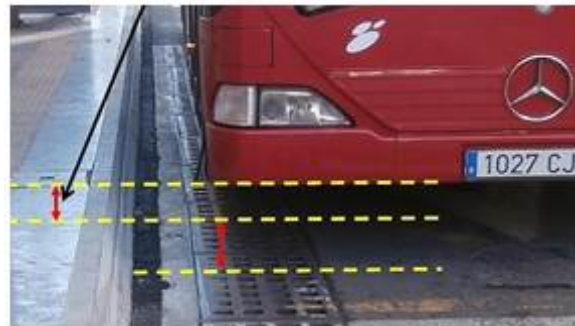


Ilustración 159. Parada de autobús no accesible

En cuanto a la cobertura, no se han realizado los análisis del radio de influencia ofrecida por la red a 100, 200 y 300m de las paradas, que se estima que se tarda en recorrer menos de 5 minutos y que es la distancia máxima que hoy en día está dispuesto a recorrer un peatón. En cuanto se realicen las propuestas, se actualizará este análisis.

#### 3.8.4 Trenet turístic

El núcleo urbano de Alcossebre también cuenta entre su oferta de transporte urbano con un "trenet turístic".

Esta infraestructura opera únicamente durante semana santa y el periodo estival, comprendido entre el 15 de junio y el 15 de septiembre.

El trenet dispone de dos recorridos:

1. Ruta Norte: con salida entre Blasco Ibáñez Vista alegre y el Hotel Sancho III; realizando paradas en el Hotel Alcossebre, el Puerto Deportivo, el Apartahotel Eurhostal y el Hotel Las fuentes en su recorrido.
2. Ruta Sur: con salida en Blasco Ibáñez Vista alegre y paradas en el Apartahotel Romana Beach, Restaurante Rusos y Mirador, Hotel Alcossebre suites, Rte. Can Roig y el Vértice Geodésico.

### Flota de vehículos

El servicio es operado únicamente por un trenet turístic con capacidad para 56 personas.

### Tarifas

Las tarifas aplicables al servicio son las que se muestran a continuación.

Tarifas Trenet Turístic	
Adulto	4.00 €
Niño	2.50 €
Bebé	-
Jubilados o pensionistas	1.50 €

Tabla 34. Tarifas aplicables al trenet turístic. Fuente: Tren Turístic Alcossebre

### Usuarios del servicio

Se procede ahora a realizar un análisis del número de usuarios del trenet durante los meses estivales.

En ese periodo, los usuarios de este medio de transporte se desglosan como sigue:

Usuarios del Trenet Turístic de Alcossebre				
Mes	Adultos	Niños	Jubilados	Total
Junio (15 días)	797	320	25	1,142
Julio	4,074	1,630	110	5,814
Agosto	4,832	1,932	151	6,915
Septiembre (15 días)	550	218	15	783
Total	10,253	4,100	301	14,654
Total días servicio	92	92	92	92
Usuarios/día	111	45	3	159

Tabla 35. Usuarios del trenet turístic por mes. Fuente: Tren Turístic Alcossebre

Se muestra, a continuación, una representación gráfica de la tabla anterior:

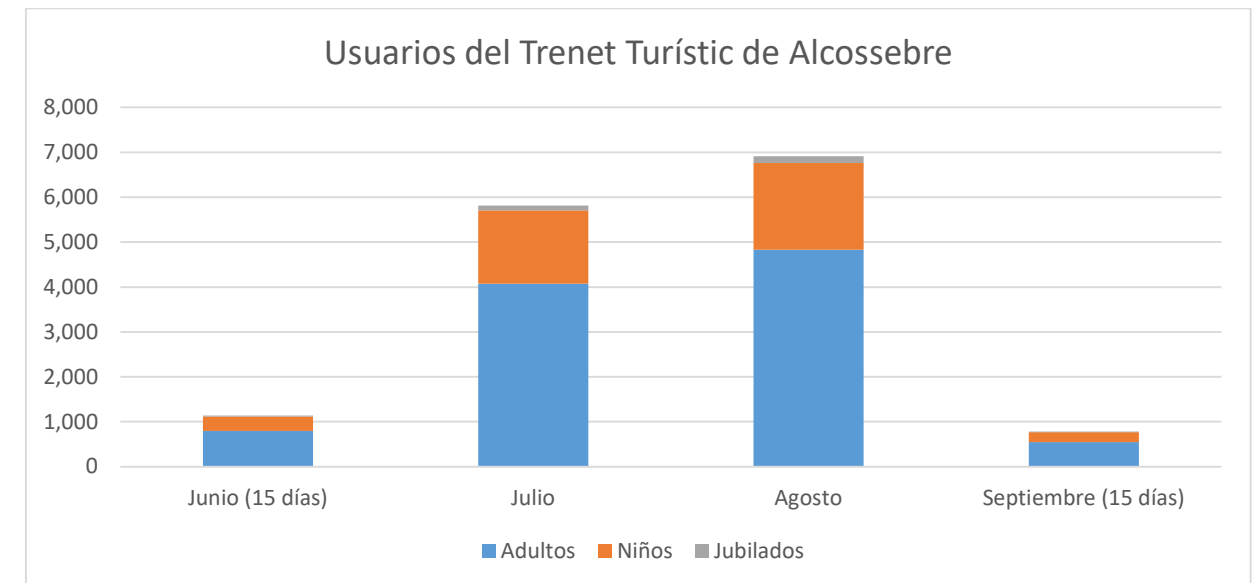


Ilustración 160. Gráfico de usuarios del trenet turístic por mes. Fuente: Tren Turístic Alcossebre

Se puede observar que el servicio es utilizado por una media de 159 usuarios al día durante el periodo estival.

Resulta especialmente llamativo que este servicio que opera únicamente durante los meses estivales tenga un mayor volumen de usuarios que el servicio de autobús urbano a lo largo de todo el año. Ello habla de la adaptabilidad de este servicio para el turista.

Las frecuencias de paso de cada una de las rutas se muestran en las siguientes ilustraciones:

**RUTA SUR**  
Duración de la ruta 40 minutos  
Route length 40 minutes

**SALIDAS**

BLASCO IBAÑEZ VISTA ALEGRE	APARTA HOTEL ROMANA BEACH	RTE RUSOS Y MIRADOR	HOTEL ALCOSSEBRE SUITES	RTE CAN ROIG	VÉRTEICE GEODÉSICO
<b>SEMANA SANTA • 20-03-2016 al 04-04-2016</b> EASTER · 20/03/2016 to 04/04/2016					
10:15	10:25	10:28	10:31	10:34	10:37
11:40	11:50	11:53	11:56	11:59	12:02
13:05	13:15	13:18	13:21	13:24	13:27
13:55	14:05	14:08	14:11	14:14	14:17
16:35	16:45	16:48	16:51	16:54	16:57
18:00	18:10	18:13	18:16	18:19	18:22
18:50	19:00	19:03	19:06	19:09	19:12
19:40	19:50	19:53	19:56	19:59	20:02
<b>2ª QUINCENA DE JUNIO 2nd half of June</b>					
10:15	10:25	10:28	10:31	10:34	10:37
11:40	11:50	11:53	11:56	11:59	12:02
13:05	13:15	13:18	13:21	13:24	13:27
13:55	14:05	14:08	14:11	14:14	14:17
18:35	18:45	18:48	18:51	18:54	18:57
20:00	20:10	20:13	20:16	20:19	20:22
20:50	21:00	21:03	21:06	21:09	21:12
21:40	21:50	21:53	21:56	21:59	22:02
<b>JULIO - AGOSTO - 1ª semana SEPTIEMBRE</b> JULY - AUGUST - SEPTEMBER 1st week					
10:00	10:10	10:13	10:16	10:19	10:22
11:25	11:35	11:38	11:41	11:44	11:47
12:50	13:00	13:03	13:06	13:09	13:12
13:40	13:50	13:53	13:56	13:59	14:02
18:35	18:45	18:48	18:51	18:54	18:57
20:00	20:10	20:13	20:16	20:19	20:22
21:25	21:35	21:38	21:41	21:44	21:47
22:50	23:00	23:03	23:06	23:09	23:12
23:40	23:50	23:53	23:56	23:59	24:02

Ilustración 161. Paradas efectuadas por el trenet turístic de Alcossebre en la ruta norte. Fuente: Página Oficial de Alcossebre Suites Hotel.

**RUTA NORTE**  
Duración de la ruta 30 minutos  
Route length 30 minutes

**SALIDAS**

BLASCO IBAÑEZ VISTA ALEGRE	HOTEL ALCOSSEBRE	PUERTO DEPORTIVO	APARTA HOTEL EUR-HOSTAL	HOTEL LAS FUENTES	HOTEL SANCHE III
<b>SEMANA SANTA • 20-03-2016 al 04-04-2016</b> EASTER · 20/03/2016 to 04/04/2016					
11:05	11:06	11:08	11:11	11:14	11:18
12:30	12:31	12:33	12:36	12:39	12:43
16:00	16:01	16:03	16:06	16:09	16:13
17:25	17:26	17:28	17:31	17:34	17:38
<b>2ª QUINCENA DE JUNIO 2nd half of June</b>					
11:05	11:06	11:08	11:11	11:14	11:18
12:30	12:31	12:33	12:36	12:39	12:43
18:00	18:01	18:03	18:06	18:09	18:13
19:25	19:26	19:28	19:31	19:34	19:38
<b>JULIO - AGOSTO - 1ª semana SEPTIEMBRE</b> JULY - AUGUST - SEPTEMBER 1st week					
10:50	10:51	10:53	10:56	10:59	11:03
12:15	12:16	12:18	12:21	12:24	12:28
18:00	18:01	18:03	18:06	18:09	18:13
19:25	19:26	19:28	19:31	19:34	19:38
20:50	20:51	20:53	20:56	20:59	21:03
22:15	22:16	22:18	22:21	22:24	22:28

Ilustración 162. Paradas efectuadas por el trenet turístic de Alcossebre en la ruta norte. Fuente: Página Oficial de Alcossebre Suites Hotel.



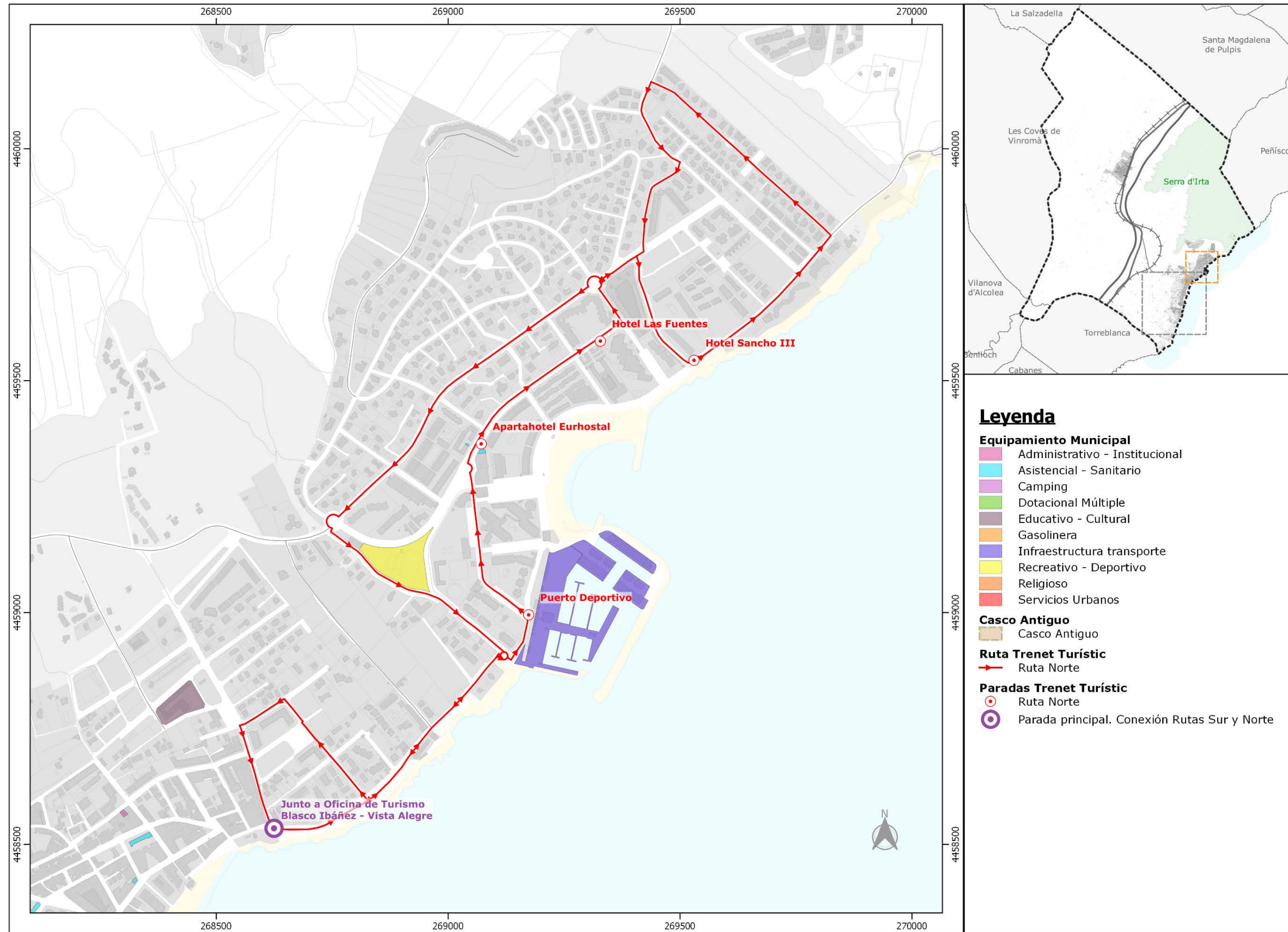


Ilustración 163. Línea y paradas efectuadas por el trenet turístic de Alcossebre en la ruta norte. Fuente: Elaboración propia a partir de la Página Oficial de Alcossebre Suites Hotel.

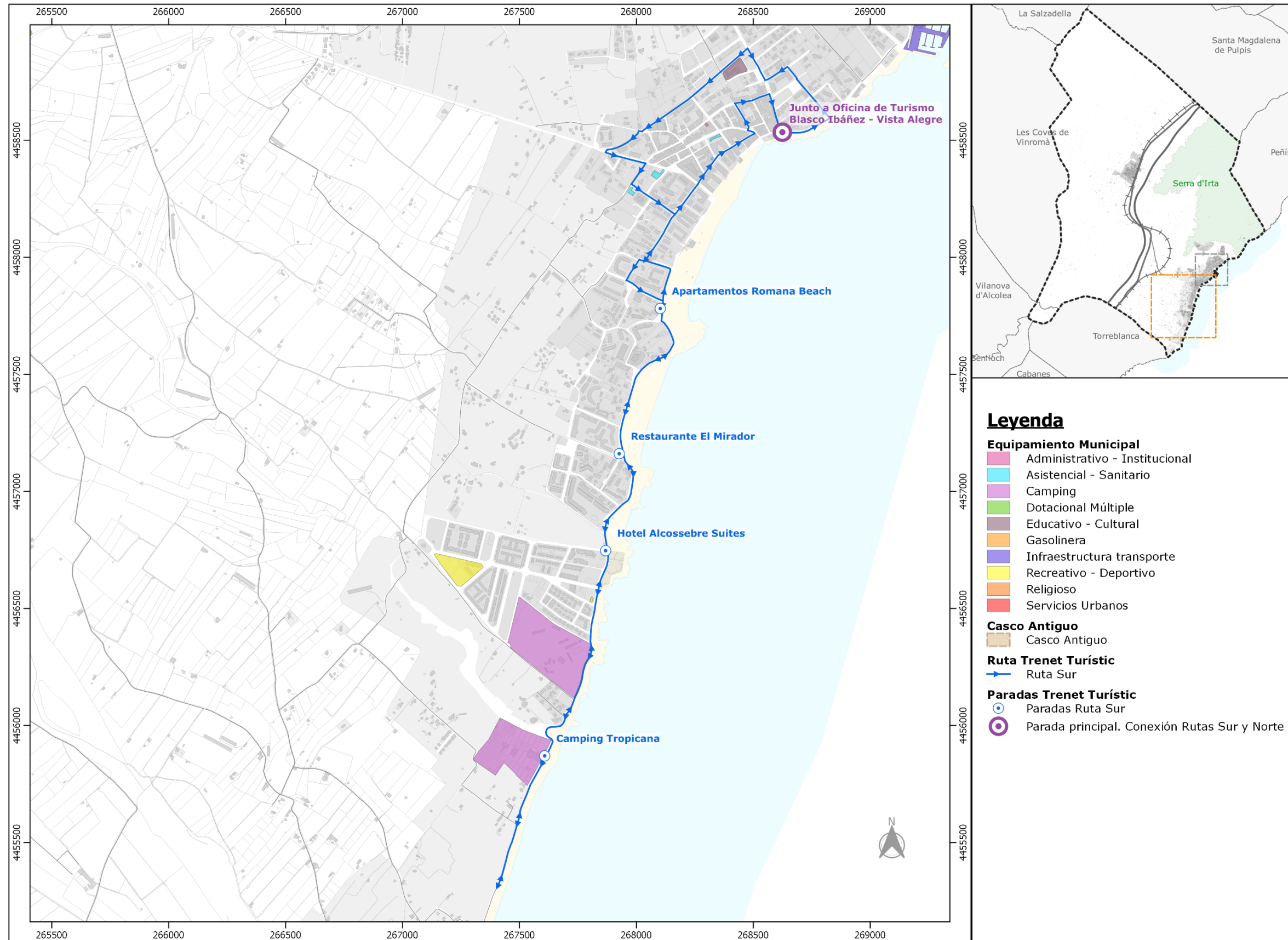


Ilustración 164. Línea y paradas efectuadas por el trenet turístic de Alcossebre en la ruta sur. Fuente: Elaboración propia a partir de la Página Oficial de Alcossebre Suites Hotel.

### 3.9 Análisis de ejes peatonales y ciclistas

#### 3.9.1 Ejes peatonales

##### Caracterización de los ejes peatonales

El análisis de los ejes peatonales ha necesitado una caracterización del tipo de vías que nos encontramos en el municipio.

- Vial peatonal. Es un vial específico para el peatón. Se asegura la accesibilidad garantizando una anchura libre de paso mayor a 1,50m.
- Itinerario peatonal. Son aquellos recorridos que discurren paralelos a un eje viario y que disponen de aceras o espacio reservado para el peatón con una anchura libre de paso mayor a 1,50m.
- Plataforma única. Son viales en los que el peatón comparte viario con el resto de modos de transporte. Estos viales deben dar prioridad al peatón sobre el vehículo a motor y se ejecutan con el objetivo de dotar de la anchura necesaria para la circulación segura de los peatones cuando no existen itinerarios peatonales accesibles.
- Senderos peatonales. Son itinerarios peatonales en los que no se asegura la accesibilidad ya que no se garantiza la anchura libre de paso mayor a 1,50m.

##### Ejes peatonales urbanos: Alcalà de Xivert

Alcalà de Xivert cuenta con un número reducido de ejes estrictamente peatonales. Entre éstos, se han considerado aquellos itinerarios que discurren por calles con aceras de anchura superior a 2m.

Las principales vías peatonales se encuentran ubicadas en el casco antiguo del municipio, alrededor de la iglesia, y son las formadas por la Plaza de la Iglesia, la Plaza de San Juan y la Calle Arcos. Existe también un eje peatonal entre las calles Vicente Segrelles y Gabriel Sole Vllalonga, en el extremo norte del municipio.

Por otro lado, también existe un itinerario peatonal que une la estación de ferrocarril con l'Espai d'Oci del municipio, recorriendo el Paseo Herois del Marroc y parte del Camino San Miguel.

Además, existen varios ejes con estructura de plataforma única cuyo uso puede ser compartido por peatones, ciclistas y viandantes. Estos viales son la calle Cucala, la plaza del Fronto, la calle Juan Barceló, la calle de la Puríssima, la calle Juan Barceló, la calle de San Antonio, la calle de los desamparados, la plaza Don Ricardo Cardona y la calle de San Fernando.

##### Ejes peatonales urbanos: Alcossebre

En Alcossebre, por su parte, se ha identificado un eje peatonal que une la costa sur desde la Calle Grevol, junto a la cala del Moro; con la zona de las Fuentes hasta conectar con Camí l'Atall, una vez superada la playa de las Fuentes. Esta infraestructura cuenta con zonas de acera superior a 2m, con zonas de camino de uso compartido con vehículos, y con zonas de senda protegida para uso exclusivo del peatón. Este eje, sin embargo, presenta una serie de discontinuidades que requieren ser subsanadas.

Por otro lado, en la zona de las Fuentes también se ha observado la presencia de cuatro sendas para uso exclusivo peatonal que comunican la costa con los límites de la zona. Estas

son el Passeig del Timonet, el Passeig de les Oliveres, el Passeig de les illes Columbretes y el Passeig de les Oronetes.

Además, las zonas de planeamiento reciente en Alcossebre han sido diseñadas de forma tal que sus ejes principales disponen de aceras de anchura superior a 2m, de forma que se fomenta la movilidad peatonal. Algunos de estos ejes son: Av. Castellón, Av. Blasco Ibáñez en Alcossebre Centro, calle Levante y calle Grevol en Costa Sur; y Calle Piber en Las Fuentes.

##### Ejes peatonales rurales: Serra d'Irta

El Parque Natural de la Serra d'Irta cuenta con numerosos itinerarios peatonales que discurren por los términos municipales de Alcalà de Xivert y de Peñíscola.

Entre éstos, cabe destacar las rutas publicadas en la web de Parques Naturales de la Generalitat Valenciana. Dado el ámbito del presente plan de movilidad, a continuación, se citan, solamente, aquellas rutas cuyo recorrido pase por el término municipal de Alcalà de Xivert:

1. Ruta del Faro d'Irta, Cala Cubanita y Font de la Parra. La presente ruta comienza en el faro d'Irta y cruza por el barranco de Malentivet para desembocar en la cala Mundina. Desde allí la ruta discurre por el litoral hasta llegar a cala Cubanita. Posteriormente, se sale de la cala hasta llegar a la pista forestal donde se continúa hasta Font de la Parra siguiendo el cauce del barranco. Desde Font de la Parra, se vuelve en paralelo al barranco hasta la intersección con la pista forestal, por la que se continuará hasta llegar de vuelta al Faro.
2. Ruta del Castillo de Xivert – Assagador de la Serra. Esta ruta parte desde el núcleo urbano de Alcalà de Xivert, subiendo por el camino de Xivert hasta alcanzar el Castillo. Desde allí, la vuelta se realiza por la antigua vía pecuaria "Assagador de la Serra".
3. Ruta de la Ermita de Santa Llúcia i Sant Benet. Ruta lineal que discurre por una senda uniéndola urbanización Montemar con la ermita de Santa Llúcia i Sant Benet.
4. Ruta de las crestas de la Serra d'Irta. La presente ruta parte de la Ermita de Santa Llúcia y Sant Benet. En su recorrido, la senda pasa por la torre Ebrí hasta llegar a la sierra Campanilles. Posteriormente, la ruta continúa hasta llegar al Coll de la Palma y a la Mallada de la Rabosa, donde la senda se convierte en pista. Desde allí una nueva senda conecta la pista con Sant Antoni. Parte del recorrido de esta ruta discurre por el término municipal de Peñíscola.
5. Itinerario de la Carrera – Pico Campanilles. Este itinerario discurre por el barranco de la Carrera hasta llegar al Pico Campanilles en un recorrido lineal.
6. Ruta roja: Un paisaje de contrastes. Esta ruta discurre por el litoral de la Serra d'Irta desde el faro hasta la Cala Cubanita.

#### 3.9.2 Ejes ciclistas

En lo referente a la red ciclista, comentar que tiene un desarrollo prácticamente nulo tanto a nivel interurbano, limitándose a unas pocas calles con infraestructura de plataforma única en Alcalà de Xivert y a un carril bici acondicionado como tal en Alcossebre.

En el entorno rural, la red ciclista sí que encuentra su espacio en el Parque Natural de la Serra d'Irta. Entre éstas, cabe destacar las rutas publicadas en la web de Parques Naturales de la Generalitat Valenciana. Dado el ámbito del presente plan de movilidad, a continuación, se citan, solamente, aquellos itinerarios ciclistas que discurren por el término municipal de Alcalà de Xivert. Estas son:

1. Ruta del cranc: Esta ruta parte desde Cala Blanca y discurre por la pista de Ribamar hasta la Cala Volante, ya en el término municipal de Peñíscola. Desde allí, la ruta discurre por carretera hasta el municipio de Peñíscola.
2. Ruta del Xoriguer: Esta ruta comienza en Santa Magdalena de Pulpis y discurre por la Pista Forestal del Almerer hasta el punto de vigilancia. Desde allí se prosigue en sentido Castillo de Xivert para volver por el Camino de Estopet, ya asfaltado.
3. Ruta del Fardatxo: Esta ruta parte de Cala Blanca y discurre por la pista de Ribamar hasta alcanzar el Barranc de l'Escutxa. Desde allí se desvía hacia el interior hacia la Font d'en Canés, ya en el término municipal de Peñíscola. La ruta continúa hasta la urbanización de Font Nova.

A nivel supramunicipal, el inventario de la *Xarxa d'itineraris No Motoritzats (XINM)* se encuentra en fase de redacción. En él se puede observar que la única vía ejecutada a nivel supramunicipal en la comarca de El Baix Maestrat es la cicloruta que conecta Peñíscola con Benicarló. El resto de ciclorutas se encuentran en fase de proyecto.

En la siguiente figura se puede observar que la infraestructura ciclista a nivel supramunicipal carece de total desarrollo en el entorno de Alcalà de Xivert.



Ilustración 165. Red ciclista supramunicipal en el entorno de Alcalà de Xivert. Fuente: Generalitat Valenciana

Por otro lado, el Plan de Infraestructura Verde del Litoral de la Comunitat Valenciana (en adelante PATIVEL), sí que prevé la creación de la denominada "Vía del Litoral", una red de uso público conectada por medios de transporte sostenibles (a pie y bicicleta). Dicha red sí que es de afección al término municipal de Alcalà de Xivert.



Ilustración 166. Vía del litoral. Fuente: PATIVEL

Las ilustraciones que aparecen en las siguientes páginas muestran el estado de la red peatonal y ciclista en el ámbito urbano.

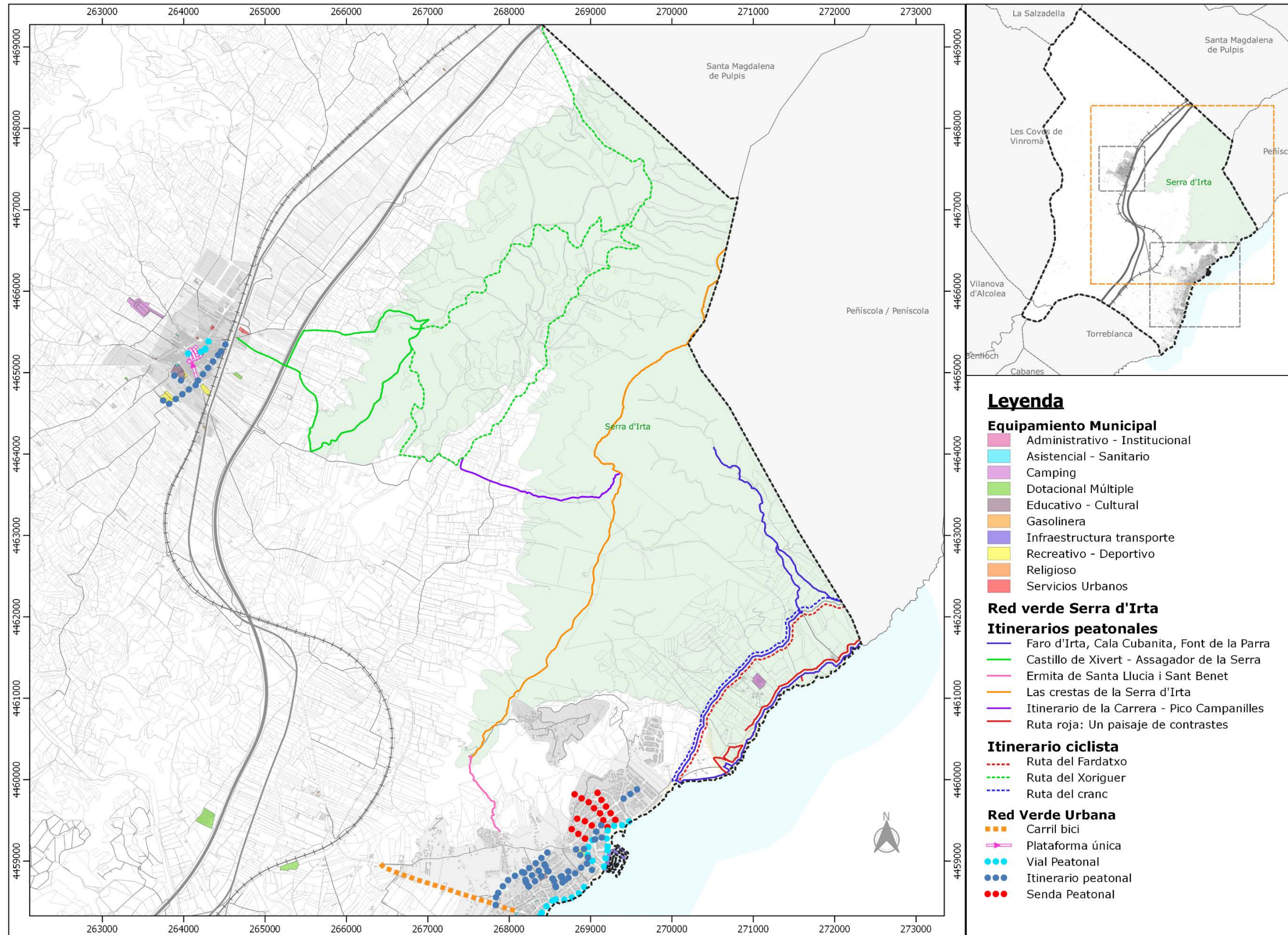


Ilustración 167. Itinerarios peatonales identificados en el Parque Natural de la Serra d'Irta. Fuente. Elaboración propia

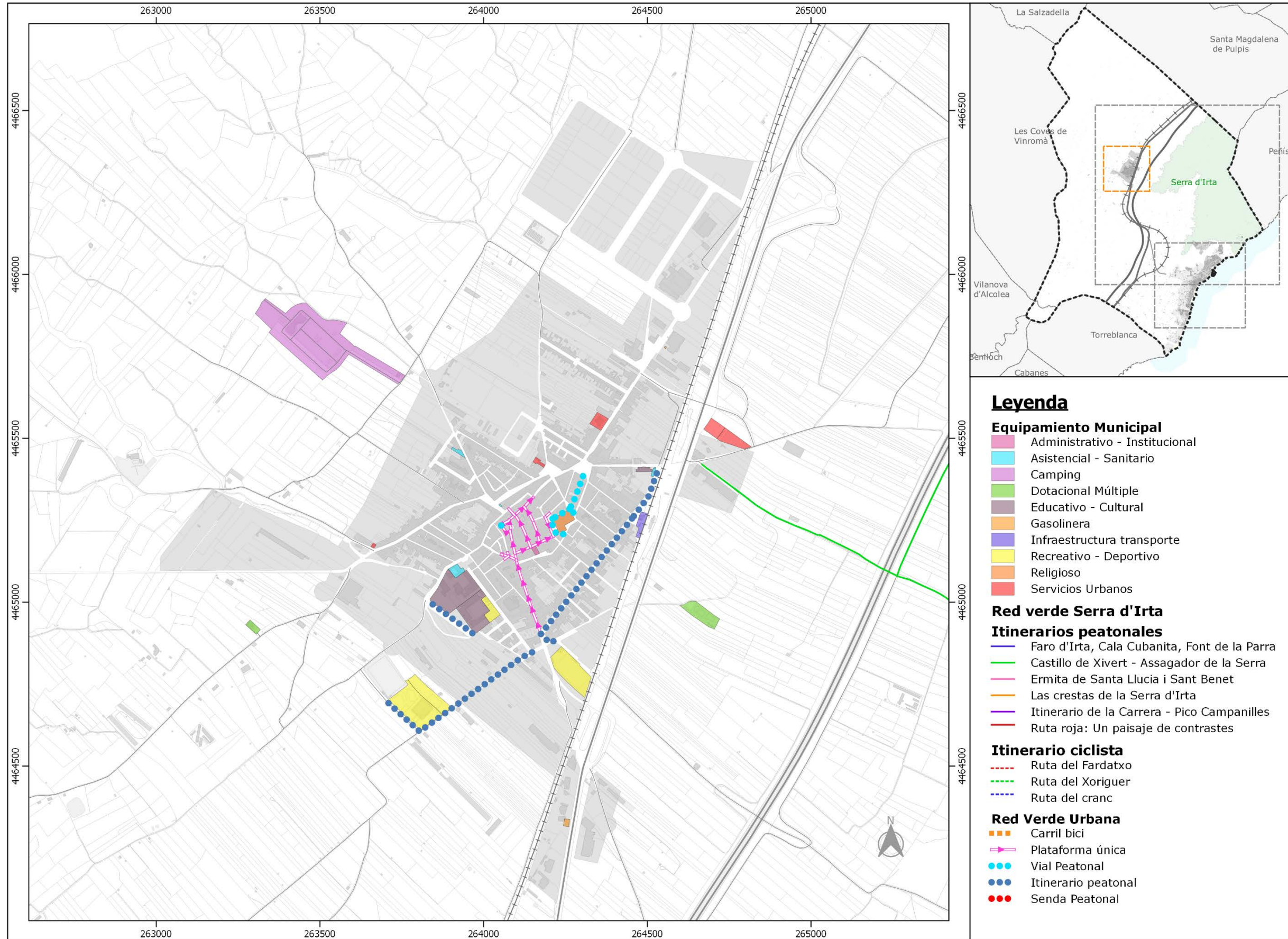


Ilustración 168. Itinerarios peatonales identificados en el casco urbano de Alcalà de Xivert. Fuente. Elaboración propia

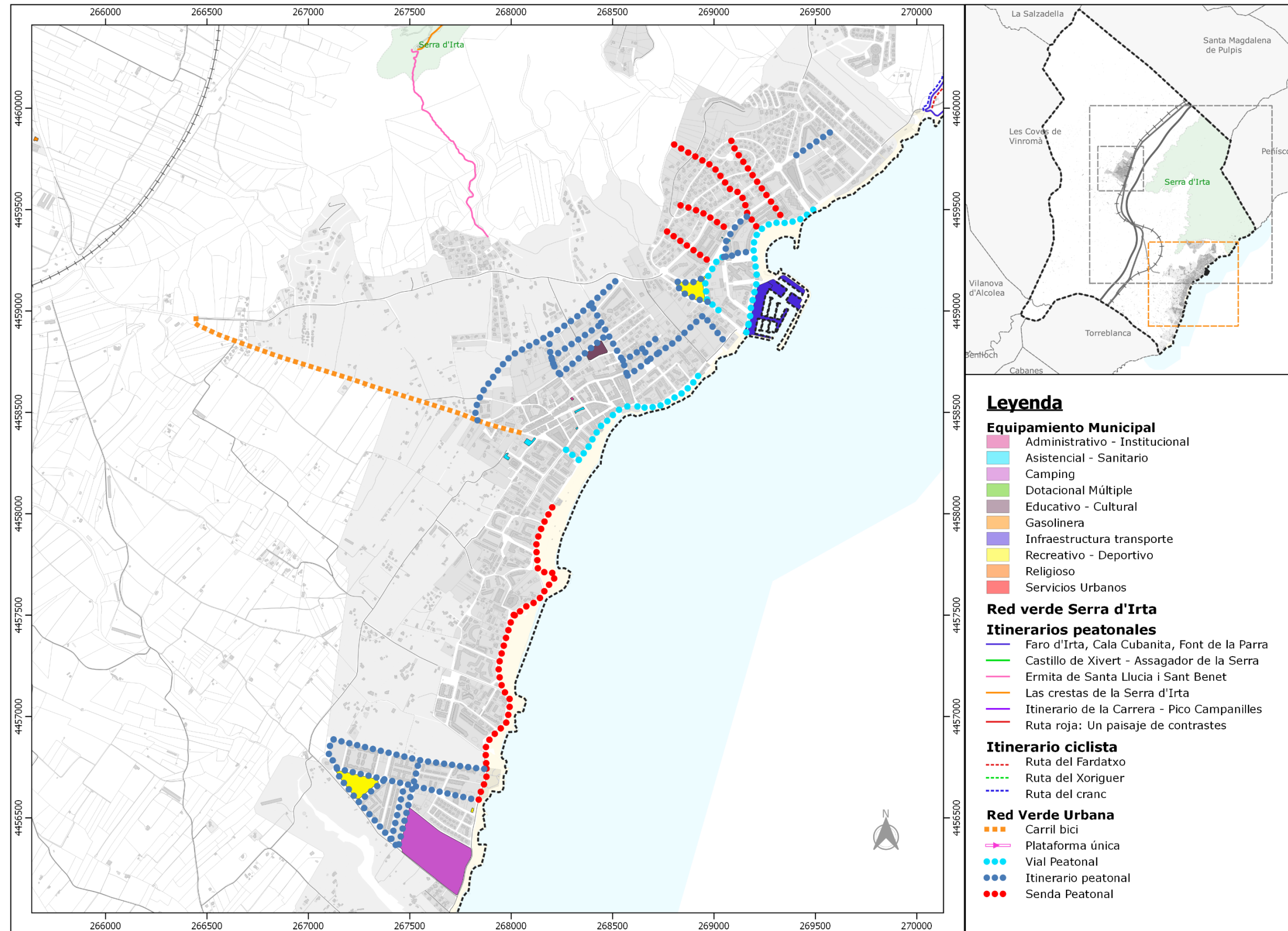


Ilustración 169. Itinerarios peatonales identificados en el casco urbano de Alcossebre. Fuente. Elaboración propia

### 3.10 Accesibilidad en Alcalà de Xivert

#### 3.10.1 Núcleo urbano de Alcalà de Xivert

El núcleo urbano de Alcalà de Xivert se caracteriza por la existencia de vías de sección reducida y aceras estrechas, normalmente inferiores al metro de anchura. Además, en algunas de las aceras que superan el metro de anchura, se ha identificado la presencia de elementos del mobiliario urbano que dificultan la accesibilidad, como pueden ser las farolas. En esta zona existen algunas aceras que se ha adaptado, ejecutando rebajes en las aceras para facilitar la accesibilidad a las personas de movilidad reducida. Se muestra, a continuación, un reportaje fotográfico con algunas de las incidencias detectadas en la zona.



Ilustración 170. Calle Dolors. Vial con aceras inferiores a 1m de anchura. Fuente. Elaboración propia



Ilustración 171. Rebajes de acera mal ejecutados en calle Hoya y Passeig Herois del Marroc. Fuente. Elaboración propia



Ilustración 172. Rebajes de acera mal ejecutados en calle Doctor Ebrí. Fuente. Elaboración propia



Ilustración 173. Rebajes de acera mal ejecutados en calle Francisco Sospedra. Fuente. Elaboración propia

No todo lo relacionado con la accesibilidad es negativo, pues, alrededor de la Plaza de la Iglesia existen varios viales de uso exclusivo para el peatón y, en el interior del casco antiguo, también se han desarrollado varias plataformas únicas que facilitan la movilidad de todo tipo de usuarios en el entramado urbano.

Las vías peatonales identificadas son la plaza San Juan, la calle Arcos y la plaza de la Iglesia; mientras que las plataformas únicas se ubican en la calle Cucala, plaza del Frontó, calle de la Purísima, calle Juan Barceló, plaza Don Ricardo Cardona Mestre, calle San Fernando, calle San Antonio, calle de los Desamparados y la Plaza de la Iglesia.



Ilustración 174. Plataforma única en el núcleo urbano. Calle Cucala. Fuente. Elaboración propia





Ilustración 175. Plataformas únicas en el núcleo urbano. Calle de la Purísima. Fuente. Elaboración propia



Ilustración 176. Plataforma única junto a plaza peatonal. Plaza de la Iglesia. Fuente. Elaboración propia

### 3.10.2 Núcleo urbano de Alcossebre.

En el núcleo urbano de Alcossebre se distinguen varias realidades en cuanto a accesibilidad se refiere.

#### 3.10.2.1 Costa Sur. Zonas I y II.

Por un lado, nos encontramos las zonas I y II, ubicadas en la costa sur del municipio, donde existe la presencia de multitud de apartamentos y hoteles desarrollados a lo largo de los ejes de antiguos caminos. En estas zonas, muchas vías de circulación carecen de aceras o de zonas habilitadas de forma adecuada para la movilidad del peatón. Esto se puede observar, por ejemplo, el Camí l'Atall previo al cruce con la calle d'En Canes o en la calle de les Campanilles.



Ilustración 177. Viales sin aceras. Calle Campanilles. Fuente: Google Maps

También se encuentran configuraciones de vial con anchura de la acera inferior a 1m, como es el caso, por ejemplo, de la calle dels Quatre Termes.



Ilustración 178. Aceras con anchura inferior a 1m. Calle dels Quatre Termes. Fuente: Google Maps.

A lo largo del eje costero también se han identificado problemas de accesibilidad. De una parte, en el Camí P1, el tramo diseñado para la circulación del peatón ha sido simplemente pintado sobre el vial, mientras que en el Camí l'Atall algunas aceras no presentan continuidad, dificultando así el acceso de las personas de movilidad reducida.



Ilustración 179. Zona de circulación para el peatón pintada. Camí P1. Fuente: Google Maps

Como actuación positiva cabe destacar la ejecución de la pasarela peatonal a lo largo del eje costero.

#### 3.10.2.2 Alcossebre Centro. Zona III

En la Zona III, correspondiente a Alcossebre Centro, un planeamiento urbanístico más reciente ha permitido que los rebajes de las aceras sean adecuados en la mayor parte de las vías y que en la zona del litoral el Paseo sea accesible en su práctica totalidad (con la salvedad del tramo paralelo a la casa cuartel de la Guardia Civil). Por otro lado, la principal cuenta pendiente en el centro histórico de Alcossebre reside en la anchura de las aceras, que, si bien en su mayoría alcanzan 1m, rara vez llegan a 1,5m.



Ilustración 180 Rebajes practicados en aceras junto a pasos peatonales. Fuente: Google Maps.



Ilustración 181. Rebajes practicados en aceras junto a pasos peatonales. Fuente: Google Maps.



Ilustración 182. Paseo Marítimo. Fuente: Elaboración propia

### 3.10.2.3 Alcossebre Centro. Zona Las Fuentes.

En la Zona Las Fuentes, se ha detectado que la Av. Manila carece de condiciones de accesibilidad adecuadas, debida a las características constructivas de las áreas de circulación peatonales (anchura y acabado superficial).



Ilustración 183. Acera en Av. Manila. Fuente: Elaboración propia.

En el interior de esta zona, estas carencias aún resultan más evidentes, tal y como se observa en la siguiente figura.



Ilustración 184. Acera en el interior de la zona Las Fuentes. Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, el Paseo Marítimo se ha desarrollado de forma que es accesible desde la rotonda del Camí l'Atall en la zona del puerto hasta el Camí l'Atall en la Zona de Ribamar.



Ilustración 185. Paseo Marítimo en zona Las Fuentes. Fuente: Elaboración propia

### 3.10.2.4 Asentamientos urbanos de Marcolina y El Pinar

El presente estudio no ha incidido en la accesibilidad a las urbanizaciones.

### 3.10.3 Diagnóstico

En general, se diagnostica una deficiencia de calles con prioridad para el peatón que aseguren la accesibilidad a las personas con movilidad reducida, no obstante, se están llevando a cabo varias actuaciones encaminadas a mejorar la accesibilidad en el municipio.

Destacan los proyectos aprobados para la mejora de la accesibilidad de las aceras en Alcalà de Xivert- Alcossebre, desarrollados por el Ayuntamiento y subvencionados por el Plan 135 de la Diputación de Castellón.

Estos proyectos tienen por objeto mejorar y adaptar las aceras a un ancho suficiente que cumpla con la normativa de accesibilidad en el medio urbano.

Las actuaciones previstas en dicho documento se muestran a modo resumen en la siguiente imagen, donde se observan las actuaciones a ejecutar tanto en la zona urbana de Alcalà como en la zona de Alcossebre.

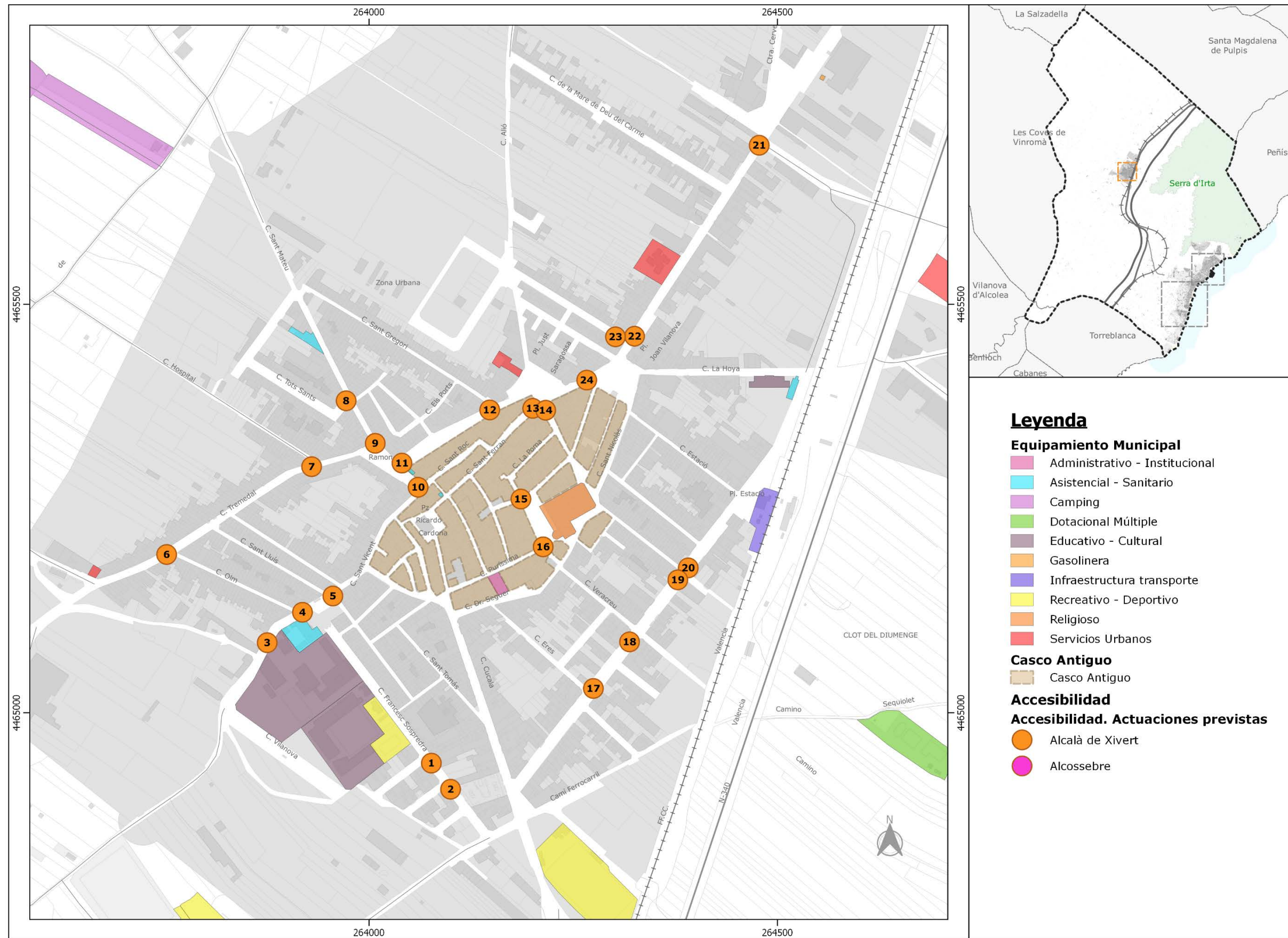


Ilustración 186. Actuaciones de accesibilidad en la zona de Alcalà. Fuente. Elaboración propia

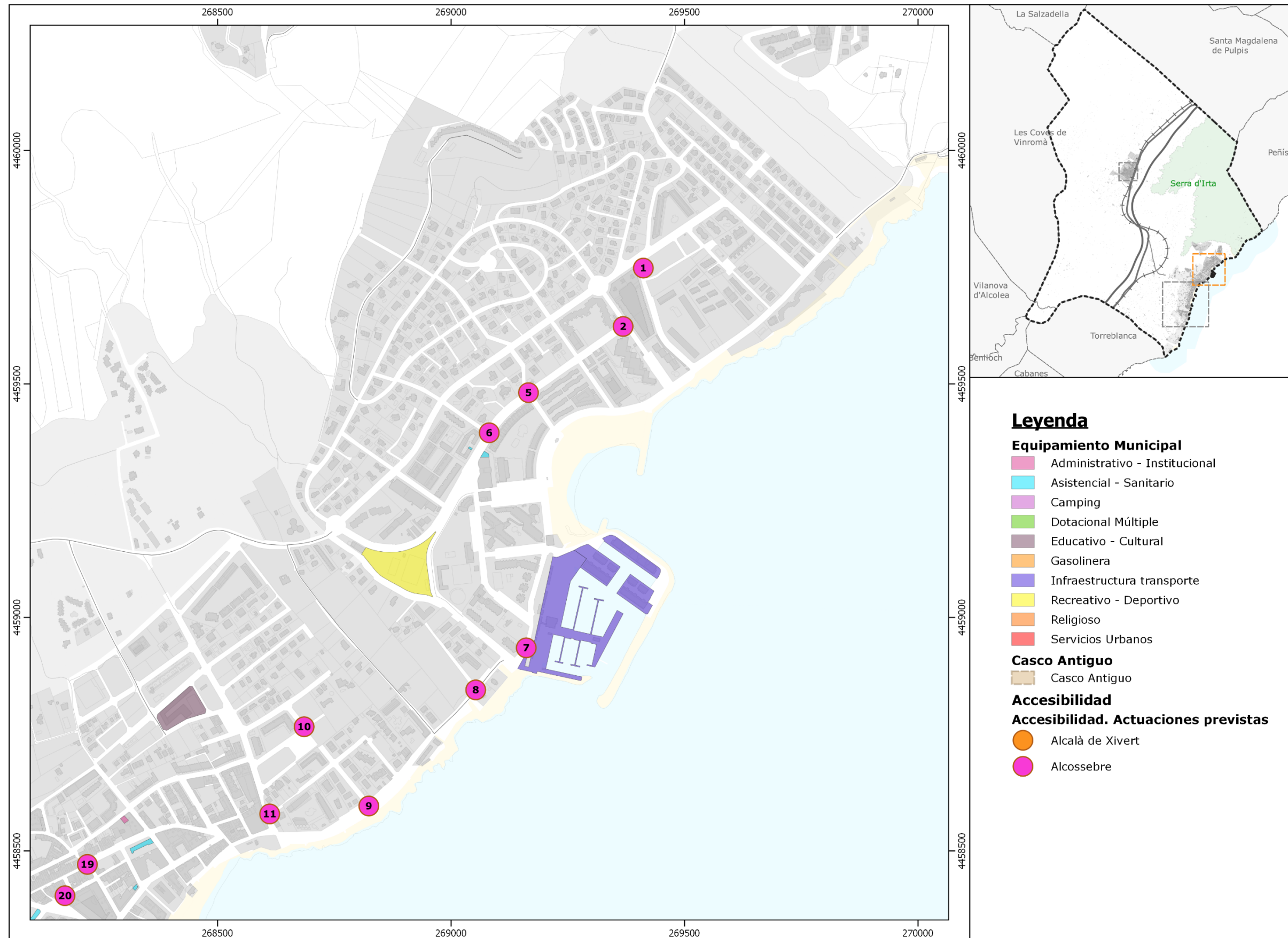


Ilustración 187. Actuaciones de accesibilidad en Alcossebre. Zona de Las Fuentes. Fuente. Elaboración propia

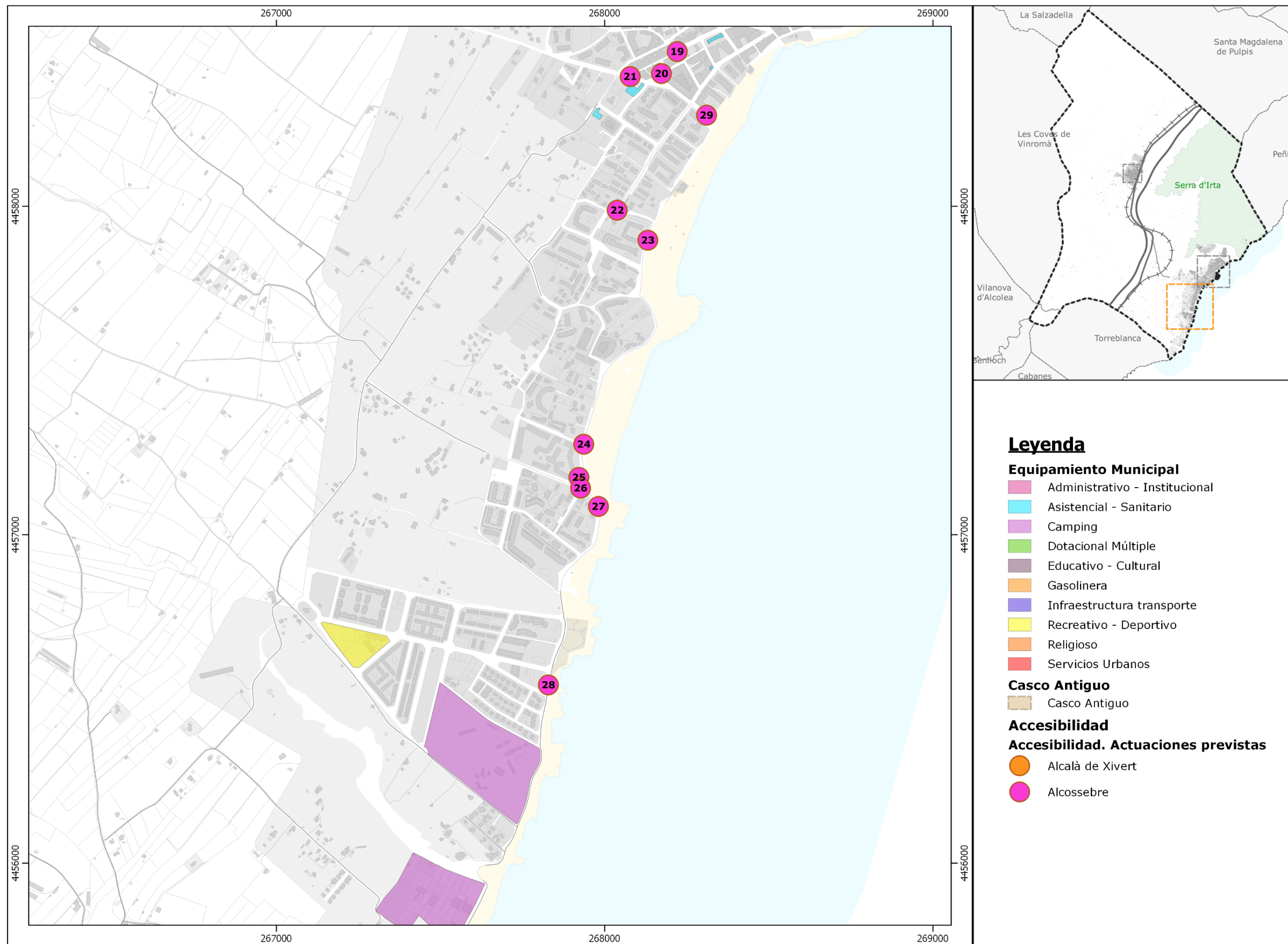


Ilustración 188. Actuaciones de accesibilidad en Alcossebre. Zona Costa Sur. Fuente. Elaboración propia

### 3.11 Seguridad vial

#### 3.11.1 Datos demográficos

Alcalà de Xivert cuenta en la actualidad con 6.796 habitantes. El estudio de la evolución del crecimiento puede observarse en el apartado de aspectos socioeconómicos.

#### 3.11.2 Parque de vehículos

El parque de vehículos en Alcalà de Xivert según el instituto Valenciano de la Estadística correspondientes al día 1 de enero de 2016, es de 6.028 unidades (considerados tractores y otros vehículos). En porcentaje, los turismos representan un 62% del parque total, camiones y furgonetas el 21%, y las motocicletas y ciclomotores el 15%.

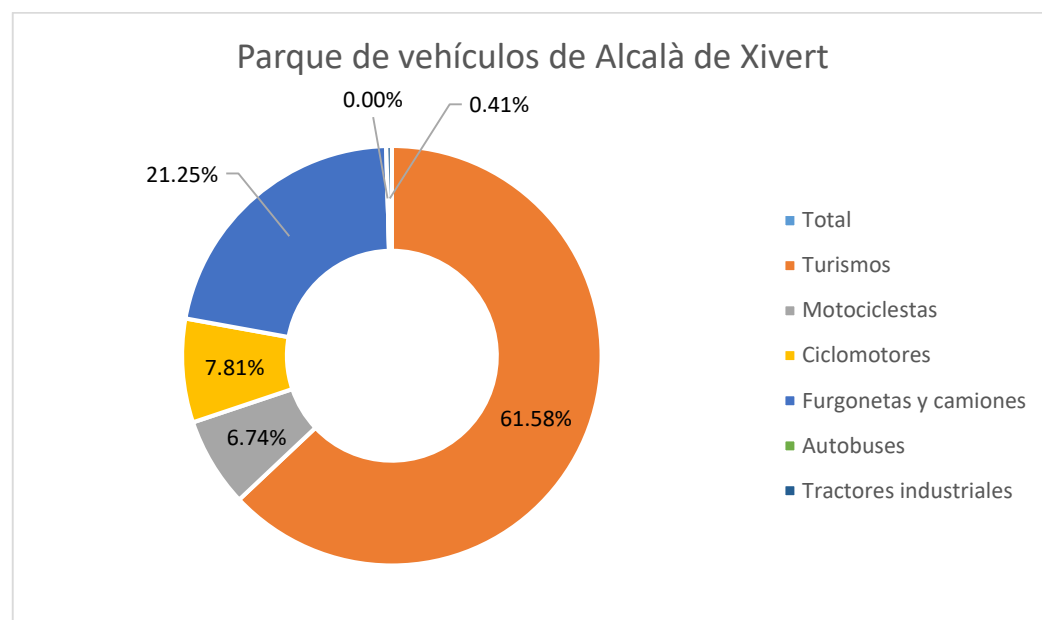


Ilustración 189. Parque de vehículos Alcalà de Xivert 2016 Fuente. Instituto Valenciano de Estadística.

#### 3.11.3 Datos de accidentalidad

El análisis de la siniestralidad que se realiza a continuación se basa en los datos de accidentes facilitados por la Dirección General de Tráfico.



Ilustración 190. Accidentes con víctimas en vías urbanas. Fuente. Instituto Valenciano de Estadística.

#### Fallecidos y heridos hospitalizados en vías urbanas

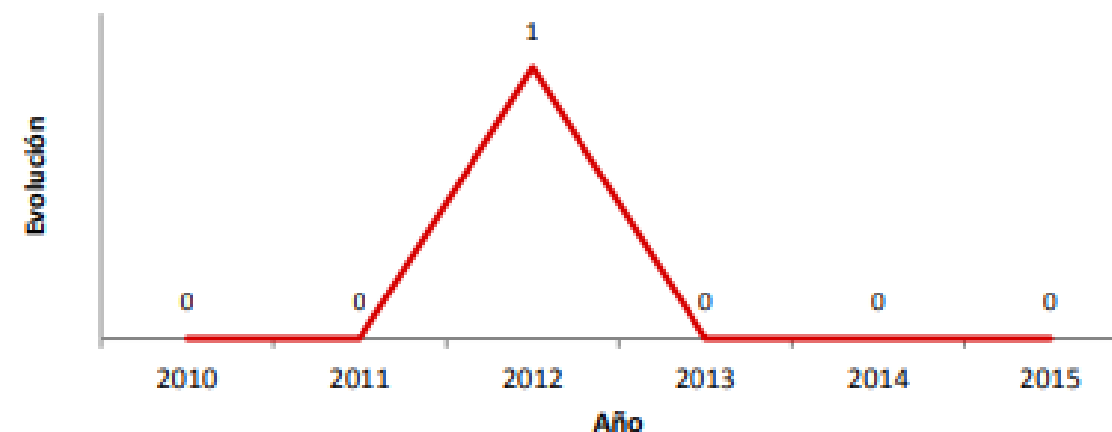


Ilustración 191. Accidentes con fallecidos y heridos en vías urbanas. Fuente. Instituto Valenciano de Estadística.

A raíz de los datos de siniestralidad recogidos por la DGT, se observa que en el periodo comprendido entre el año 2010 y el año 2015 solo existió un accidente de gravedad en el entorno urbano, con una persona fallecida u hospitalizada.

En las vías interurbanas se observaron las siguientes incidencias:

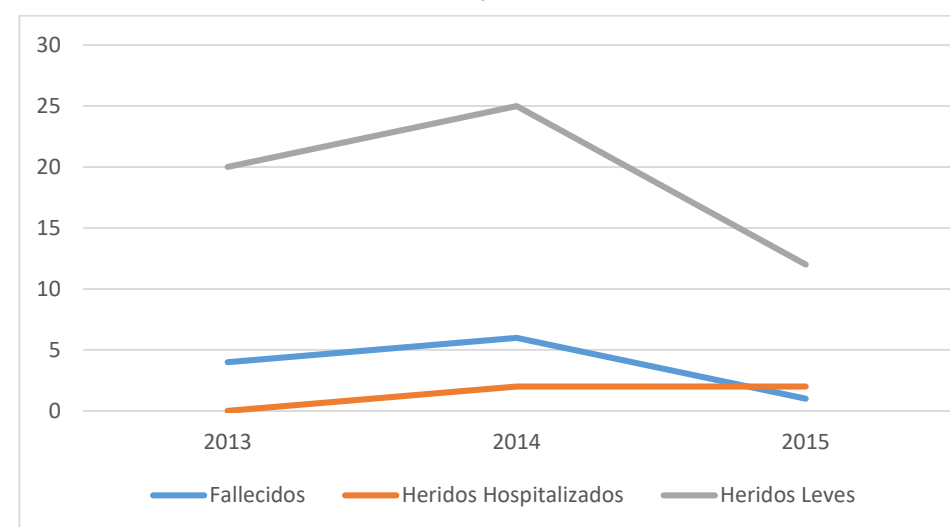


Ilustración 192. Accidentalidad en las vías interurbanas. Fuente. DGT.

Se puede observar que en vías interurbanas el porcentaje de accidentes graves (con heridos hospitalizados o fallecidos) oscila entre un 20% y un 32% en los años analizados. Se tiene constancia de que los índices de siniestralidad más elevados se producen en la N-340 a su paso por el término municipal.

Por tipología, los vehículos que presentan una mayor siniestralidad son los turismos, seguidos de camiones. Destaca que solo haya tres heridos leves de los usuarios en bicicleta.

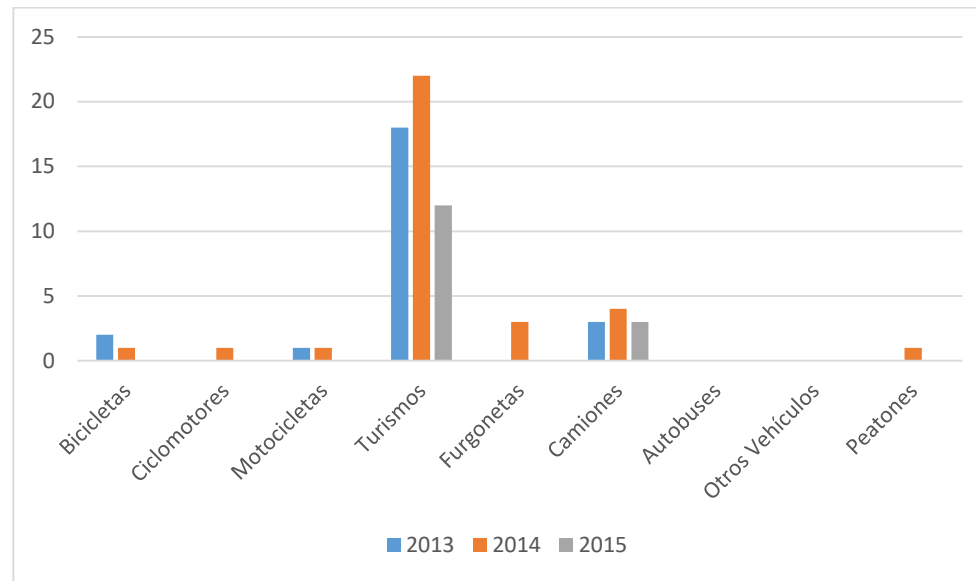


Ilustración 193. Siniestralidad por tipo de vehículo en las vías interurbanas en los años 2013, 2014 y 2015. Fuente: DGT.

### 3.12 Análisis de la infraestructura verde

En la Ley 5/2014, de Ordenación del Territorio Urbanismo y Paisaje de la Comunidad Valenciana (LOTUP), se define la Infraestructura Verde como el sistema territorial básico, siendo los espacios que la componen los ámbitos y lugares de más relevante valor ambiental, cultural, agrícola y paisajístico, las áreas críticas del territorio cuya transformación implique riesgos o costes ambientales para la comunidad y el entramado territorial de corredores ecológicos y conexiones funcionales que pongan en relación a todos ellos. Además, la Infraestructura Verde se extiende también a los suelos urbanos y urbanizables, comprendiendo, como mínimo, los espacios libres y las zonas verdes públicas más relevantes, así como los itinerarios que permitan su conexión (artículo 4).

Además, forman parte de la Infraestructura Verde de la comunidad Valenciana los espacios ubicados en el suelo urbano y en el suelo urbanizable que la planificación municipal considere relevantes por sus funciones de conexión e integración paisajística de los espacios urbanos con los elementos de la infraestructura verde situados en el exterior de los tejidos urbanos. Se atenderá no sólo a la identificación puntual de estos espacios sino también a sus posibilidades de interconexión ambiental y de recorridos (artículo 5.2.n).

Entre las funciones de la Infraestructura Verde se encuentran (artículo 4.5):

- Vertebrar los espacios de mayor valor ambiental, paisajístico y cultural del territorio, así como los espacios públicos y los hitos conformadores de la imagen e identidad urbana, mediante itinerarios que propicien la mejora de la calidad de vida de las personas y el conocimiento y disfrute de la cultura del territorio.
- Mejorar la calidad de vida de las personas en las áreas urbanas y en el medio rural, y fomentar una ordenación sostenible del medio ambiente urbano.

Además, en este sentido se debe analizar:

- Plan de Acción Territorial de Infraestructura Verde y Paisaje de la Comunitat Valenciana, plan en tramitación, pero del que extraeremos la información a nivel regional.

- Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral de la Comunitat Valenciana, aprobado mediante Decreto 58/2018, de 4 de mayo, del Consell.
- El DECRETO 78/2001, de 2 de abril, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Irta.
- La determinación de la Infraestructura Verde del territorio, según recoge el Decreto 1/2011, de 13 de enero, del Consell, por el que se aprueba, la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana, en concordancia con la LOTUP.

#### 3.12.1 Plan de Acción Territorial de Infraestructura Verde y Paisaje de la Comunitat Valenciana

Este plan define la infraestructura verde a nivel regional, y en el término de Alcalà de Xivert, se incluye el Parque Natural de la Serra d'Irta (que pertenece también a la Red Natura 2000 como LIC y ZEPA) y como corredor biológico el Río Sant Miquel.



Ilustración 194. Extracto del plano PO.1 Delimitación de la Infraestructura Verde a nivel regional. Fuente: Plan de Acción Territorial de Infraestructura Verde y Paisaje de la Comunitat Valenciana

#### 3.12.2 Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral de la Comunitat Valenciana

El PATIVEL, en concordancia con el plan anterior, incorpora también una serie de corredores ecológicos de segunda escala y elementos patrimoniales.

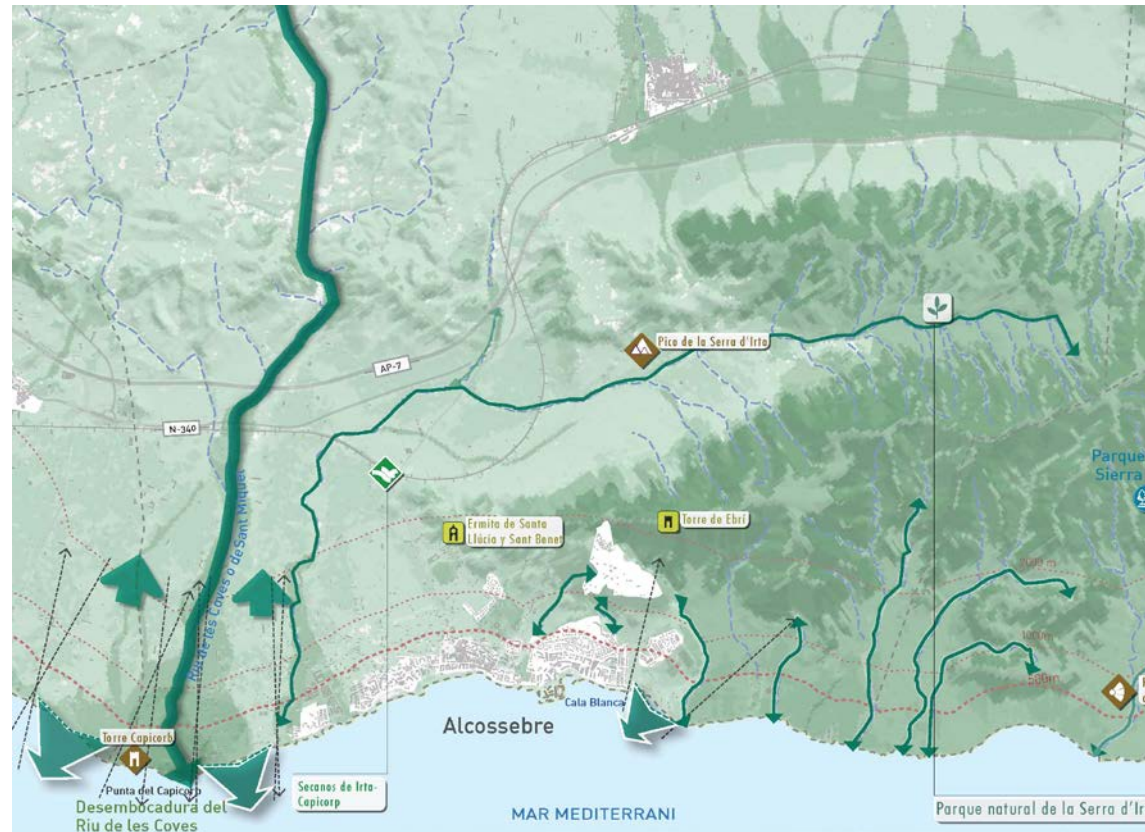


Ilustración 195. Infraestructura Verde definida en el PATIVEL. Fuente: PATIVEL

### 3.12.3 Infraestructura Verde Urbana

Si analizamos la infraestructura verde a nivel local, teniendo en cuenta su definición, tenemos:

- Las Vías Pecuarias, según el correspondiente proyecto de clasificación, tenemos la Vereda de la Balsa del Mas, la Cañada Real del Clot de Diumenge o Balsa Llona, la Vereda del Monte Murs, la Vereda del Mas de Caballo, la Vereda de la Balsa Esmeral Corral de Guisedo y Corral de Culvé y del Corral de Palmero, la Colada del Pla del Bou, la Colada del Pozo Morriol, la Cañada Real de la Balsa de Espiches, la Cañada Real de la Marina, la Colada del Camino del Pebret y la Vereda de la Sierra
- El suelo forestal estratégico, según el PATFOR
- Los elementos patrimoniales de especial interés, BIC y BRL (Como BIC, el Castillo Templario, la Ermita de Santa Lucía y San Benito, la Iglesia Parroquial de San Juan Bautista (y Torre Campanario), la Torre Cap i Corp y la Torre de Ebrí. Como BRL, la Ermita de la Virgen de los Desamparados, la Ermita de San Antonio de Padua, la Ermita del Calvario, la Iglesia Parroquial de San Cristobal y los retablos cerámicos que recorren la población.
- Las zonas con peligrosidad de inundación
- El monte de utilidad pública, Mas de Ascle.
- La desembocadura del Riu de les Coves se encuentra incluida dentro del Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunitat Valenciana, según Acuerdo de 10 de septiembre de 2002, del Gobierno Valenciano, de aprobación del Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad

Valenciana. Esta zona goza de un perímetro de protección de 500m medidos desde los límites del humedal.

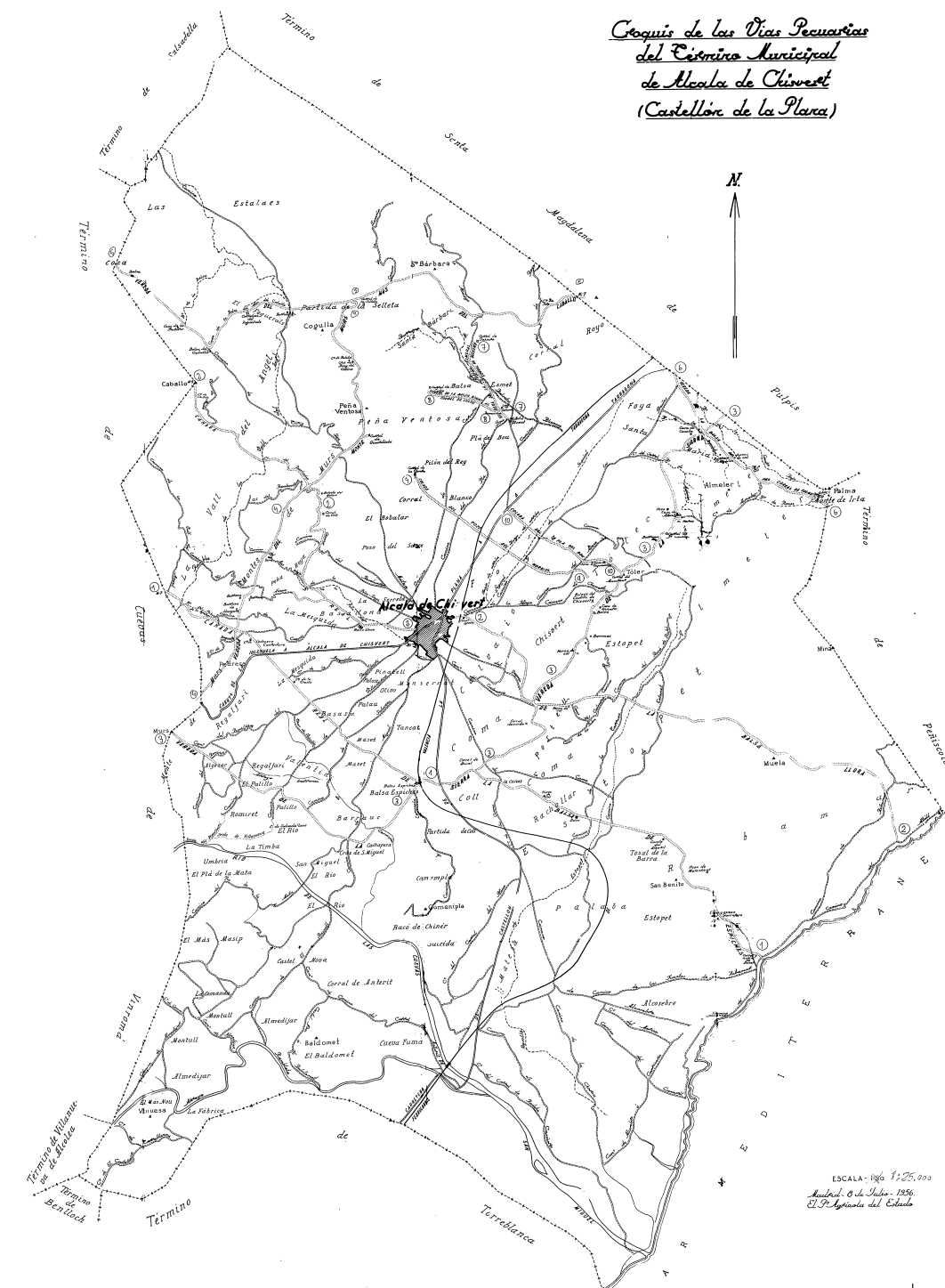


Ilustración 196. Croquis de las vías pecuarias del municipio. Fuente: Catálogo de vías pecuarias



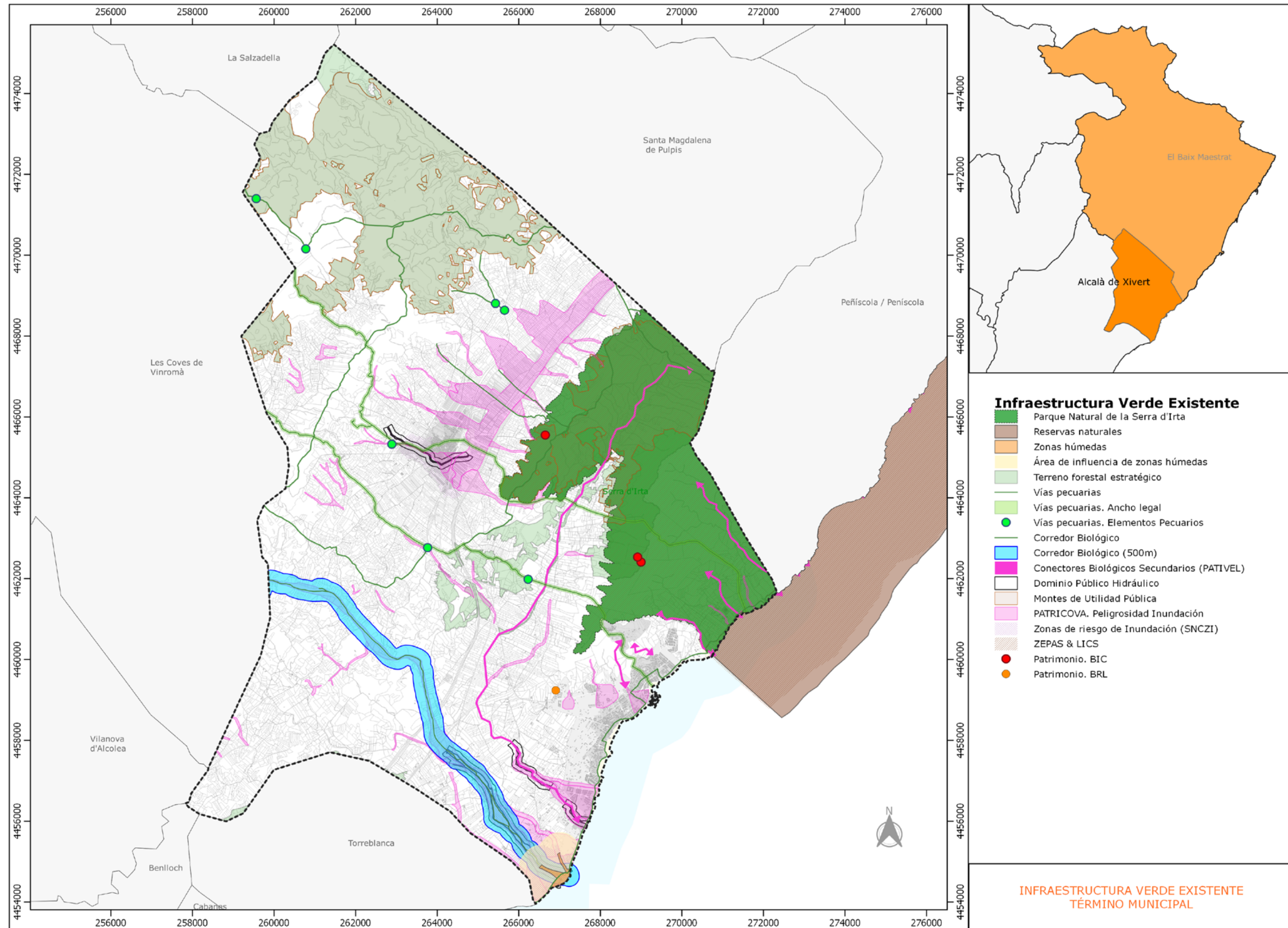


Ilustración 197. Infraestructura verde existente en el término municipal. Fuente: Elaboración propia a partir de la cartografía de referencia de la Generalitat Valenciana

### 3.13 Análisis de los aspectos energéticos y ambientales

#### 3.13.1 Contaminación atmosférica

El incremento del consumo de energía es un problema global de solución local. Actualmente el sector Transporte representa el 60% del consumo mundial de petróleo del que, aproximadamente el 40%, se utiliza en el transporte urbano y casi el 30% del consumo mundial de energía. La mitad del consumo energético se produce en el espacio OECD, es decir en 34 países.

Las previsiones de la AIE para el año 2050 indican que el consumo asociado al transporte se duplicará, a pesar de incorporar en sus análisis los avances tecnológicos esperados en eficiencia energética y en intermodalidad. De ahí el apremio, desde la óptica puramente energética, de racionalizar el uso de la energía en el ámbito del transporte con especial énfasis en el espacio urbano, en el que el abanico de alternativas, debido a las características de los desplazamientos, es muy amplio.

Para el diagnóstico del consumo energético en Alcalà de Xivert relacionado con el sector transporte, no se dispone de los datos suficientes de desplazamientos realizados en el interior del municipio, por lo que dicha estimación no ha podido llevarse a cabo.

En cualquier caso, cabe mencionar los resultados de la *Evaluación de la calidad del aire en la Comunidad Valenciana* de la Zona ES1001: Cérvol – Els Ports (A. Costera), obtenidos por la Consellería de Medio Ambiente, Agua y Urbanismo en el año 2009. Para la evaluación de la calidad del aire, se utilizaron los resultados obtenidos en las estaciones meteorológicas de Sant Jordi y Torre Endoménech. De acuerdo con el propio informe, *"si bien los niveles de los contaminantes no serán uniformes en toda la zona, sí responderán a un patrón común de comportamiento dentro de dicha zona"*. Así pues, los resultados y conclusiones del informe son extensibles a toda la zona de afección, en la cual se incluye el término municipal de Alcalà de Xivert.

En dicho informe se establece que los niveles de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, partículas en suspensión PM<sub>10</sub>, monóxido de carbono, arsénico atmosférico, cadmio, níquel y plomo cumplen con los límites fijados en las correspondientes normativas que les son de aplicación. En relación a los niveles de ozono, decir que estos no superan tampoco los umbrales recomendables en ningún momento.

#### 3.13.2 Contaminación acústica

Los estudios realizados sobre la contaminación acústica en la Comunidad Valenciana ponen de relieve la existencia de unos niveles de ruido por encima de los límites máximos admisibles por los organismos internacionales y por la Unión Europea, al superar los 65 dB(A) de nivel equivalente diurno y los 55 dB(A) durante el periodo nocturno. Aunque los resultados indican claramente que las ciudades grandes son más ruidosas que las pequeñas, muestran, sin lugar a dudas, que la contaminación acústica es un fenómeno generalizado en todas las zonas urbanas, y constituye un problema medioambiental importante en la Comunidad Valenciana. El problema del ruido es, por su propia naturaleza, un problema local. De ahí que la respuesta pública deba venir fundamentalmente del ámbito de actuación de las administraciones municipales.

El principal foco de ruido de las ciudades son las redes viarias o ferroviarias y alrededor de ellas se producen los niveles sonoros más elevados. Alcalà de Xivert no cuenta, en la

actualidad, con un Plan Acústico Municipal en el que se haya definido un mapa de ruido. Sin embargo, a lo largo del término municipal de Alcalà de Xivert discurren dos ejes viarios con un elevado volumen de tráfico, como son la AP-7 y la N-340. En consecuencia, el Ministerio de Fomento se ha encargado de la elaboración de los correspondientes mapas estratégicos de ruido siguiendo la metodología establecida en el apartado 2, del Anexo II del *Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental*, para determinar su grado de cumplimiento con respecto a los objetivos de calidad acústica definidos en la tabla A1. "Valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias" del Anexo III del *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas*, donde se establece que, para sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial no se debe exceder los siguientes valores:

- L<sub>d</sub>: 60dB
- L<sub>e</sub>: 60dB
- L<sub>n</sub>: 50dB

La Comunidad Valenciana, sin embargo, presenta unos objetivos de calidad acústica más ambiciosos. Éstos vienen definidos en el Anexo II de la Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la *Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica* y para uso dominante residencial son:

- L<sub>d</sub>: 55dB
- L<sub>n</sub>: 45dB

Sin embargo, si el ruido es generado por una infraestructura de transporte, la citada ley permite que los niveles indicados anteriormente puedan superarse en hasta 10dB previo a la implementación de medidas correctivas.

Se muestran, a continuación, los mapas con los índices L<sub>d</sub>, L<sub>e</sub>, L<sub>n</sub> y L<sub>den</sub> de los viales indicados anteriormente y su afección en las zonas habitadas del término municipal.

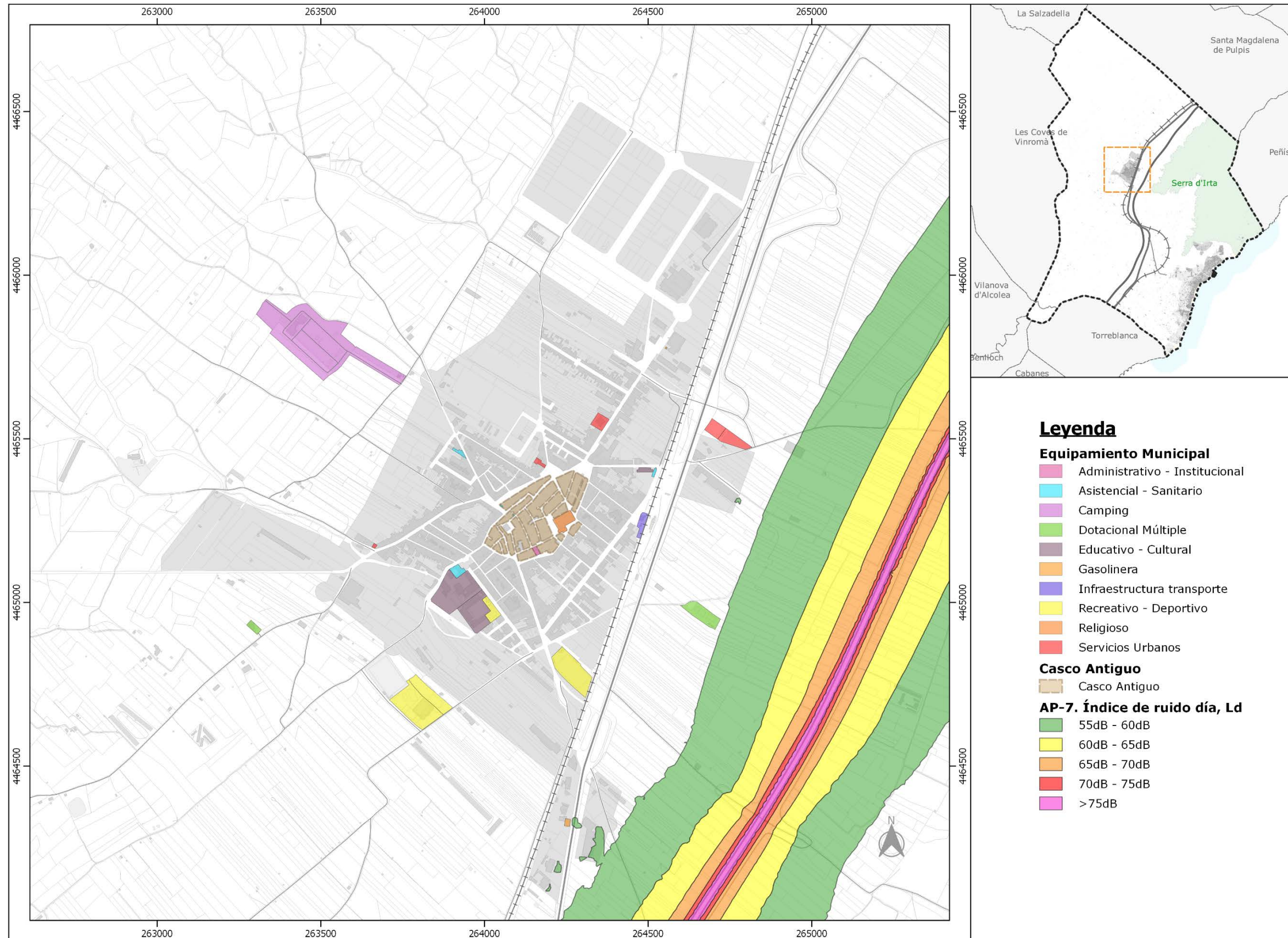


Ilustración 198. Índice de ruido día,  $L_d$ , en el entorno urbano debido a la afección de la AP-7. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por el SICA – Ministerio de transición ecológica.

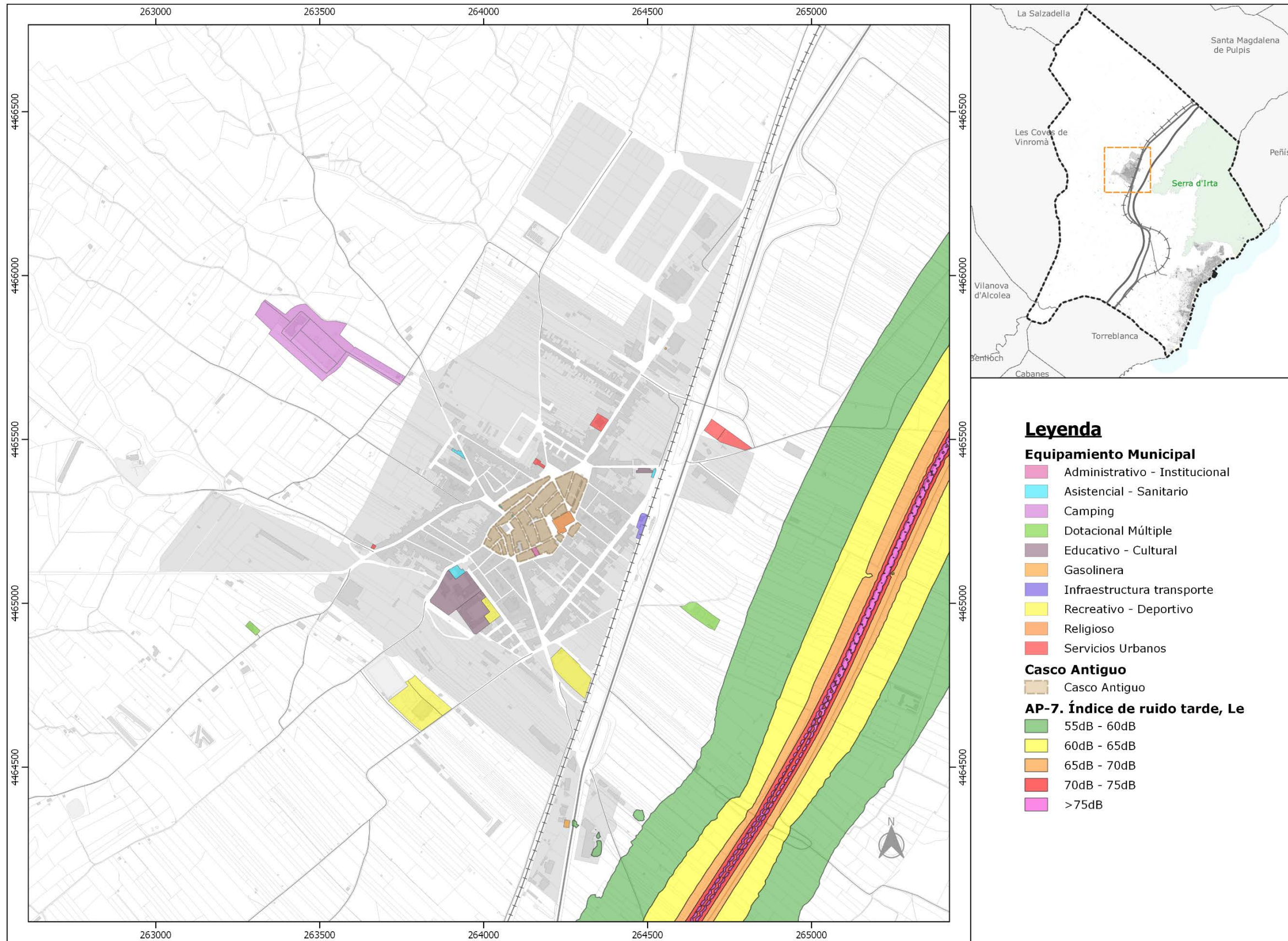


Ilustración 199. Índice de ruido tarde, Le, en el entorno urbano debido a la afección de la AP-7. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por el SICA – Ministerio de transición ecológica.

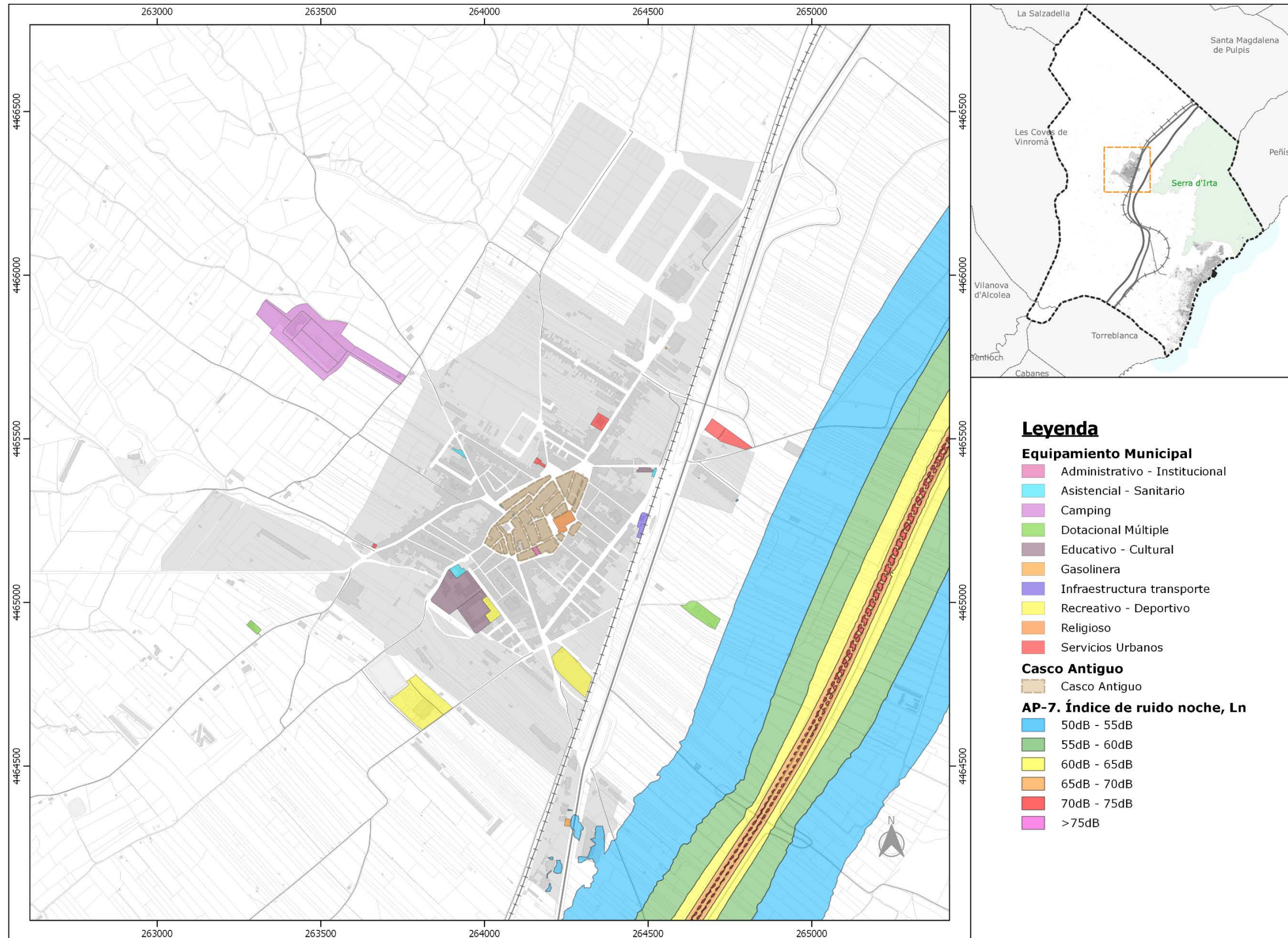


Ilustración 200. Índice de ruido noche, Ln, en el entorno urbano debido a la afección de la AP-7. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por el SICA – Ministerio de transición ecológica

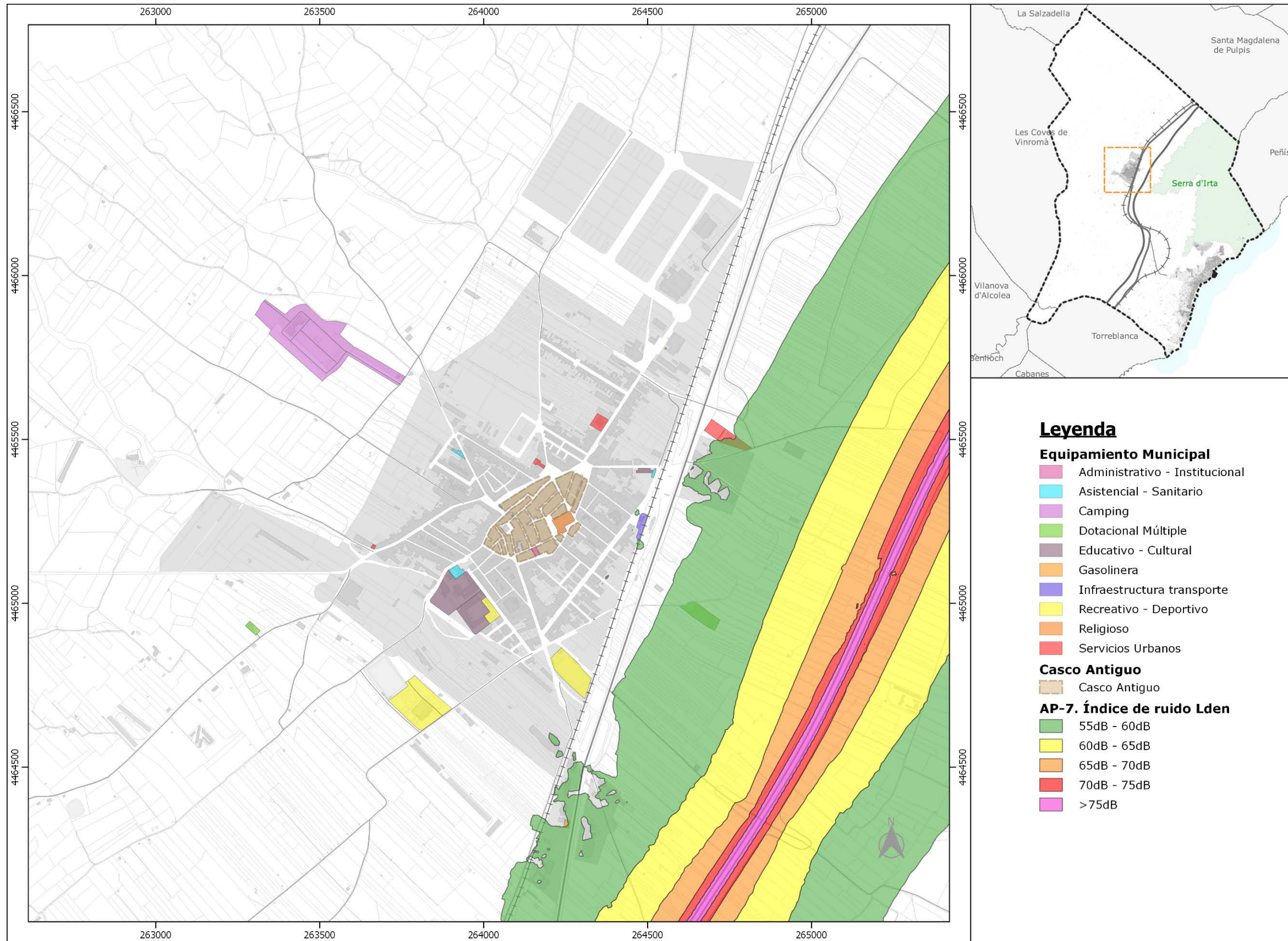


Ilustración 201. Índice de ruido  $L_{den}$  en el entorno urbano debido a la afección de la AP-7. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por el SICA – Ministerio de transición ecológica.

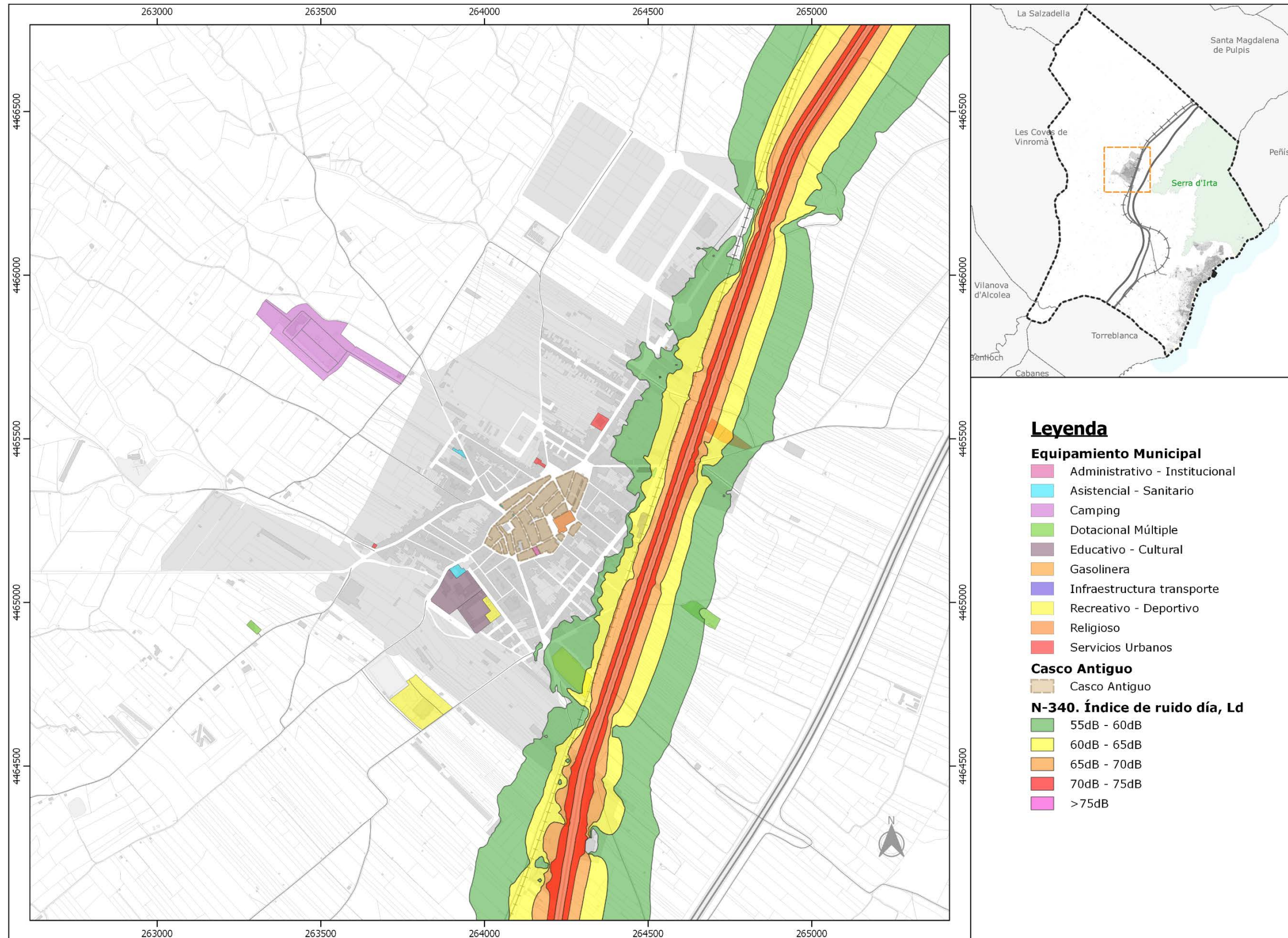


Ilustración 202. Índice de ruido día,  $L_d$ , en el entorno urbano debido a la afección de la N-340. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por el SICA – Ministerio de transición ecológica.

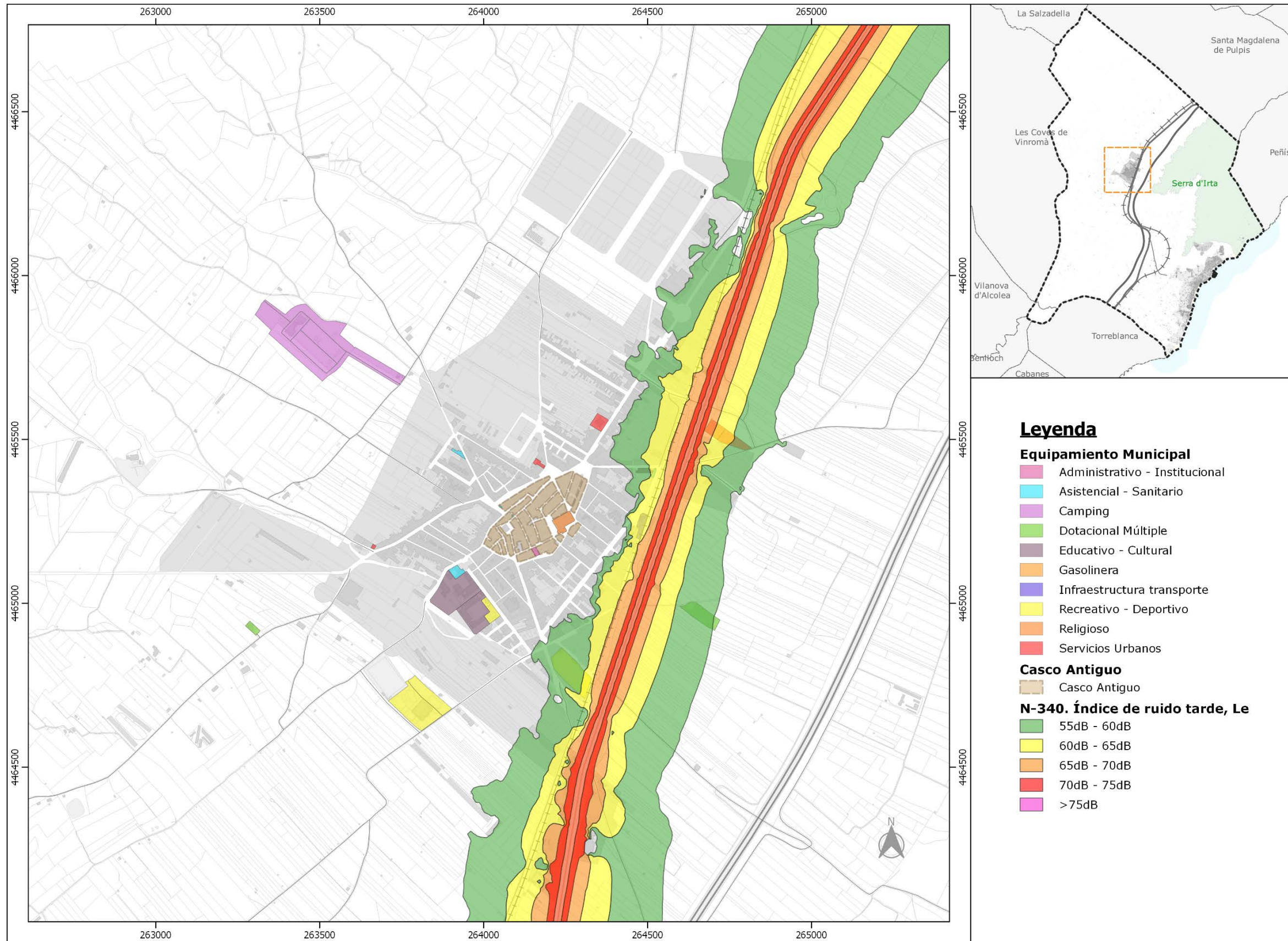


Ilustración 203. Índice de ruido tarde,  $L_e$ , en el entorno urbano debido a la afección de la N-340. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por el SICA – Ministerio de transición ecológica.



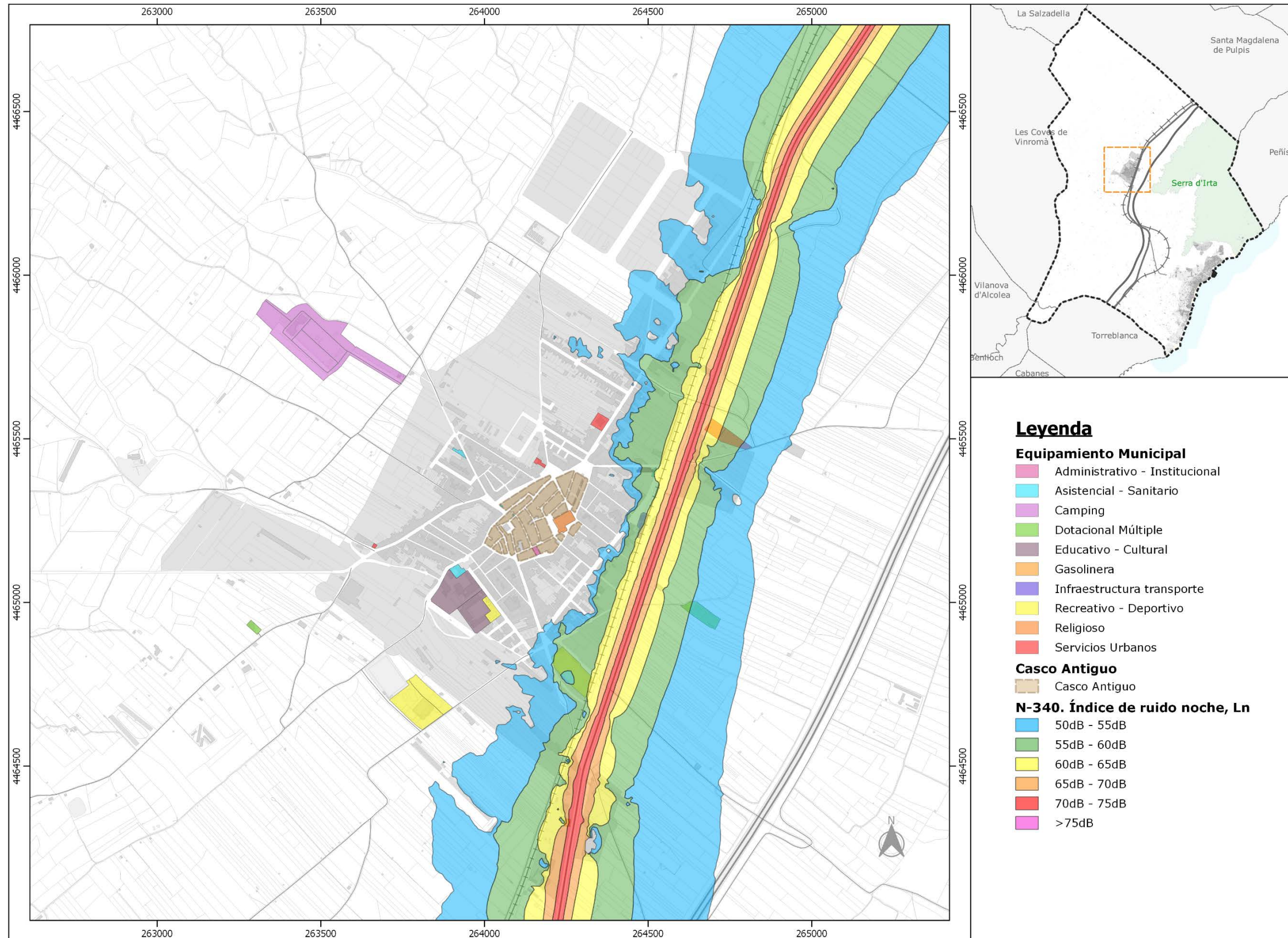


Ilustración 204. Índice de ruido noche,  $L_n$ , en el entorno urbano debido a la afección de la N-340. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por el SICA – Ministerio de transición ecológica.

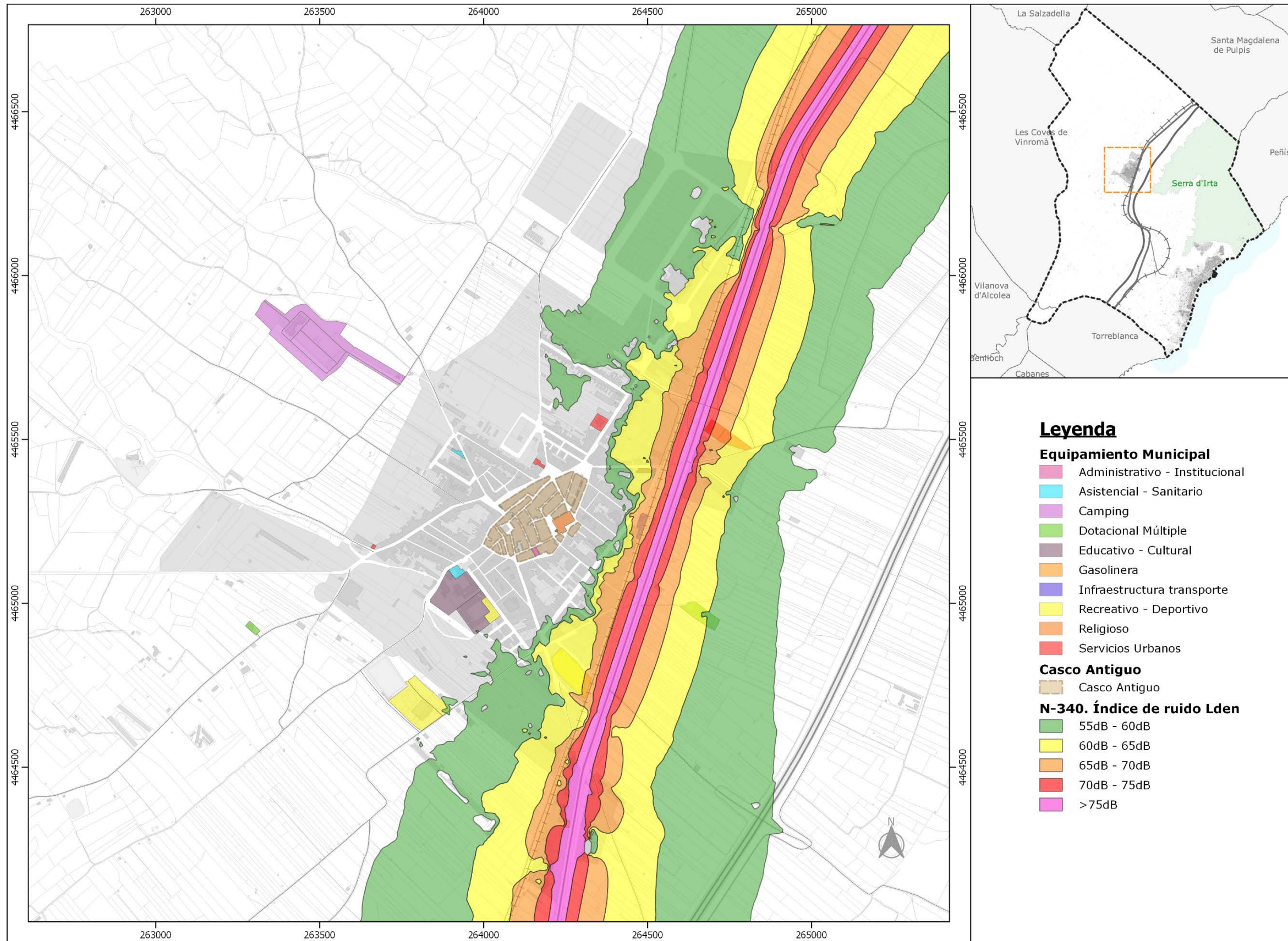


Ilustración 205. Índice de ruido  $L_{den}$ , en el entorno urbano debido a la afección de la N-340. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por el SICA – Ministerio de transición ecológica.

En las figuras anteriores no se observan afecciones como consecuencia del tráfico rodado a lo largo de la AP-7, más alejado del núcleo urbano.

Sí que se puede observar, sin embargo, como los índices de ruido día ( $L_d$ ) y tarde ( $L_e$ ) resultantes del tráfico rodado a lo largo de la N-340 presentan valores que oscilan entre los 60dB y los 65dB en las viviendas ubicadas al este del núcleo urbano de Alcalà de Xivert, superándose así los objetivos de calidad acústica definidos en la normativa estatal.

No se observa, sin embargo, que el índice de ruido día  $L_d$  en el entorno urbano supere en más de 10dB los niveles de recepción límite establecidos en el Anexo II de la Ley 7/2002, por lo que de acuerdo al artículo 53 de la citada ley, no sería necesaria la implementación de medidas correctoras para reducir los niveles por debajo de dicho nivel de superación.

Durante el periodo nocturno, los niveles de ruido también superan los 50dB definidos como objetivo de calidad acústica en la zona paralela a la N-340.

En algunos puntos, además, se observa que los niveles de ruido llegan a superar en más de 10dB los niveles de recepción límite establecidos en el Anexo II, por lo que de acuerdo al artículo 53 de la citada ley, debería ser necesaria la implementación de medidas correctoras para reducir los niveles por debajo de dicho nivel de superación.

Sin entrar en mayor detalle, las posibles medidas correctoras podrían pasar por reducir la velocidad de la N-340 en el tramo que discurre junto al municipio, o bien la instalación de pantallas acústicas para minimizar el impacto de la infraestructura sobre las viviendas más próximas.

No obstante, ya que la titularidad de las vías de circulación es estatal, es responsabilidad del Ministerio de Fomento la aplicación de las medidas oportunas en este sentido.

#### 4 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

La movilidad en el municipio de Alcalà de Xivert depende de la estacionalidad y, por lo tanto, presenta dos diagnósticos diferenciados.

En época estival se observa que la gran afluencia de turismo y sus necesidades de desplazamientos crean situaciones que requieren de actuaciones para mejorar el bienestar de los ciudadanos.

En el resto del año, debido a la disminución de personas que residen en el municipio, los problemas detectados en el periodo estival se reducen, siendo el principal problema detectado la mala frecuencia de paso del transporte público.

Las situaciones detectadas y que se muestran especialmente en verano son:

- Altos flujos de vehículos en la zona de Alcossebre y especialmente en las calles del centro histórico.
- Circulación de bicicletas sin seguir las normas de tráfico.
- Alto número de desplazamientos a pie.
- Transporte público utilizado por muy pocos usuarios.
- Estacionamiento regulado en la zona del casco urbano de Alcossebre y en la zona del paseo marítimo.
- Distribución Urbana de Mercancías libre de horarios.

A partir de los resultados de los aforos se observa que diversas calles de Alcossebre presentan una Intensidad Media Diaria cercana a los 5.000 vehículos, que es un valor muy elevado de vehículos para el tipo de calle.

También se observa como aspecto positivo, un gran número de desplazamientos a pie. El diagnóstico es que Alcossebre cuenta debido a su fisonomía con una red de itinerarios peatonales que permiten la conexión norte-sur por la costa en la zona de Alcossebre. Sin embargo, los ejes este-oeste no están bien definidos. En general, se identifican muchos viales con anchura de acera insuficiente y discontinuidades en temas de accesibilidad. En cuanto a la accesibilidad, se han aprobado durante la redacción del presente documento varias actuaciones tanto en Alcalà como en Alcossebre.

Respecto del transporte urbano, a pesar de contar con una línea urbana que hace el recorrido desde Alcalà hasta Alcossebre recorriendo toda la costa, la mala frecuencia de paso lastra su uso. Únicamente en verano tiene un número de usuarios adecuado. Destaca también el papel que juega el Trenet Turistic ya que a pesar de que opera únicamente en los meses de verano y en pascua, tiene más usuarios que el transporte público.

La bicicleta y los vehículos de movilidad personal son otro de los puntos a mejorar. La falta de recorridos específicos provoca que muchos desplazamientos se realicen por itinerarios que no están adaptados a este tipo de medios de transporte como son aceras, pasarelas, zonas peatonales, etc. en las que además se infringen las normas básicas de circulación. En la época estival, cuando aumenta el número de desplazamientos y de viandantes, es el momento en el que este problema se hace más visible.

La Distribución Urbana de Mercancías libre de horario magnifica los problemas detectados. Este problema debe resolverse en línea con el aparcamiento y la regulación de la circulación de vehículos.

Por último, analizada la situación del aparcamiento, se observa que este dispone de una suficiente oferta de aparcamientos que combina el aparcamiento libre con el regulado en las zonas centrales de Alcossebre. La percepción en este sentido es que los usuarios del vehículo privado que hacen uso de los espacios de aparcamiento suelen aparcar a menos de 100 metros de su destino, muy lejos de los estándares de movilidad que consideran óptimos recorridos con una cobertura de alrededor de 300m andando.



---

# DOCUMENTO DE PROPUESTAS

## PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE ALCALÀ DE XIVERT-ALCOSSEBRE

---



# ÍNDICE

<b>0</b>	<b>FINES Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>MODELO DE MOVILIDAD. LÍNEAS ESTRATÉGICAS</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PROGRAMAS DE ACTUACIÓN</b>	<b>3</b>
2.1	PLAN JRV. JERARQUIZACIÓN Y REORDENACIÓN VIARIA. PLAN DE CIRCULACIÓN Y RED VIARIA	4
2.1.1	JRV01. Conexión Alcalà de Xivert – Alcossebre. Liberalización de la AP-7	4
2.1.2	JRV02. Jerarquización viaria basada en zonificación y agrupación en supermanzanas	5
2.1.3	JRV03. Reordenación viaria a partir de la nueva jerarquización	16
2.2	PLAN NM: FOMENTAR LA MOVILIDAD NO MOTORIZADA. PLAN DE FOMENTO DE LOS MODOS BLANDOS	27
2.2.1	NM01. Fomento y consolidación de la red de itinerarios ciclopeatonales	28
2.2.2	NM02. Fomento de la red de itinerarios ciclistas	30
2.2.3	NM03. Peatonalización del casco urbano	32
2.2.4	NM04. Itinerarios peatonales accesibles y seguros al transporte público	32
2.2.5	NM05. Otros itinerarios peatonales accesibles y seguros a corto plazo	33
2.2.6	NM06. Dotación de infraestructura de aparcamiento y préstamo de bicicletas	33
2.2.7	NM07. Ordenanza municipal para regularizar la movilidad en VMP	34
2.2.8	Síntesis de las actuaciones propuestas sobre la red peatonal a corto y largo plazo	46
2.2.9	Síntesis de las actuaciones sobre la red ciclista a corto y largo plazo	47
2.3	PLAN TPU. MEJORAR Y POTENCIAR EL TRANSPORTE PÚBLICO. PLAN DE TRANSPORTE COLECTIVO	48
2.3.1	TPU01. Reestructuración de la red de autobuses municipales y coordinación con el servicio ferroviario a Castellón y Vinaròs	49
2.3.2	TPU02. Reestructuración de las rutas del trenet turístic	63
2.3.3	TPU03. Mejora de las paradas de autobús urbano	63
2.4	PLAN INT. FOMENTO DE LA INTERMODALIDAD. PLAN DEL FOMENTO DE LA INTERMODALIDAD	67
2.4.1	INT01. Fomento de áreas urbanas de intermodalidad – intercambiadores de transporte	67
2.4.2	INT02. Red de estacionamiento de bicicletas en los conectores de transporte público urbano e interurbano	67
2.5	PLAN MELU. REESTRUCTURACIÓN DEL SISTEMA DE ESTACIONAMIENTOS Y MEJORA DEL SISTEMA LOGÍSTICO EN EL ENTRAMADO URBANO. PLAN DE ESTACIONAMIENTO Y CARGA-DESCARGA	67
2.5.1	MELU01. Medidas de mejora de la actividad logística	67
2.5.2	MELU02. Reestructuración del estacionamiento en el entramado urbano	70
2.6	PLAN EE. EFICIENCIA ENERGÉTICA, MOVILIDAD SOSTENIBLE Y CALIDAD AMBIENTAL	78
2.6.1	EE01. Plan de implantación del vehículo eléctrico (PIVE)	78
2.6.2	EE02. Evaluación ambiental y energética del Plan	80
2.7	PLAN SV. SEGURIDAD VIAL	81
2.7.1	SV01. Reducción de la accidentabilidad en la red de infraestructuras viarias	81
2.7.2	SV02. Reducción de la accidentabilidad en la infraestructura urbana	81
2.8	PLAN PAR. PARTICIPACIÓN Y CONOCIMIENTO EN EL ÁMBITO DE LA MOVILIDAD	81
2.8.1	PAR01. Impulsar la formación en valores de movilidad sostenible	82
2.8.2	PAR02. Adhesión del municipio al “Pacte Valencià per la Mobilitat Segura i Sostenible”	82
<b>3</b>	<b>INFRAESTRUCTURA VERDE</b>	<b>83</b>
3.1	ESPACIOS Y RECORRIDOS A INCORPORAR	83
3.1.1	PATIVEL	83

3.1.2	Itinerarios pertenecientes a la serra d'Irta	83
3.1.3	Itinerarios peatonales de la trama urbana	83
3.2	ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS EFECTIVAS SOBRE LAS PROPUESTAS PLANTEADAS	84
3.3	DETERMINACIONES A ADOPTAR PARA EL CONTROL DE LA INCIDENCIA EN LA CALIDAD DEL PAISAJE	84
<b>4</b>	<b>EVALUACIÓN DEL PLAN</b>	<b>87</b>
4.1	OBJETO Y METODOLOGÍA	87
4.2	INDICADORES	87
4.2.1	Indicadores de demanda	87
4.2.2	Indicadores de oferta	87
4.2.3	Indicadores pormenorizados por líneas de actuación	88
4.2.4	Obtención de datos	91
4.3	REPARTO MODAL	91
4.3.1	Evaluación de la propuesta de mejora de la red de transporte público	91
4.3.2	Evaluación de la propuesta de mejora de la red peatonal y ciclista	91
4.3.3	Reparto modal en la situación de proyecto	92
4.4	MOVILIDAD POR MODOS	92
4.4.1	Movilidad en vehículo privado	92
4.4.2	Movilidad en transporte público urbano	92
4.4.3	Movilidad en modos blandos	92
4.5	MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO	92
4.5.1	Huella de carbono	92
4.5.2	Introducción: datos de partida	95
<b>5</b>	<b>PROGRAMACIÓN TEMPORAL A CORTO Y LARGO PLAZO</b>	<b>96</b>
5.1	PROGRAMACIÓN TEMPORAL	96
5.2	FICHAS RESUMEN DE LAS LÍNEAS DE ACTUACIÓN	102
<b>6</b>	<b>SÍNTESIS Y CONCLUSIONES</b>	<b>136</b>
<b>7</b>	<b>APROBACIÓN DEL PLAN, SEGUIMIENTO Y REVISIÓN</b>	<b>136</b>
7.1	APROBACIÓN DEL PLAN	136
7.2	SEGUIMIENTO Y REVISIÓN	136





## 0 FINES Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El Plan de Movilidad Urbana Sostenible tiene como objetivo mejorar la movilidad de Alcalà de Xivert – Alcossebre y para ello va a proponer nuevas actuaciones a ejecutar en el horizonte temporal 2019-2027. El PMUS será el primer instrumento con el que contará Alcalà de Xivert para la planificación de la movilidad urbana sostenible en el término municipal, de modo que es de especial importancia saber en qué medida se irán ejecutando sus directrices.

A partir de los datos del diagnóstico se han determinado las carencias del municipio y al mismo tiempo, se han identificado las nuevas oportunidades para mejorar la movilidad. Los principales objetivos del PMUS son:

- Objetivo 1. Impulso de los modos blandos y mejora de las condiciones de movilidad (vías peatonales y ciclistas). Se considera imprescindible dotar de infraestructura peatonal y ciclista al municipio para potenciar los desplazamientos de corta distancia mediante modos blandos.
- Objetivo 2. Aumento de la participación del transporte público en la movilidad motorizada. La mejora de la cobertura y especialmente de la calidad del servicio mediante aumento de frecuencias de paso tiene por objetivo convertirse en una alternativa real al vehículo privado en los desplazamientos de mayor distancia.
- Objetivo 3. Protección y aumento de la calidad urbana, en particular de las áreas más sensibles, como el Centro Histórico. (Mejora de la accesibilidad, dotaciones, etc.). Recuperar el espacio de la vía pública para modos blandos.
- Objetivo 4. Mejorar la seguridad de los desplazamientos. Implantación de más zonas 30 y calles de convivencia para conseguir una reducción de la velocidad de circulación. Implantación de un modelo ordenado de circulación mediante la jerarquización viaria.
- Objetivo 5. Regular la Distribución Urbana de Mercancías para que permita realizar sus funciones con el menor perjuicio al resto del espacio público.
- Objetivo 6. Mejorar la accesibilidad mediante la implantación de itinerarios peatonales donde se supriman las barreras a las personas de movilidad reducida.
- Objetivo 7. Reducir emisiones contaminantes, ruido y consumo energético mediante la potenciación de desplazamientos en modos blandos.

## 1 MODELO DE MOVILIDAD. LÍNEAS ESTRATÉGICAS

La redacción del Plan de Movilidad Urbana Sostenible pretende mostrar las directrices a seguir en los próximos años para completar el desarrollo de la movilidad de la ciudad de un modo que preserve la accesibilidad, la sostenibilidad y aumente la seguridad vial.

Para alcanzar estos objetivos se tiene que cambiar la visión que se tiene de la movilidad en el municipio y para ello se definen las siguientes líneas estratégicas.

Se desglosan a continuación, las siguientes líneas estratégicas:

JRV	<b>Jerarquización y reordenación viaria. Plan de circulación y red viaria</b>
NM	<b>Fomentar la movilidad no motorizada. Plan de fomento de los modos blandos</b>
TPU	<b>Mejorar y potenciar el transporte público. Plan de transporte colectivo</b>

INT	<b>Plan del fomento de la intermodalidad</b>
MELU	<b>Reestructuración del sistema de estacionamientos y mejora del sistema logístico en el entramado urbano. Plan de estacionamiento y carga-descarga</b>
EE	<b>Eficiencia Energética, movilidad sostenible y medio ambiente. Plan de implantación del vehículo eléctrico</b>
SV	<b>Seguridad vial</b>
PAR	<b>Participación y conocimiento en el ámbito de la movilidad</b>

Tabla 1. Líneas estratégicas de actuación. Fuente. Elaboración propia

## 2 PROGRAMAS DE ACTUACIÓN

Los programas de actuación están basados en las líneas estratégicas. En el análisis de las propuestas se han definido dos escenarios, uno a corto plazo que incluye actuaciones que son básicas para completar la conectividad entre los distintos medios de transporte, y uno a largo plazo, que incluye aquellas actuaciones que permiten ampliar estas infraestructuras y que requieren del desarrollo urbanístico del Plan General.

El objetivo que se persigue tanto en el escenario a corto plazo como en el largo plazo es liberar el espacio público de vehículos privados fomentando los desplazamientos en modos blandos y en transporte público.

A continuación, para cada una de las líneas de actuación se proponen una o varias propuestas:

JRV – Jerarquización y reordenación viaria

- JRV01. Conexión Alcalà de Xivert – Alcossebre. Liberalización de la AP-7
- JRV02. Jerarquización viaria basada en zonificación y agrupación en supermanzanas
- JRV03. Reordenación viaria a partir de la nueva jerarquización

NM – Fomentar la movilidad no motorizada

- NM01. Fomento y consolidación de la red de itinerarios ciclopeatonales
- NM02. Fomento de la red de itinerarios ciclistas
- NM03. Peatonalización del casco urbano
- NM04. Itinerarios peatonales accesibles y seguros al transporte público
- NM05. Otros itinerarios peatonales accesibles y seguros
- NM06. Dotación de infraestructura de aparcamiento y préstamo de bicicletas
- NM07. Ordenanza municipal para regularizar la movilidad en VMP

TPU – Mejorar y potenciar el transporte público. Plan de transporte colectivo

- TPU01. Reestructuración de la red de autobuses municipales y coordinación con el servicio ferroviario a Castellón y Vinaròs
- TPU02. Reestructuración de las rutas del trenet turístic
- TPU03. Mejora de las paradas de autobús urbano

INT – Plan de fomento de la intermodalidad

- INT01. Fomento de áreas urbanas de intermodalidad – intercambiadores de transporte
- INT02. Red de estacionamiento de bicicletas en los conectores de transporte público urbano e interurbano

MELU – Reestructuración del sistema de estacionamientos y mejora del sistema logístico en el entramado urbano. Plan de estacionamiento y carga-descarga

- MELU01. Medidas de mejora de la actividad logística
- MELU02. Reestructuración del estacionamiento en el entramado urbano

EE – Eficiencia energética, movilidad sostenible y medio ambiente. Plan de implantación del vehículo eléctrico

- EE01. Plan de implantación del vehículo eléctrico (PIVE)

SV – Seguridad Vial

- SV01. Reducción de la accidentabilidad en la red de infraestructuras viarias
- SV02. Reducción de la accidentabilidad en la infraestructura urbana

PAR – Participación y conocimiento en el ámbito de la movilidad

- PAR01. Impulsar la formación en valores de movilidad sostenible
- PAR02. Adhesión del municipio al "Pacte Valencià per la Mobilitat Segura i Sostenible"

## 2.1 Plan JRV. Jerarquización y reordenación viaria. Plan de circulación y red viaria

### 2.1.1 JRV01. Conexión Alcalà de Xivert – Alcossebre. Liberalización de la AP-7

Se está analizando en la actualidad por el Ministerio de Fomento la posible gratuidad de la AP-7. Según los datos que se disponen, esta medida debe entrar en vigor a partir del 1 de enero de 2020, fecha en la que finaliza la concesión actual.

Esta medida supondría una significativa mejora para el municipio ya que se vería reducido el número de vehículos que diariamente atraviesan la N-340, que comparte un tramo como vía principal de unión entre los núcleos urbanos de Alcalà y de Alcossebre.

En la actualidad y según los datos de disponibles, la IMD es de 15.201 vehículos, distribuyéndose en un 65,6% ligeros y un 34,4% pesados. Con la apertura de la AP-7, se espera que haya un trasvase de vehículos desde la N-340 como ha ocurrido en otros municipios con la apertura de variantes (Torreblanca con la apertura de la CV-10 y CV-13) o Vinaròs con la apertura de la variante N-340.

En ambos casos, se ha reducido el volumen de tráfico de pesados en un 85-90% mientras que el paso de vehículos ligeros se ha reducido en un 30-40%. De este modo, tras la liberalización de la AP-7 se espera que la N-340 a su paso por Alcalà de Xivert presente una IMD cercana a 8.000 vehículos, de los que menos de 500 vehículos al día serán pesados, siendo un tráfico generado por los desplazamientos del propio municipio y las relaciones con los municipios colindantes.

Esta actuación debe acompañarse de medidas de mejora de la seguridad de la vía y pacificación del tráfico en los tramos junto al entramado urbano y en el tramo de conexión entre Alcalà y Alcossebre.

A continuación, se presenta la evolución del volumen de tráfico en la N-340 a su paso por Vinaròs, antes y después de la apertura de la variante. Se espera una evolución similar para el tramo de N-340 que discurre por el término de Alcalà de Xivert tras la liberalización de la AP-7.

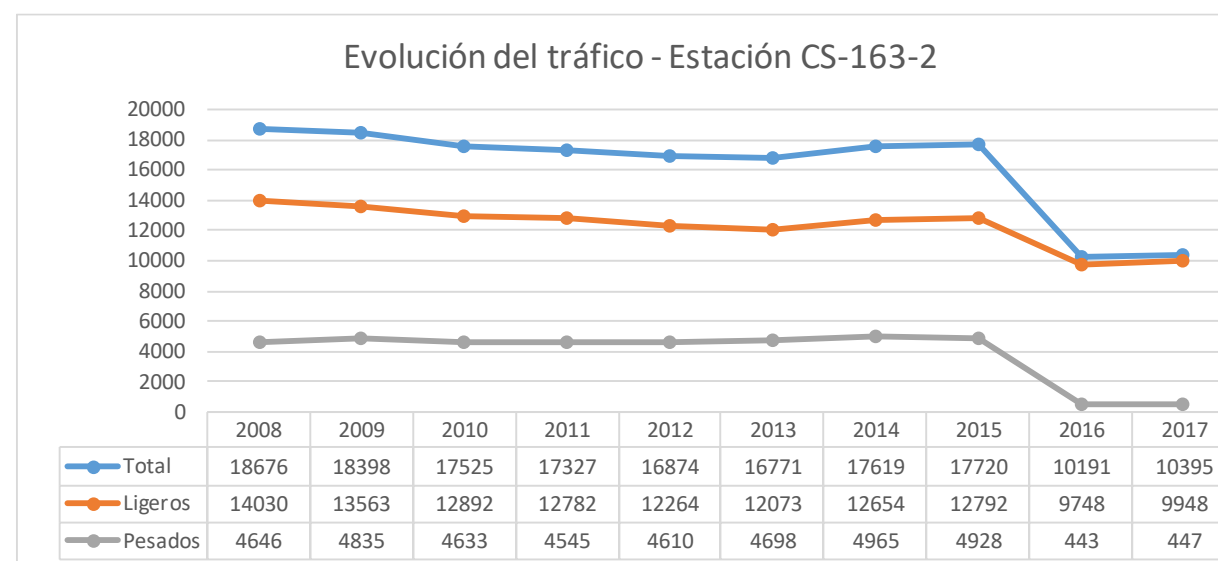
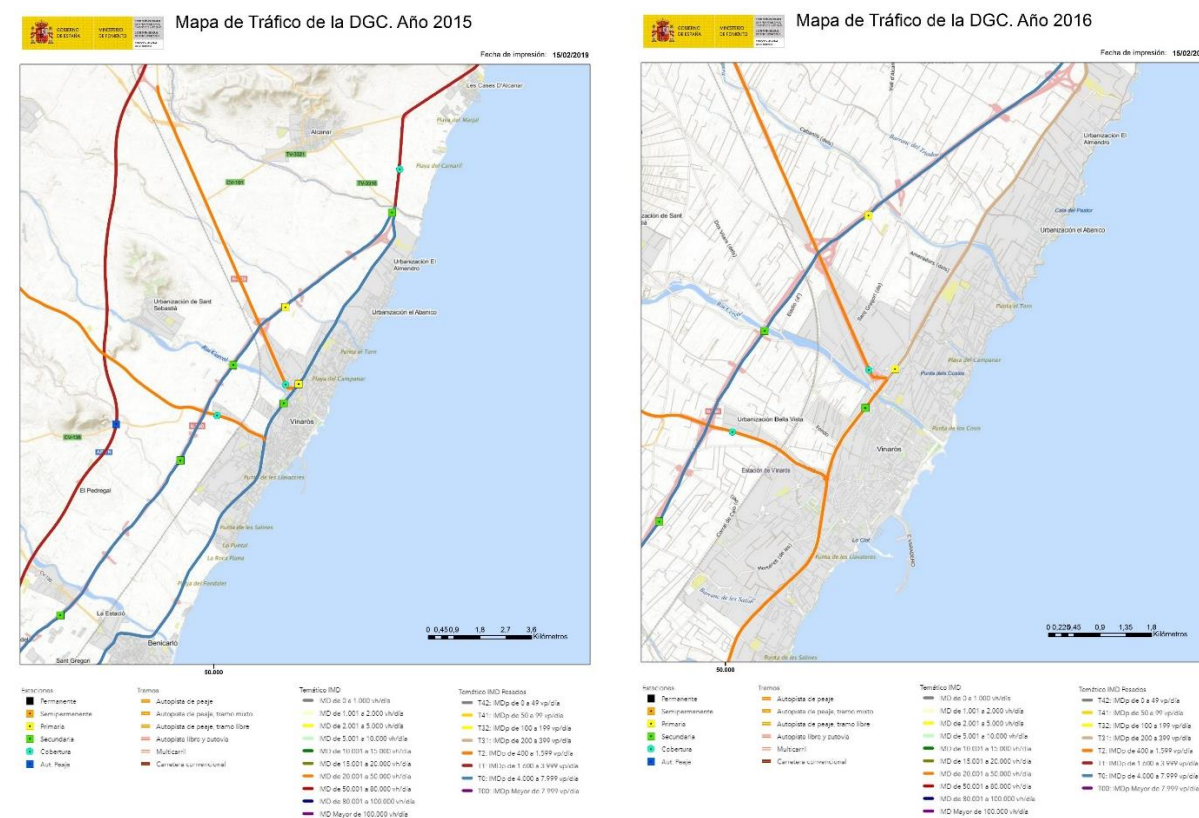


Ilustración 1. Evolución anual del tráfico en la estación CS-163-2 en la N-340 a su paso por Vinaròs. Fuente. Elaboración propia

## 2.1.2 JRV02. Jerarquización viaria basada en zonificación y agrupación en supermanzanas.

### 2.1.2.1 Actuaciones en el corto plazo

El análisis de la jerarquía viaria actual muestra que las redes arterial y colectora del municipio, pertenecientes a la red urbana, son de capacidad suficiente y adecuada para la movilidad desde la red metropolitana hacia el interior del municipio y viceversa.

Las principales acciones a acometer en relación con la jerarquización viaria han de realizarse sobre la red local distribuidora del núcleo urbano de Alcossebre; dado que en el estado actual hay distinción entre tipologías de vías. La propuesta de jerarquización deberá ser capaz de definir unos ejes viarios que permitan una conectividad adecuada entre las diferentes zonas del municipio y de éstos con la red municipal. El objetivo es que los vehículos utilicen estos viales para desplazarse por el interior del municipio y liberen el resto de viales.

Por otro lado, las medidas de jerarquización se verán afectadas por otros planes, siendo de especial afección la peatonalización de los cascos antiguos de Alcalà de Xivert y Alcossebre ("NM03-1. Peatonalización casco urbano de Alcalà de Xivert" y "NM03-2. Peatonalización casco histórico de Alcossebre"; la creación de un itinerario ciclopeatonal por la costa, tal y como se describe en la actuación "NM01-1. Ruta ciclopeatonal por la costa de Alcossebre") y la ejecución de un carril bici en el tramo de Camí l'Atall comprendido entre la rotonda de las Fuentes y el puerto deportivo (propuesta "NM02-2. Alcossebre. Red de ejes ciclistas para la conectividad interzonal").

#### **JRV02-1. Nueva propuesta de jerarquización**

La propuesta de jerarquización viaria es la que se indica a continuación:

- **Red viaria principal**, aquella que, por su condición funcional, sus características de diseño, su intensidad circulatoria o sus actividades asociadas sirve para posibilitar la movilidad y accesibilidad metropolitana, urbana y distrital. La red viaria principal puede dividirse a su vez en:
  - **Red viaria metropolitana**, constituida por las vías de alta capacidad para tráfico exclusivamente motorizado, cubriendo viajes interurbanos y metropolitanos, tales como carreteras nacionales, autopistas y autovías. (*N-340, AP-7, CV-10 y CV-13*).
  - **Red viaria urbana – Red arterial**, integrada por las vías de gran capacidad para tráfico preferentemente rodado, sirviendo a desplazamientos urbanos o metropolitanos, tales como las grandes vías arteriales o arterias primarias. (*Accesos desde las vías metropolitanas. Son los enlaces con la N-340 desde Calle Cucala y Calle Baró de Alcahalí en Alcalà de Xivert y la CV-142 hasta la rotonda del Tossalet en Alcossebre, también se identifica la CV-133 que conecta con el municipio de Coves de Vinromà*).
  - **Red viaria distrital – Red colectora**, formada por las vías colectoras, que articulan las principales zonas y los conectan entre sí, en las que el tráfico rodado debe compatibilizarse con una importante presencia de actividades urbanas en sus bordes, generadoras de tráfico peatonal. (*CV-142 Alcossebre Centro y Ctra. Las Fuentes, ambas partiendo desde la rotonda del Tossalet y el conector entre ellos que es la Av. Castellón*).

- **Red viaria secundaria**, aquella que tiene un carácter marcadamente local. Está compuesta por el resto de los elementos viarios y su función primordial es el acceso a los usos situados en sus márgenes. Se consideran los siguientes tipos:
  - **Red local distribuidora**, cuya función es concentrar la conexión de la red local a la red principal. (En Alcalà de Xivert son Calle Cucala, Passeig dels Herois del Marroc, Calle la Hoya, Calle del Baró d'Alcahalí, Calle Dr. Esbrí y Calle Tremedal. En Alcossebre son el Camí del Campament Jaume I, Camí l'Atall, Av. Valencia, Av. de Manila, Av. de las Fuentes, C. Píber y Camino de Malentivet).
  - **Red local de acceso**, son el resto de calles que aseguran el acceso rodado y peatonal a edificios e instalaciones.

#### **JRV02-2. Adecuación de señalización a las velocidades de referencia**

Vías Metropolitanas	<i>Vreferencia: 80-100 Km/h, mínima en todos sus elementos</i>
Vías urbanas. Red arterial Sin vías de servicio	<i>Vreferencia: 60 Km/h, máxima en áreas industriales.</i>
Vías distritales - Red colectora	<i>Vreferencia: 50 Km/h, mínima en tramos.</i>
Vías locales. Red distribuidora	<i>Vreferencia: 40 Km/h, máxima.</i>
Vías locales. Red de acceso	<i>Vreferencia: 20-30 Km/h, máxima.</i>

Tabla 2. Velocidades de referencia por tipología viaria. Fuente. Elaboración propia

Las velocidades de referencia condicionarán la adopción de los diferentes parámetros de diseño del perfil longitudinal (radios de giro, pendientes, etc.) en función del tipo de vía. Si bien, la consecución de la velocidad máxima permitida en medio urbano deberá garantizarse no sólo con el diseño de tramos entre intersecciones, sino con la disposición y diseño de las mismas.

Esta actuación se deberá completar mediante la implantación de medidas de calmado de tráfico en la red colectora a su paso por las zonas urbanas.

#### **JRV02-3. Red principal – Red colectora. Nuevo papel de la Av. Castellón y ejecución rotondas de conexión**

La nueva propuesta de jerarquización viaria pretende dotar de un papel más relevante a la Av. Castellón, el cual pasará a formar parte de la Red Colectora. Se pretende dotar al casco urbano de Alcossebre de una infraestructura viaria principal por donde se realicen la mayor parte de los desplazamientos y de esta forma que se reduzca la intensidad de vehículos del resto de viales más próximos al casco. Para que esta medida resulte efectiva, se debe revisar la sección de la Av. Castellón en el tramo comprendido entre la Ctra. Las Fuentes y la calle Mola, que deberá ser ampliado, tal como se ha previsto en el Plan General, para permitir así la circulación en ambos sentidos.

Además, conjuntamente con la ejecución de la ampliación del vial se propone la ejecución de dos rotondas:

- 1) Rotonda de conexión con la Ctra. Las Fuentes, tal y como se prevé en el PGOU: Como consecuencia de la nueva jerarquización viaria, la Av. Castellón adquirirá el rol de un vial colector, sirviendo de enlace entre la Ctra. Las Fuentes y la Calle Colón, vías que conectan con la red arterial. Así pues, con el fin de agilizar el tráfico en la Av. Castellón

y mejorar la seguridad vial del entramado urbano, se propone resolver la intersección entre la Av. Castellón y la Ctra. Las Fuentes con una rotonda, la cual deberá agilizar tanto el tráfico entrante como saliente.

- 2) Rotonda de conexión con la Av. Blasco Ibáñez: Esta rotonda dará solución a la intersección entre la Av. Castellón (de doble sentido de circulación) y la Av. Blasco Ibáñez (de sentido entrante entre la Ctra. Las Fuentes y la Av. Castellón y de sentido saliente desde la costa hasta la Av. Castellón). Así pues, su principal función será permitir la evacuación de los vehículos circulantes por la Av. Blasco Ibáñez hacia la Av. Castellón en uno u otro sentido.

Por otro lado, también se propone la implementación de medidas de calmado de tráfico en la Ctra. Las Fuentes. Éstas consistirán en la colocación de badenes y señalización para la limitación de la velocidad de circulación en los puntos de acceso y salida de los asentamientos urbanos existentes a lo largo de dicho vial. También se proponen actuaciones como la ejecución de pasos de peatones iluminados por dispositivos de presencia que obliguen a los vehículos a reducir la velocidad. Estos pasos de peatones deben ejecutarse al menos, junto a las paradas de autobús.

#### JRV02-4. Red secundaria – Red local. Ordenación en supermanzanas

Si se realiza un análisis general del resto de calles del casco urbano en el que se detalla la tipología de vías que nos encontramos en el entramado urbano, distinguiendo dos categorías: calles de paso y calles de estancia. Atendiendo a la estructuración jerárquica de la red, las calles de paso serán las distribuidoras mientras que las calles de estar serán las correspondientes a la red local de acceso.

Las **calles de estar** deberán priorizar, por este orden, la circulación de peatones, los aparcamientos regulados y de residentes, el reparto de mercancías (zonas de carga y descarga), la circulación de bicicletas y, finalmente, el tráfico local de vehículos.

En comparación con las vías de la red principal, las calles de la red local tienen una intensidad de tráfico inferior y una amplitud menor entre fachadas. El límite de velocidad será de 30 km/h, excepto en **Zonas peatonales**, que estarán formadas por calles de pavimento único cuyo uso está destinado de forma prioritaria a los peatones; si bien permiten el acceso a residentes, al reparto de mercancías y al resto de servicios públicos. Excepcionalmente se puede permitir el paso del transporte público y de las bicicletas. La velocidad máxima permitida debe ser de 20 km/h.

Tipologías de vías en trama urbana				
	Tipo	Función	IMD por sentido	Velocidad máxima
Vías de estar	Peatonal	Circulación de residentes y servicios	< 1.000 veh/día	10 km/h
	Zona de prioridad para peatones	Circulación de destino	< 2.000 veh/día	20 km/h
	Zona 30	Circulación de aproximación y/o destino	< 5.000 veh/día	30 km/h
Vías de pasar	De prioridad para vehículos	Conexión entre zonas y con la red interurbana	En función de la población	30-50 km/h

Tabla 3. Tipología viaria en trama urbana. Fuente. RACC y DGT

El resto de vías serán de carácter residencial, distinguiendo dos tipologías:

- **Calles Zona 30.** Calles de tráfico calmado, que, en general, dispondrán de un único carril destinado a un sentido y aparcamiento, reservando previsión de espacio para operaciones de carga/descarga, acceso de personas con movilidad reducida, etc.
- **Calles prioridad peatonales y de coexistencia preexistentes,** de preferencia para el peatón o la bicicleta y con aparcamiento reservado a residentes, dado que tan sólo ellos (además de, lógicamente, vehículos de carga y descarga en horario regulado, transporte público y de emergencias...) podrán circular por ella.

En síntesis, en esta primera fase se realizarán aquellas medidas que estén apoyadas en infraestructuras ya existentes y que se consideren prioritarias para el desarrollo de presente PMUS. Entre las principales actuaciones nos encontramos:

- Ampliación del centro histórico de Alcalá de Xivert, ampliando la zona de plataforma única. Ello supondrá la modificación de la sección del viario.
- Adecuación del centro histórico de Alcossebre para priorizar la movilidad en modos blandos, limitando también el acceso únicamente a residentes y vehículos de carga y descarga. Ello supondrá la modificación de la sección del viario.
- Adecuación del Camí del Campament Jaume I, de modo que las características del vial se adecúen al peso jerárquico del mismo.
- Adaptación de Camí l'Atall para facilitar la movilidad en modos blandos:
  - En Alcossebre Zona III, en la zona del casco histórico: Mediante la limitación del acceso a residentes y la creación de un área de uso prioritario para peatones, ciclistas y resto de modos blandos. Ello supondrá la modificación de la sección del viario.
  - En Alcossebre Zona III: Mediante la creación de un carril bici que una la rotonda de las Fuentes con el centro histórico, limitando para ello la circulación en vehículo motorizado a un único sentido. Ello supondrá la modificación de la sección del viario.
  - En Alcossebre Zona II: Mediante la creación de un carril bici entre Colón y Cap i Corp que una el centro del núcleo urbano con el sur a lo largo de la costa, limitando para ello la circulación en vehículo motorizado a un único sentido. Ello supondrá la modificación de la sección del viario.
  - En Alcossebre Las Fuentes: Mediante la creación de un carril bici entre la rotonda Tanduy y Ribamar, limitando para ello la circulación en vehículo motorizado a un único sentido. Ello supondrá la modificación de la sección del viario.
- Limitación de la circulación a un único sentido en varios viales, así como inversión del sentido de circulación en otros. Ello supondrá la modificación de la señalización horizontal y vertical en los mismos.

Por otra parte, encontraremos las **calles de pasar**, que son las que delimitarán las supermanzanas. Estas vías serán las que recojan el tráfico del interior de las supermanzanas para conectar con la red principal.

### 2.1.2.2 Actuaciones en el largo plazo

La segunda fase está supeditada al desarrollo del PGOU. En caso de aplicarse, se considera prioritaria la siguiente actuación:

#### **JRV02-5. Creación de la ronda interior de Alcossebre por las vías perimetrales de los nuevos desarrollos y viales de conexión con la costa.**

Esta infraestructura será fundamental para el alivio del tráfico de la costa sur.

La nueva ronda dará solución a los actuales viales que no disponen de la sección viaria suficiente.

Esta actuación requerirá redefinir la jerarquía viaria, donde el vial Camí Campament, Carrer dels Quatre Termes y Carrer dels Camps deberán perder el protagonismo que tienen en la primera fase de desarrollo del PMUS en favor de la calle Molló, la calle del Calvari y nuevas vías de conexión desde la costa hasta esta nueva ronda interior.

Las nuevas infraestructuras viarias deben permitir la liberación del frente del litoral del vehículo privado. Se necesitará un estudio pormenorizado para ver la viabilidad de convertir el frente litoral en un vial restringido a los residentes y que posibilite un espacio reservado para el peatón y los vehículos de movilidad personal.

En consecuencia, se hará una nueva redefinición de las supermanzanas en la costa sur de Alcossebre.

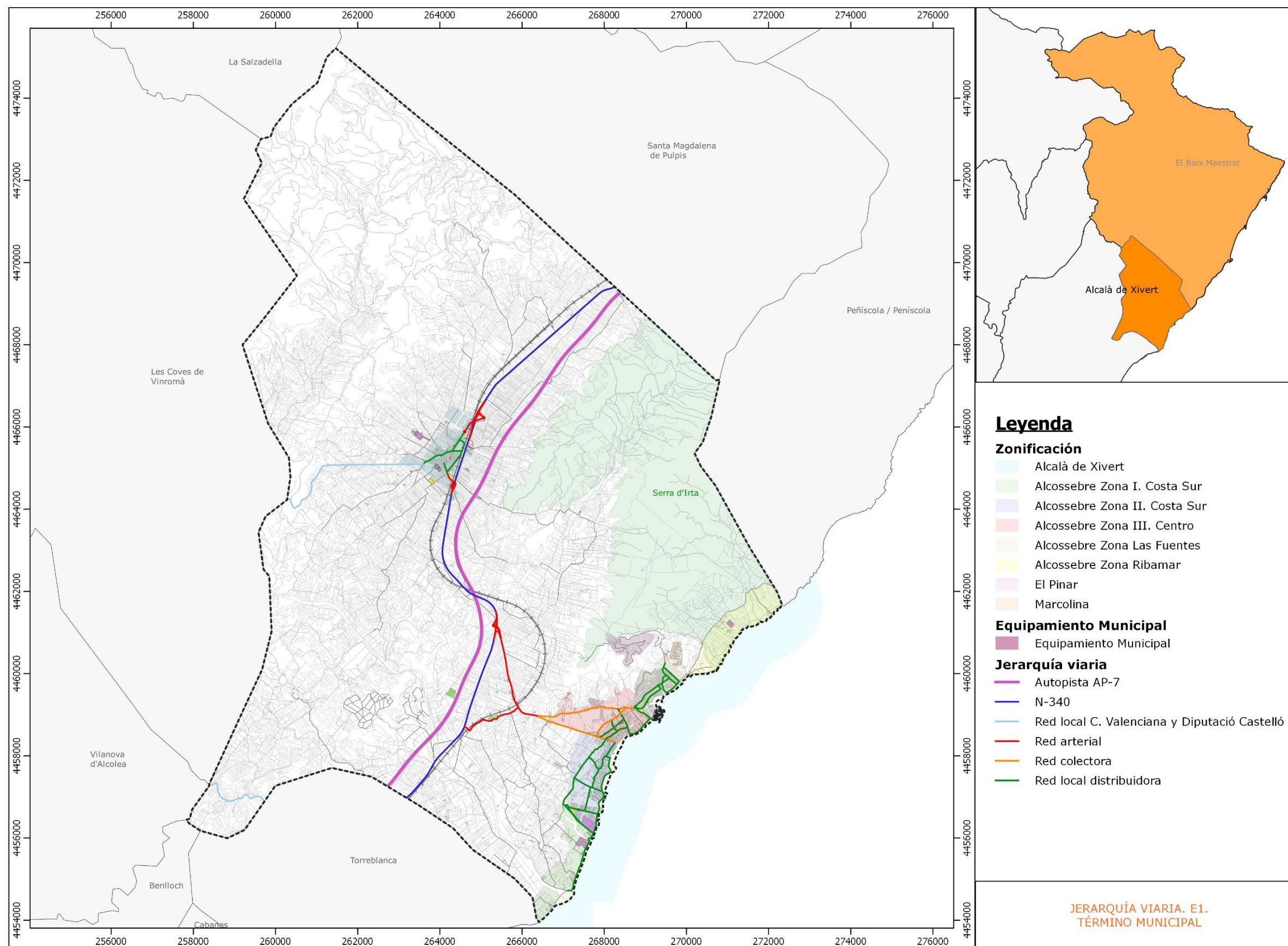


Ilustración 2. Propuesta de jerarquía viaria. Término municipal. Escenario 1 – Corto plazo. Fuente. Elaboración propia

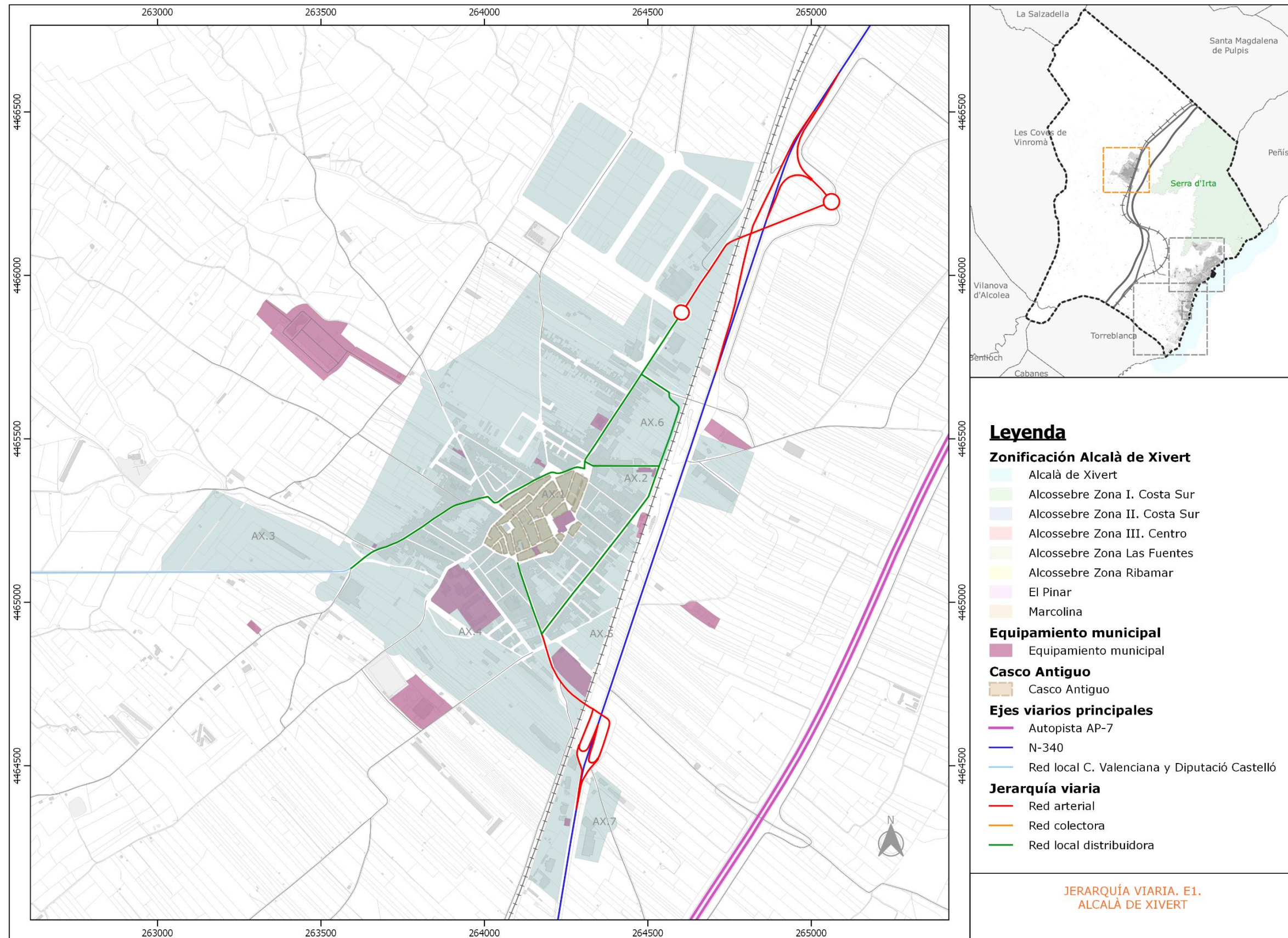


Ilustración 3. Propuesta de jerarquía viaria. Núcleo urbano de Alcalà de Xivert. Escenario 1 – Corto plazo. Fuente. Elaboración propia

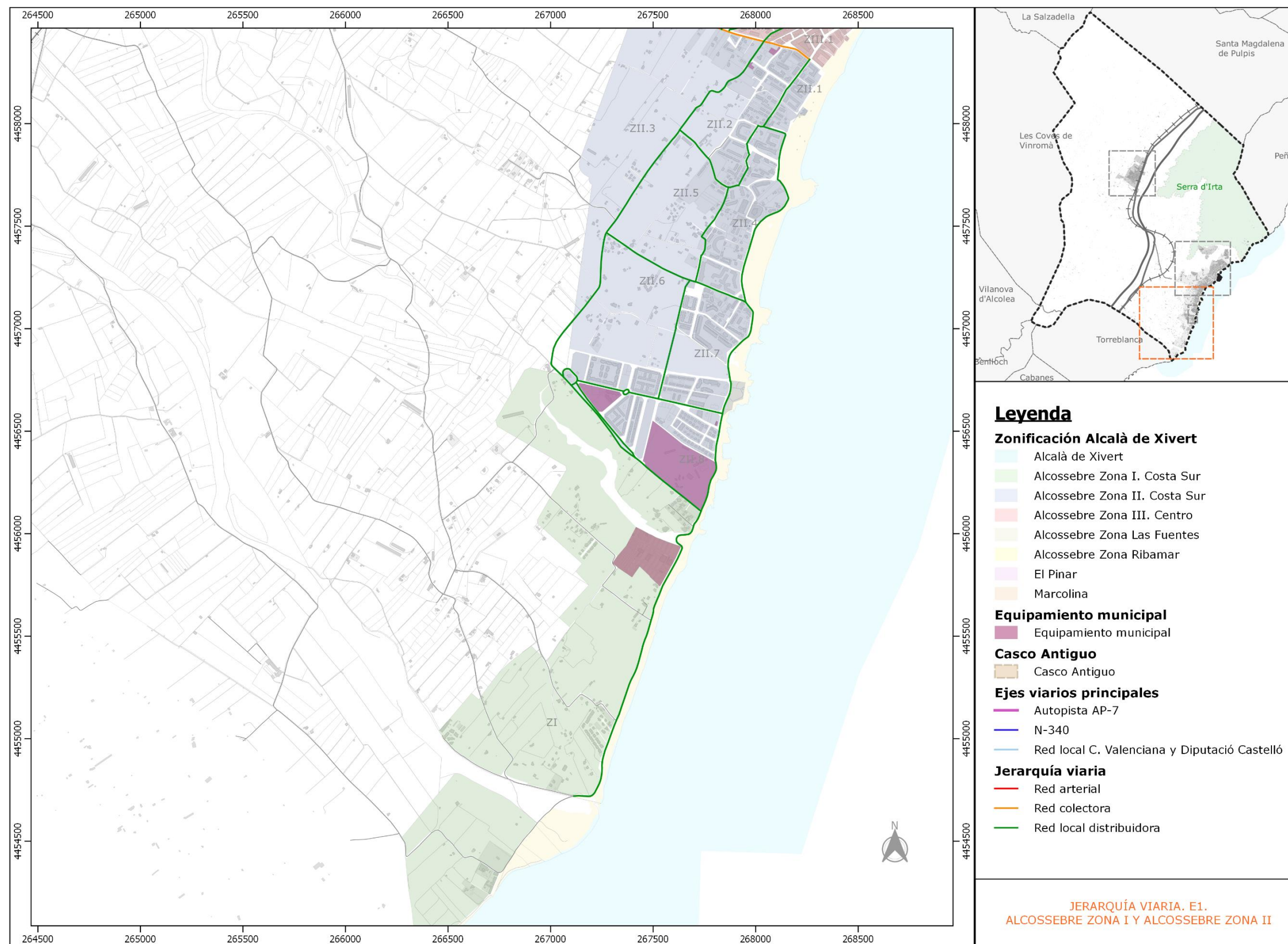


Ilustración 4. Propuesta de jerarquía viaria en Alcossebre Costa Sur. Escenario 1 – Corto plazo. Fuente. Elaboración propia



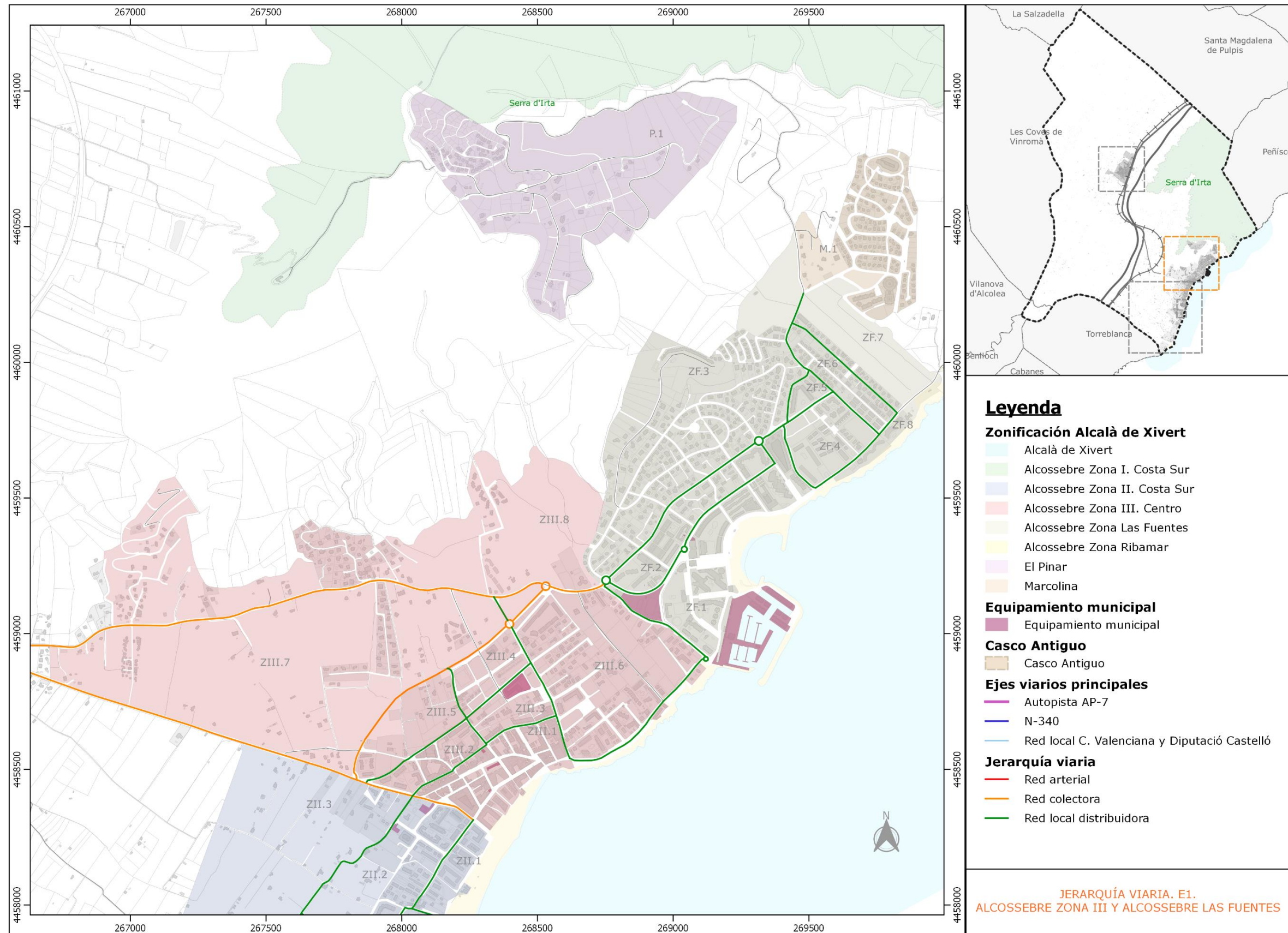


Ilustración 5. Propuesta de jerarquía viaria en Alcossebre Centro y Las Fuentes. Escenario 1. Corto plazo. Fuente. Elaboración propia

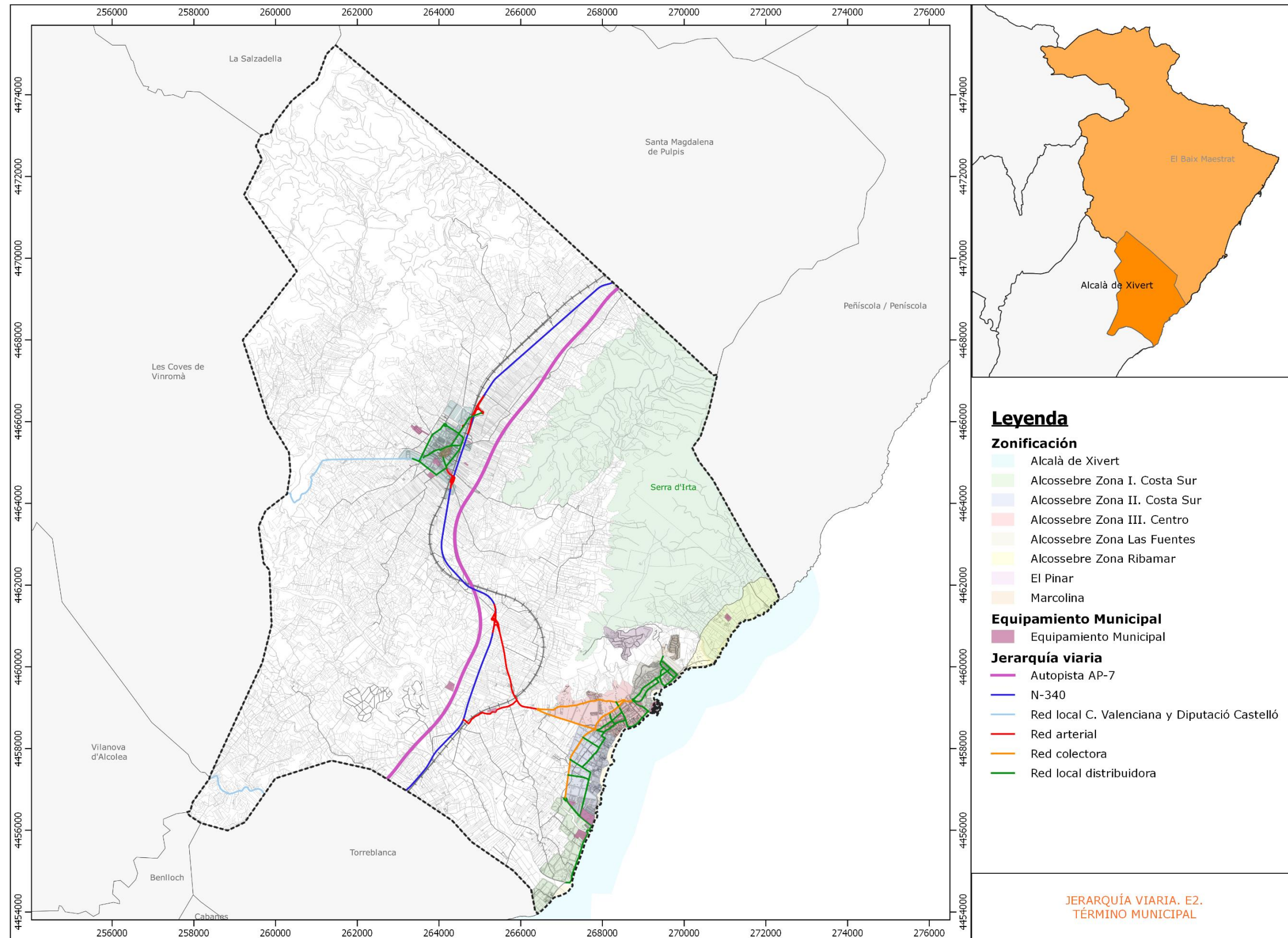


Ilustración 6. Propuesta de jerarquía viaria. Término municipal. Escenario 2 – Largo plazo. Fuente. Elaboración propia

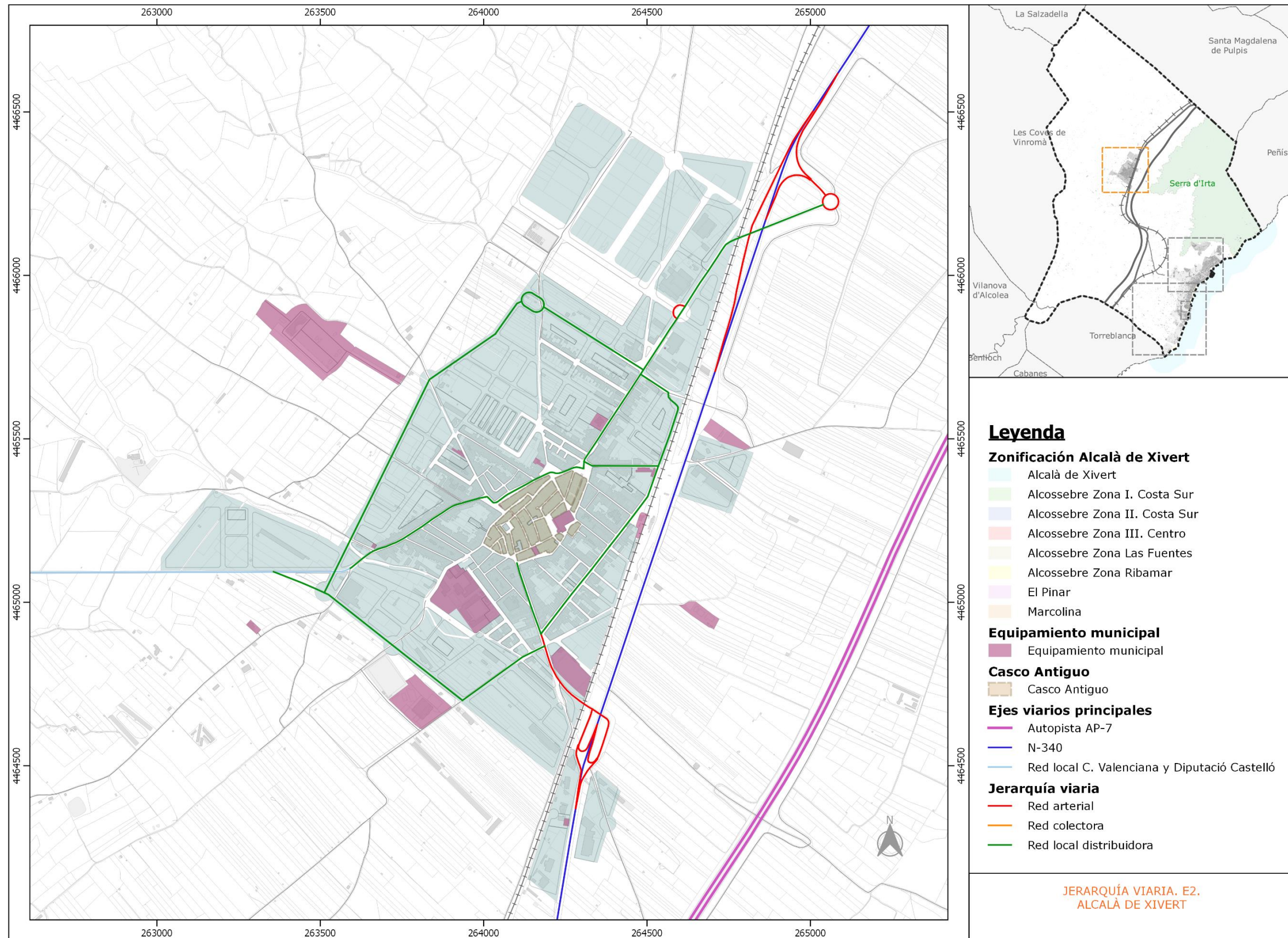


Ilustración 7. Propuesta de jerarquía viaria. Núcleo urbano de Alcalà de Xivert. Escenario 2 – Largo plazo. Fuente. Elaboración propia

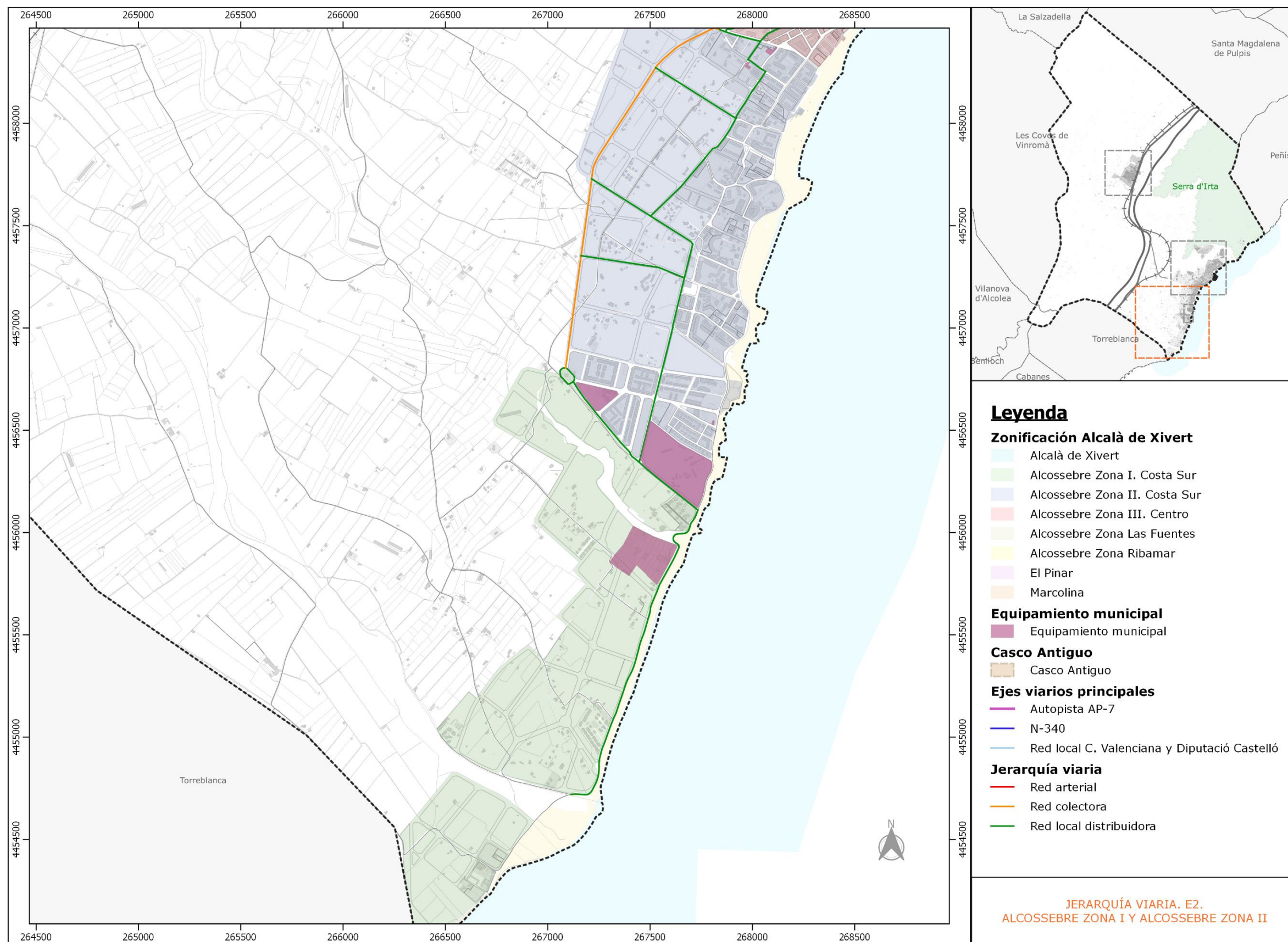


Ilustración 8 Propuesta de jerarquía viaria en Alcossebre Costa Sur. Escenario 2 – Largo plazo. Fuente. Elaboración propia

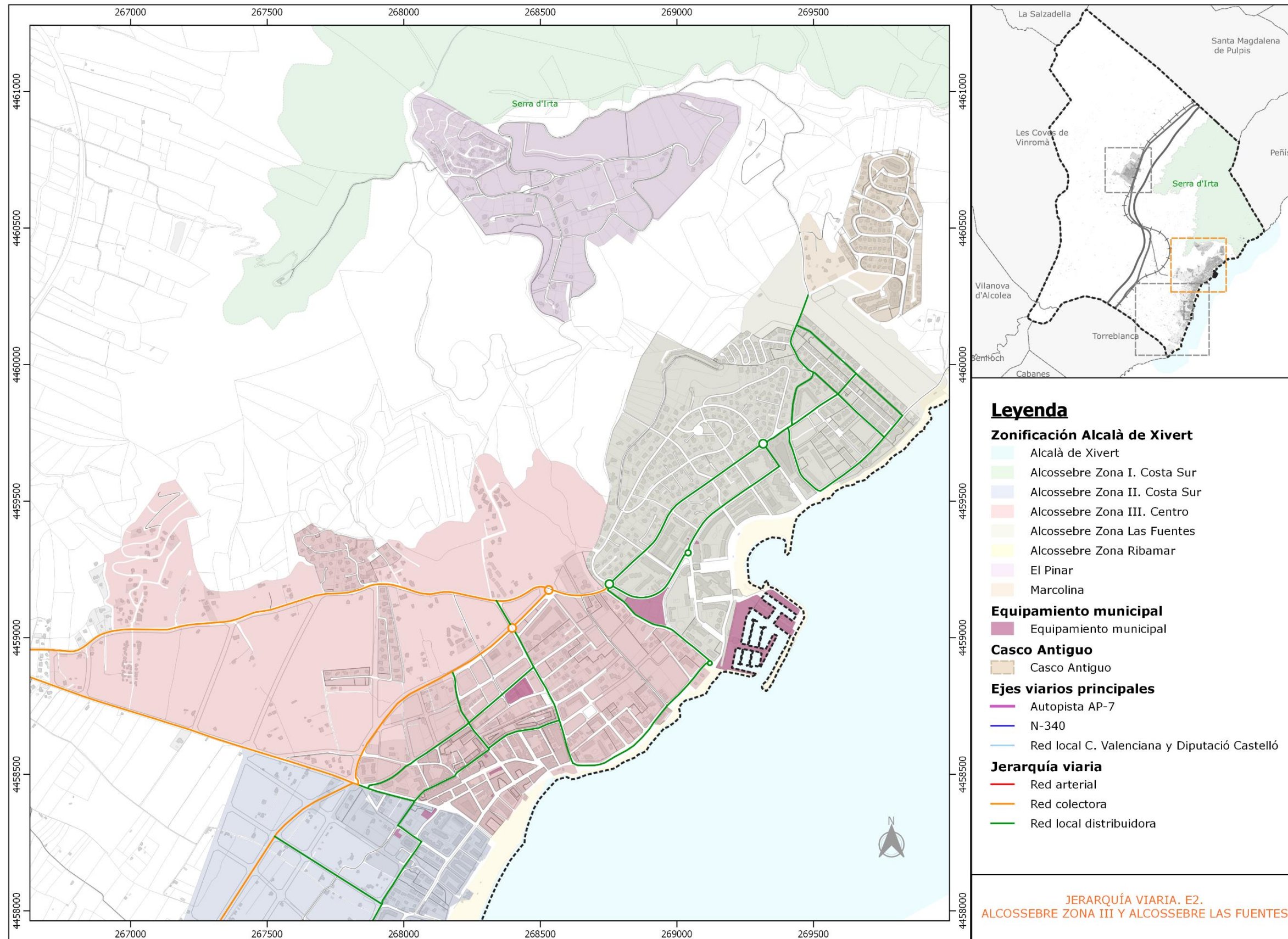


Ilustración 9 Propuesta de jerarquía viaria en Alcossebre Centro y Las Fuentes. Escenario 2 - Largo plazo. Fuente: Elaboración propia

### 2.1.3 JRV03. Reordenación viaria a partir de la nueva jerarquización

#### 2.1.3.1 Actuaciones en el corto plazo

La nueva propuesta de jerarquización viaria y las medidas para el fomento de la movilidad en modos blandos requiere de una reordenación viaria para cada una de sus zonas.

Uno de los principales aspectos a mejorar debe ser la red viaria, tanto la primaria como la secundaria, con el objetivo de conseguir un conjunto de desplazamientos fluidos que permitan liberar al resto de viario para el uso de los modos de transporte blandos.

Las principales medidas que se proponen han sido modeladas mediante microsimulación donde se ha simulado el estado futuro teniendo en cuenta el incremento de vehículos que se producirá a partir de los datos disponibles en el diagnóstico y la previsión del crecimiento del Plan General.

#### JRV03-1. Reordenación viaria en Alcalà de Xivert

Calles Sant Pere, San Juan, Sant Isidre, San Nicolàs, San Abdón y Senén, La Poma, Purificación, Calle del Juego, Sant Pasqual, Sant Roc, Molinillo, Peso, Alcalde Puig y San José.

Estos viales se caracterizan por la reducida sección en la mayor parte de su trazado, de modo que las aceras existentes apenas llegan a alcanzar los 0,5m en muchas partes del recorrido. Con ello, la accesibilidad peatonal está en entredicho y los usuarios más vulnerables (personas con movilidad reducida, personas con carrito de bebé, ancianos con andadores, etc.) se ven obligados a utilizar el vial para moverse por el municipio.

En estos viales, pues, la propuesta consiste en convertir la sección de calle en una plataforma única donde el uso prioritario sea para el peatón. Aprovechando esta conversión, se pretende la habilitación de las vías como cicocalles para que las bicicletas ganen seguridad a la hora de desplazarse en los trayectos interiores del casco urbano.

Por último, comentar que, debido al poco volumen de tráfico existente en la actualidad, no se cree conveniente restringir el acceso al vehículo privado en esta fase. En cualquier caso, esta propuesta deberá ser revisada en futuras actualizaciones del PMUS.

#### JRV03-2. Reordenación viaria en Alcossebre Zona III – Centro

La propuesta maestra en Alcossebre Zona III – Centro consiste en la adecuación del centro histórico (supermanzana ZIII.1) para facilitar la movilidad por medio de modos blandos, restringiendo el acceso con vehículo motorizado únicamente a los residentes. En una primera fase se propone que la restricción de acceso se haga mediante señalización y sea en una segunda fase cuando se implante un sistema de lectura de matrículas asociado a sanciones por incumplimiento.

Esta medida podría ser compatible con permitir el acceso libre en un determinado periodo de tiempo, por ejemplo, por las mañanas de 9.00-13.00h.

Así pues, se dotará de la señalización para restricción de acceso a solo residentes (incluidos comerciantes) a los siguientes viales: calle del Camí l'Atall, calle Rench, calle Na Violant d'Hongria, calle Alcalà y calle Vistabella.



Ilustración 10. Propuesta de reordenación del tráfico zona Alcossebre centro y Costa Sur. En la imagen se observa el estado del tiempo de demora de la simulación de tráfico. Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados del modelo de simulación Aimsun.

Las actuaciones que se deben llevar a cabo para implementar esta medida se describen a continuación:

#### Carrer Camí l'Atall

La propuesta en este vial consiste en su adecuación para dar prioridad al peatón y a la bicicleta frente al vehículo motorizado, cuyo acceso quedará limitado a residentes (incluyendo a comerciantes), vehículos de carga y descarga y emergencias.

Para conseguirlo, se pretende la adecuación del viario de modo que resulte más amigable para el peatón (acabado en adoquinado superficial) y de forma que se deje espacio para un carril bici de 2,5m de anchura, permitiendo así la circulación de modos blandos en ambos sentidos.

Calle Rench, Calle Alcalà, Calle El Barquero, Calle San Benet, Calle Ausiàs March, Calle Vistabella, Calle Romeral, Calle Santa Llucia

La propuesta en estos viales consiste en convertir la sección de calle actual en plataforma única. Esta medida se propone para dotar al núcleo urbano de Alcossebre de un área donde el peatón sea el principal protagonista.



Ilustración 11. Propuesta de reordenación del tráfico zona Alcossebre centro (Calle Rench) ejecutada durante la elaboración del PMUS. Fuente. Elaboración propia

Esta medida, junto a convertir el viario de la zona centro en ciclocalles tienen por objetivo reducir el paso del vehículo privado.

#### Calle Colón

**Tramo 1: Entre Calle Ausiàs March y Carrer Camí l'Atall:** En este tramo la calle Colón dará acceso al Camí l'Atall tanto hacia Alcossebre Zona II (sur) como hacia Alcossebre Zona III (norte); no existiendo ningún vial con salida a Colón. Así pues, se propone la adaptación del vial para la circulación en un único sentido (sentido interior - costa), utilizando para ello los dos carriles de circulación existentes.

**Tramo 2: Entre Camí l'Atall y Paseo Vista Alegre - Camino P1:** Con el fin de favorecer una adecuada conectividad desde la playa hasta la zona del centro histórico, se propone la restricción de paso a solo residentes con esta actuación.

#### Av. Valencia

Una consecuencia directa de la peatonalización del centro histórico es la necesidad de desviar el tráfico rodado existente en Camí l'Atall hacia otros viales.

Para ello, se propone la inversión del sentido de circulación de la Av. Valencia, logrando así dar continuidad al Camí del Campament Jaume I (cuya inversión de sentido también se propone) en el límite noreste de la zona centro de Alcossebre (supermanzana ZIII.1) hasta llegar a Blasco Ibáñez. De este modo se garantiza una conexión adecuada entre el sur y el norte del núcleo urbano a través del eje viario ubicado en el borde de la zona centro.

Con esta nueva propuesta, el vial pasará a tener un mayor peso jerárquico dentro de la estructura de movilidad viaria.

Por otro lado, la implementación de la medida "MELU02-2. Desplazamiento de la zona azul del centro del municipio a los alrededores" supone la reestructuración del estacionamiento en la Av. Valencia en el tramo comprendido entre la calle Sant Benet y la Av. Blasco Ibáñez. En consecuencia, la sección del viario en este tramo pasará de tener dos carriles a un solo carril.

#### Camí l'Atall y Passeig Marítim. Desde Rotonda Las Fuentes hasta Av. Blasco Ibáñez

La propuesta en estos viales consiste en la supresión de un carril para la circulación del tráfico rodado, de modo que el espacio liberado sea ocupado por un carril bici de doble sentido de circulación que una la zona centro con las Fuentes. El sentido propuesto para la circulación de vehículos será de entrada hacia la costa en l'Atall y norte-sur en el Passeig Marítim, de forma que se proporcione un acceso adecuado a los vehículos entrantes desde Las Fuentes hacia la zona centro.

#### Av. Blasco Ibáñez

**Tramo 1. Entre Passeig Marítim y Av. València:** Para dar una salida a los vehículos entrantes por el Passeig Marítim, se propone la inversión del sentido de circulación en este tramo de la Av. Blasco Ibáñez.

**Tramo 2: Entre Av. València y Av. Castellón:** Se propone que el vial sea de un único sentido. Al estar constituido por dos carriles, se entiende que esta medida debería servir para desahogar el tráfico local en Av. València y el Passeig Marítim durante los meses estivales. En la intersección con la Av. Castellón se propone una rotonda que permita a los vehículos poder realizar la salida por la Av. Castellón, tanto en sentido este para dirigirse a carretera de las fuentes como en sentido oeste para dirigirse hacia Alcossebre centro o Costa Sur.

**Tramo 3. Entre Av. Castellón y Carretera de Las Fuentes:** Vial de único sentido de entrada desde Carretera de Las Fuentes.



Ilustración 12. Propuesta de reordenación de Av. Castellón y Av. Blasco Ibáñez. En la figura de la izquierda se observa la propuesta de sentidos de circulación. En la imagen de la derecha se observa el estado del tiempo de demora de la simulación de tráfico. Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados del modelo de simulación Aimsun.

#### Calle Murs

Con objeto de mejorar la seguridad vial, en la intersección de la calle Murs con la Ctra. Las Fuentes se propone prohibir el giro indirecto a izquierdas, de modo que los vehículos deban llegar a la rotonda de Las Fuentes para desde allí dirigirse a su destino.

#### Calle Na Violant D'Hongria

Se pretende la inversión del sentido de circulación del vial, pues se considera que el actual acceso desde la CV-142 no es seguro y puede ocasionar ralentizaciones locales del tráfico.

Calle de les Gavines, Calle Eucaliptus, Calle Ametler, Calle Mola (desde calle Serra d'Irta hasta calle La Parra

Se pretende la inversión del sentido de circulación de estos viales para la resolución del tráfico local de acceso.

#### JRV03-3. Reordenación viaria en Alcossebre Zona Las Fuentes

La propuesta estrella en este sector consiste en dar continuidad al eje peatonal y ciclista desde Alcossebre Zona III (centro) hasta Ribamar (norte).

Para ello, se plantean las siguientes actuaciones sobre el viario:

Camí l'Atall. Por la costa. Entre calle Píber y Camí Portell

La propuesta en este vial consiste en la supresión de un carril para la circulación del tráfico rodado, de modo que el espacio liberado sea ocupado por un paseo peatonal accesible y un carril bici de doble sentido de circulación. Con ello se garantiza una conexión adecuada entre Las Fuentes y Ribamar por medio de modos blandos. El sentido propuesto para la circulación de vehículos será sur – norte (Fuentes – Ribamar), de forma que la costa se fácilmente accesible desde Las Fuentes.

Calle Tamarao

Se propone limitar la circulación en esta calle a un único sentido por motivos de seguridad vial. Anteriormente, los vehículos procedentes desde la rotonda ubicada en plaza Tanduy podían realizar un giro a izquierdas para incorporarse a la calle Tamarao. Sin embargo, se entiende que la escasa distancia entre la salida de la rotonda y la calle Tamarao es un punto de conflicto susceptible de ocasionar accidentes. Por otro lado, para los vehículos procedentes desde las urbanizaciones el giro a derechas desde calle Píber también resulta complicado debido al gran ángulo de la curva. Por este motivo, se propone la limitación de la circulación a un único sentido, que va desde la calle Aralar hasta la calle Píber.

#### JRV03-4. Reordenación viaria en Alcossebre Zona II

La propuesta maestra en Alcossebre Zona II consiste en crear un itinerario peatonal y ciclista que una el centro histórico con Cap i Corp. Ello afecta a la jerarquización viaria de la zona, para la cual se proponen las siguientes actuaciones:

Camí l'Atall. Desde Colón hasta l'Estany

La propuesta en este vial consiste en la supresión de un carril para la circulación del tráfico rodado, de modo que el espacio liberado sea ocupado por un paseo peatonal accesible y un carril bici de doble sentido de circulación. Con ello se garantiza una conexión adecuada entre el centro y la costa sur por medio de modos blandos. El sentido propuesto para la circulación de vehículos será norte – sur, de forma que la costa se fácilmente accesible desde la calle Colón.

*NOTA: Temporalmente y hasta la apertura del vial que da continuidad a la calle Pino desde su cruce con el Camí l'Estany hasta el Camí Sapata (ver apartado 0 JRV03-5. Apertura vial de unión entre Calle Pino y Camí Sapata), se pretende que el Camí l'Atall en el tramo comprendido entre el Camí Sapata y la calle Sapata, frente al Roquer del Moro, sea de doble sentido de circulación (ver Ilustración 13). Todo ello con el fin de facilitar el tráfico de autobuses y del trenet turístic en sentido sur – norte en una zona lo más próxima posible a la costa.*

Calle Pino – Camí Sapata

Se propone la unión de estos dos viales, tal y como está previsto en el PGOU del municipio.

Camí del Campament Jaume I. Entre calle dels Quatre Termes y Colón

El Camí del Campament Jaume I es un vial cuyo peso jerárquico es ya importante a día de hoy, llegando a soportar un volumen de tráfico en sentido entrante hacia la costa sur de unos 3.500 vehículos/día en temporada alta.

La limitación de la circulación a un único sentido en Camí l'Atall, de norte a sur, supone la necesidad de que el Camí Campament Jaume I se encargue de soportar el tráfico saliente

desde Alcossebre Sur hacia Colón. En consecuencia, se propone la inversión del sentido de circulación del Camí Campament Jaume I entre la calle dels Quatre Termes y Colón. Se deberá revisar la adecuación de este vial hasta que se desarrolle el Plan General, dotando de iluminación y medidas que mejoren la seguridad vial.

Calle de la Solivella, calle El Molló (entre calle En Canes y Quatre Termes), calle Les Campanilles, calle Els Quatre Termes (entre calle del Coll y calle Molló), calle Els Camps (entre Quatre Termes i calle del Teix), Camí Sabata

Se propone que los viales pasen a ser de un único sentido de circulación.

Calle Sabina (entre Ausiàs March i Campament), Calle Timó

Se propone la inversión del sentido de circulación del vial.

#### JRV03-5. Apertura vial de unión entre Calle Pino y Camí Sapata

Para poder crear un itinerario ciclopeatonal por la costa sur de Alcossebre, es necesario liberar espacio en el Camí l'Atall, de modo que sólo se produzca la circulación en un sentido, tal y como se indica en el apartado ("JRV03-4. Reordenación viaria en Alcossebre Zona II"). Así pues, existe una propuesta de apertura del vial que une la calle Pino con el Camí Sapata, tal y como prevé el PGOU, para que el tráfico pueda circular desde la zona de Cap i Corp hacia la costa por el interior.

#### 2.1.3.2 Actuaciones en el largo plazo

#### JRV03-6. Implantación de sistema de vigilancia para la restricción de acceso en Alcossebre Zona III – Centro

Una vez se haya consolidado el carácter peatonal y ciclista de la zona centro de Alcossebre, se propone que se implante un sistema de lectura de matrículas para limitar el acceso a los vehículos no autorizados. Dicho sistema servirá como instrumento sancionador en caso de no respetar la señalización. El sistema de lectura de matrículas deberá implantarse en los siguientes viales: calle del Camí l'Atall, calle Rench, calle Na Violant d'Hongria, calle Alcalà, calle Vistabella y calle Santa Llucia.

#### JRV03-7. Reordenación viaria consecuente del desarrollo del PGOU

El desarrollo del PGOU traerá consigo el incremento de la infraestructura viaria en el municipio, especialmente en Alcossebre Zona II, costa sur. En consecuencia, se deberá definir el sentido del tráfico de los nuevos viales resultantes de dicho desarrollo y de algunos viales existentes afectados por el PGOU (entre ellos el Camí Campament y la calle del Canaret).



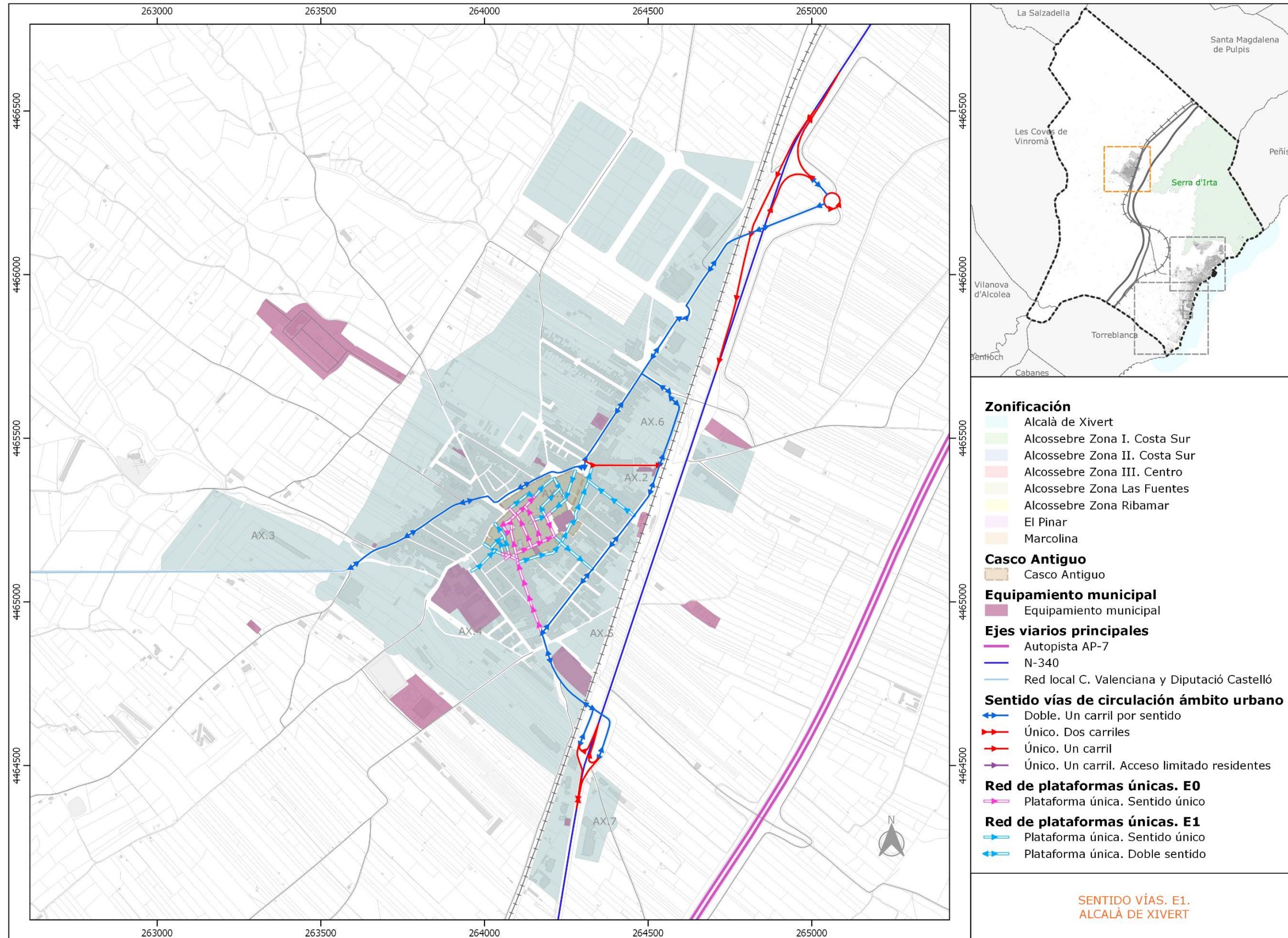


Ilustración 13 Sentido vías Escenario 1 – corto plazo. Alcalà de Xivert. Fuente: Elaboración propia

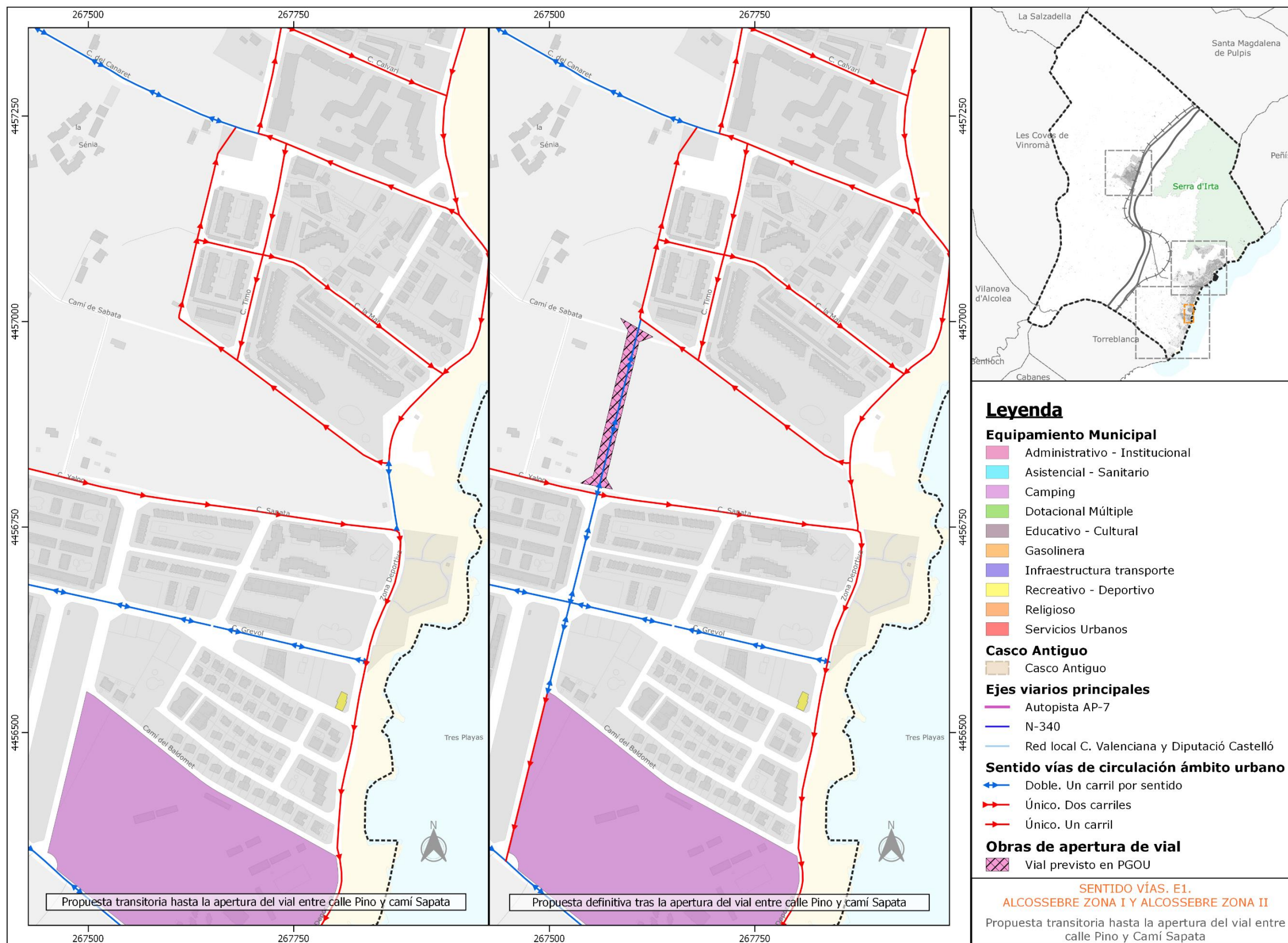


Ilustración 14 Sentido Vías. Escenario 1 – corto plazo. Alcossebre Zonas I y II. Propuesta transitoria hasta la apertura del vial entre calle Pino y Camí Sapata. Fuente: Elaboración propia.

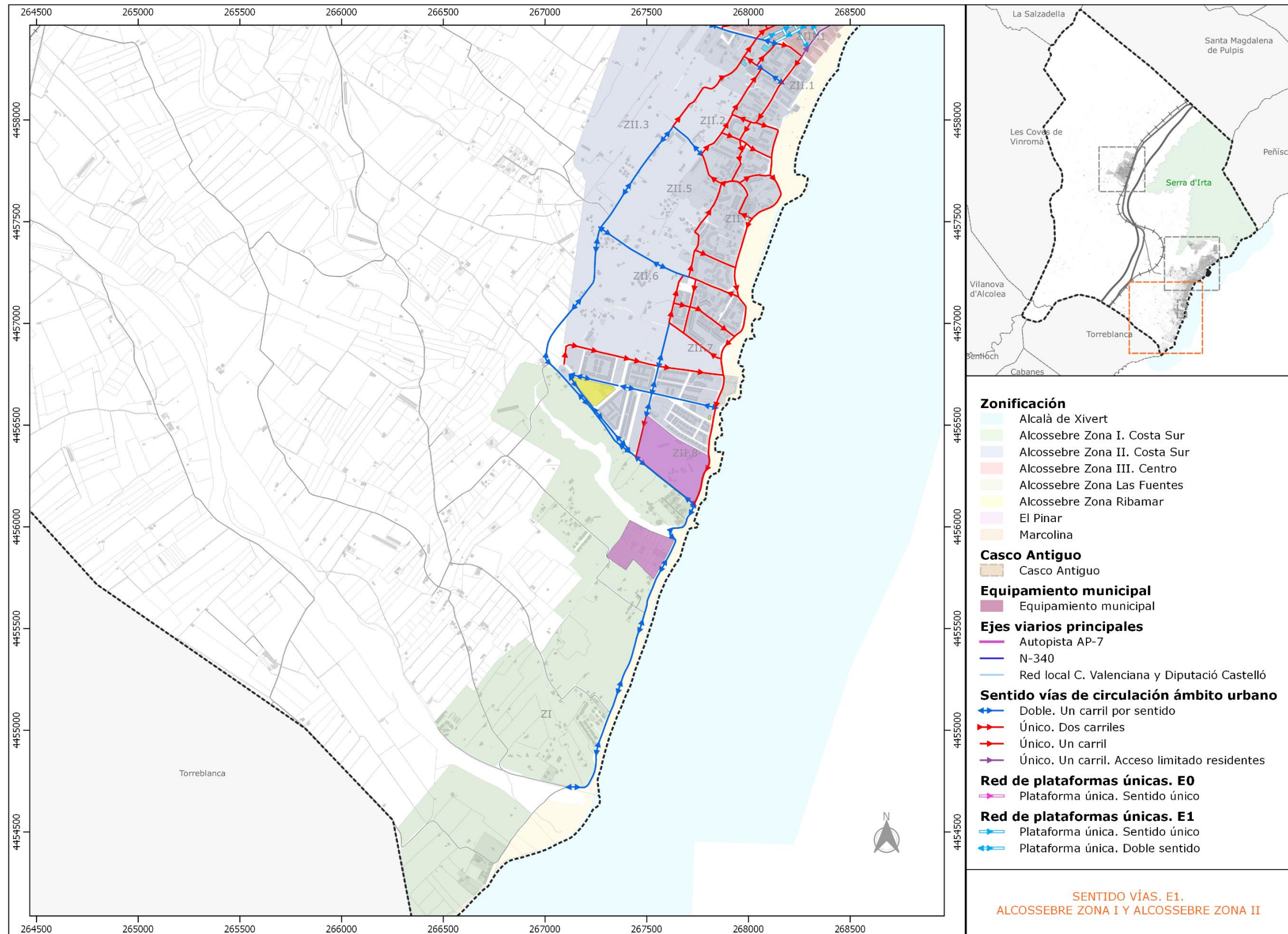


Ilustración 15 Sentido Vías. Escenario 1 – corto plazo. Alcossebre Zonas I y II. Fuente: Elaboración propia

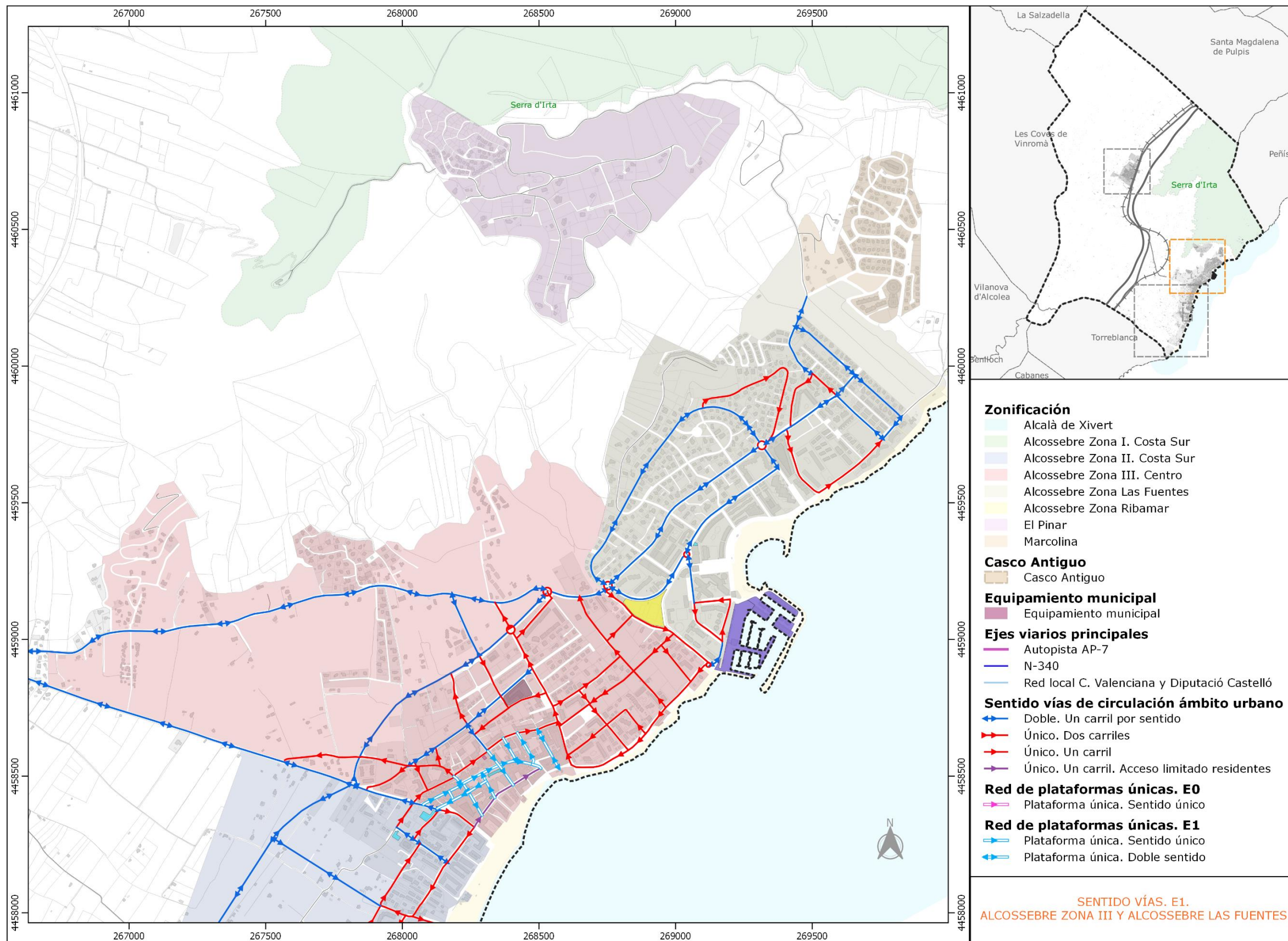


Ilustración 16 Sentido Vías. Escenario 1 – corto plazo. Alcossebre Zonas III y Las Fuentes. Fuente: Elaboración propia.

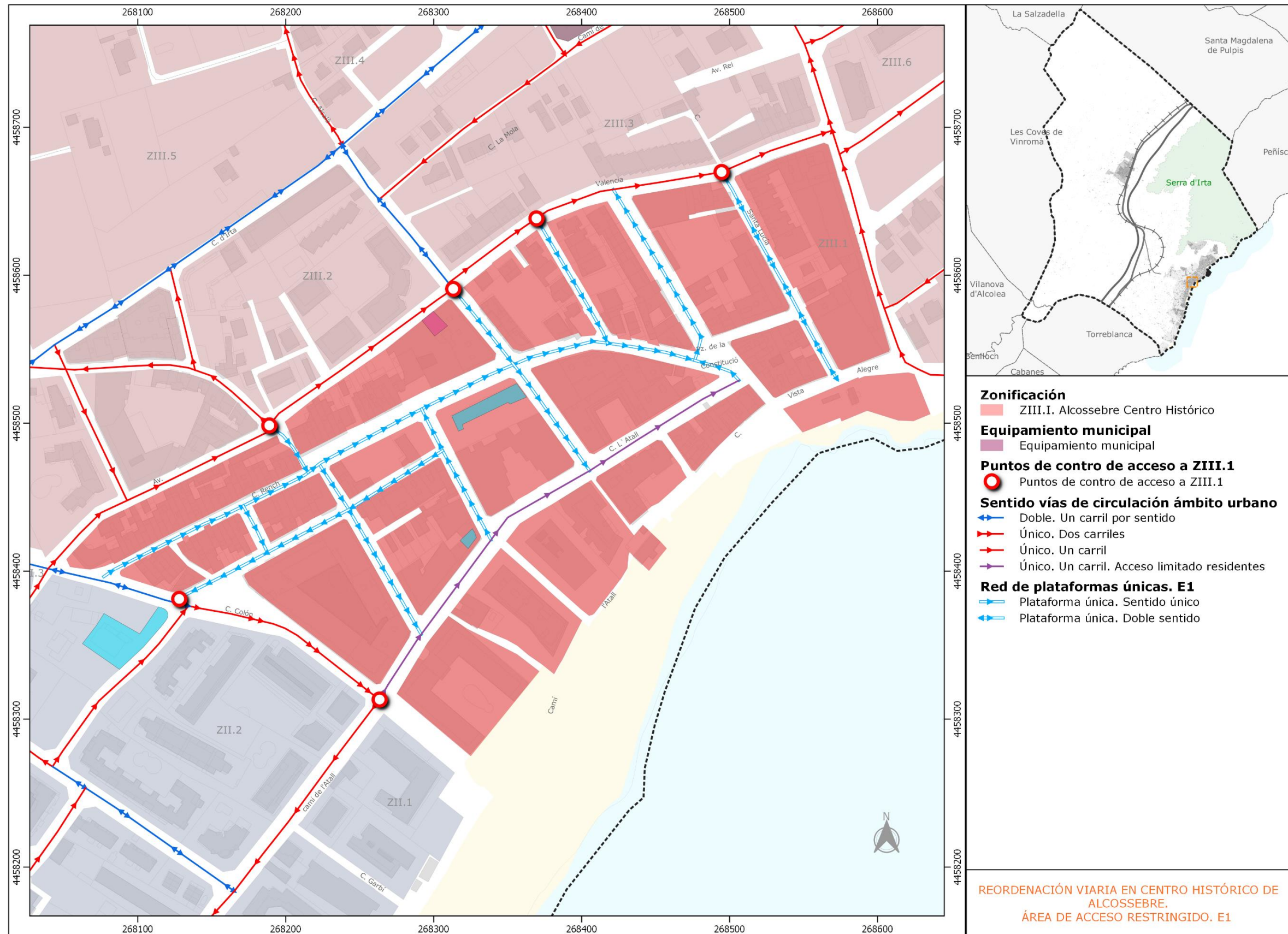


Ilustración 17 Reordenación viaria en el centro histórico de Alcossebre. Área de acceso restringido. Escenario 1 – corto plazo. Fuente: Elaboración propia

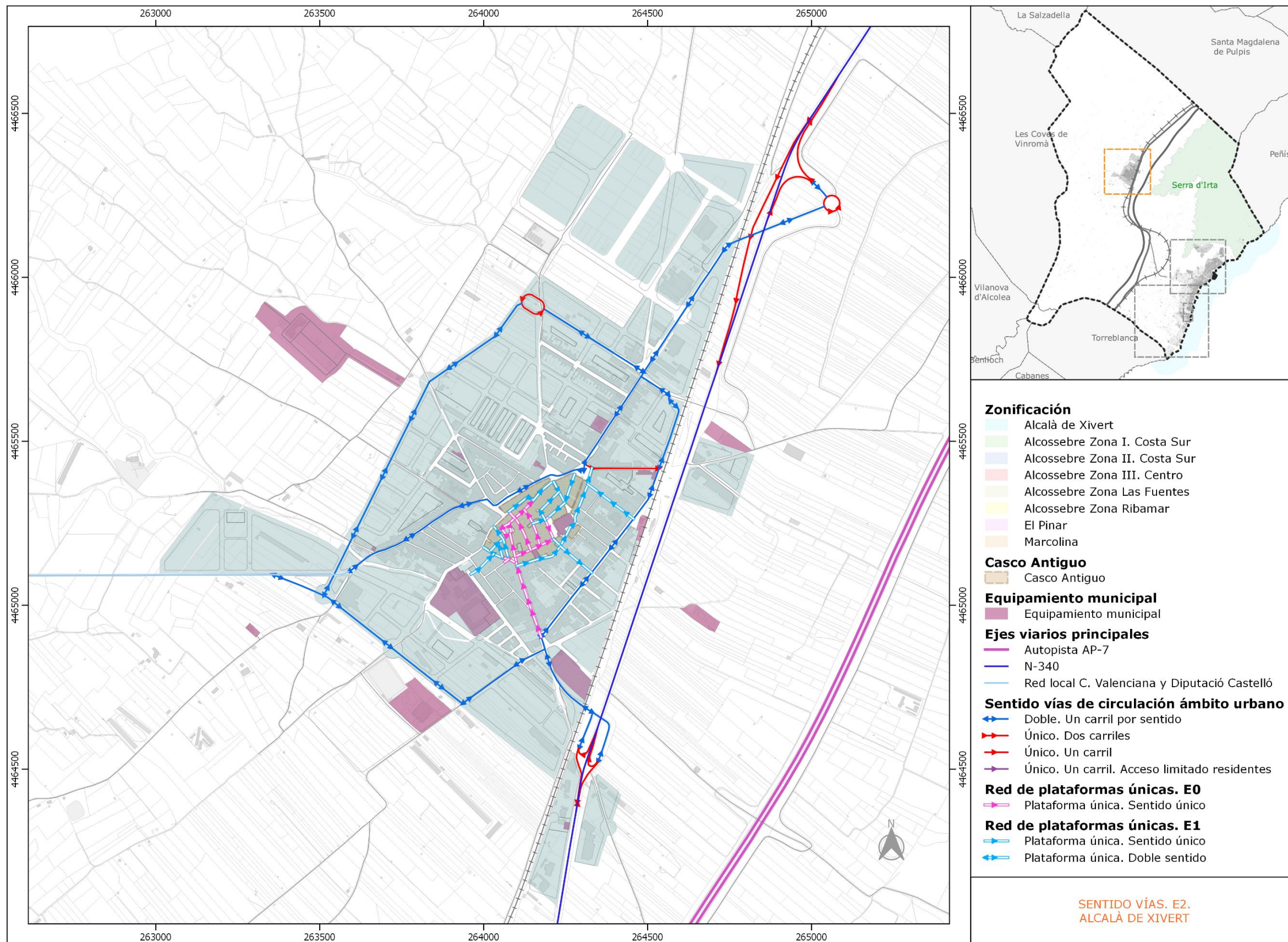


Ilustración 18 Sentido vías. Escenario 2 – largo plazo. Núcleo urbano de Alcalà de Xivert. Fuente: Elaboración propia

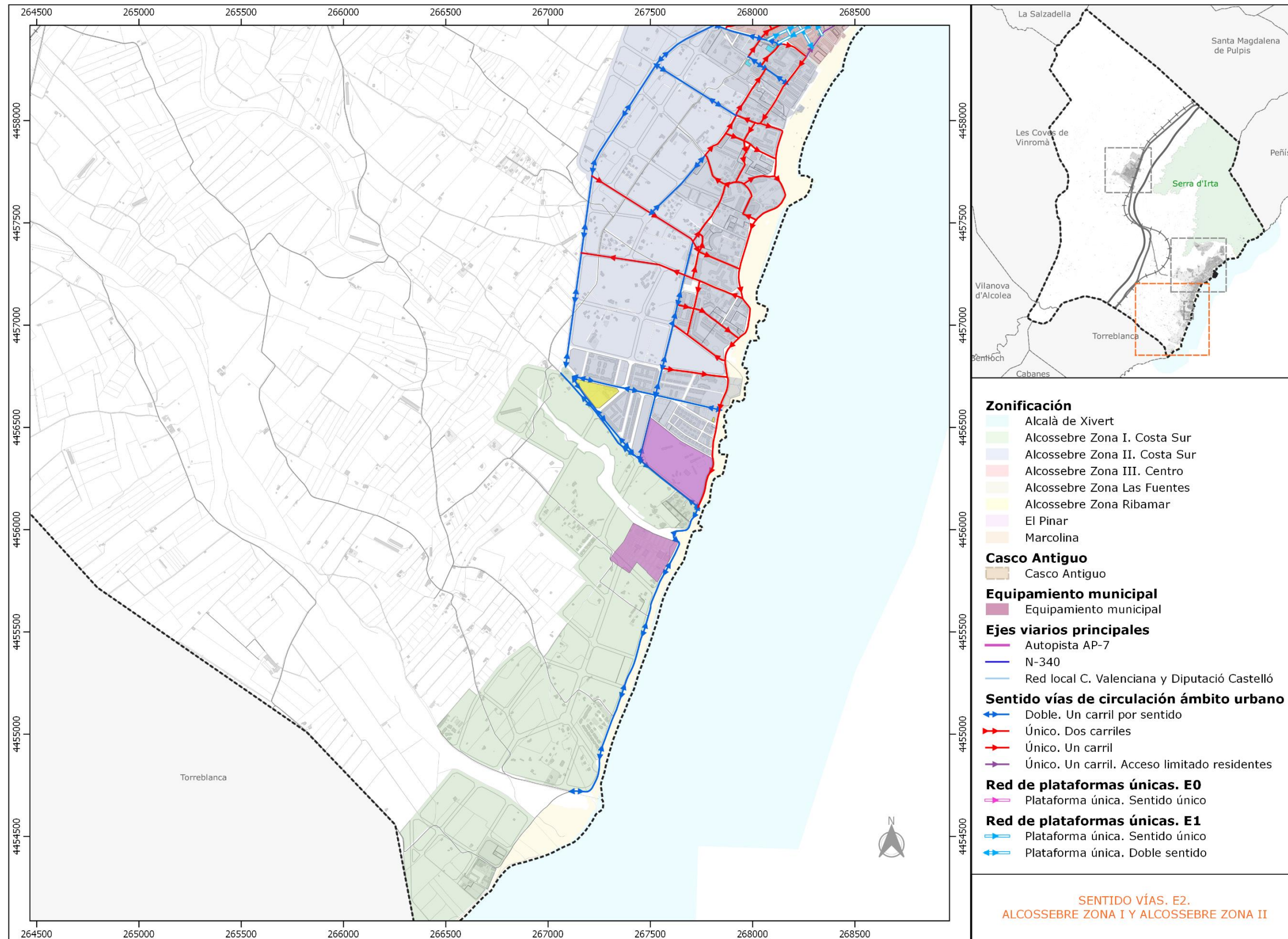


Ilustración 19 Sentido vías. Escenario 2 – largo plazo. Alcossebre Zonas I y II. Fuente: Elaboración propia

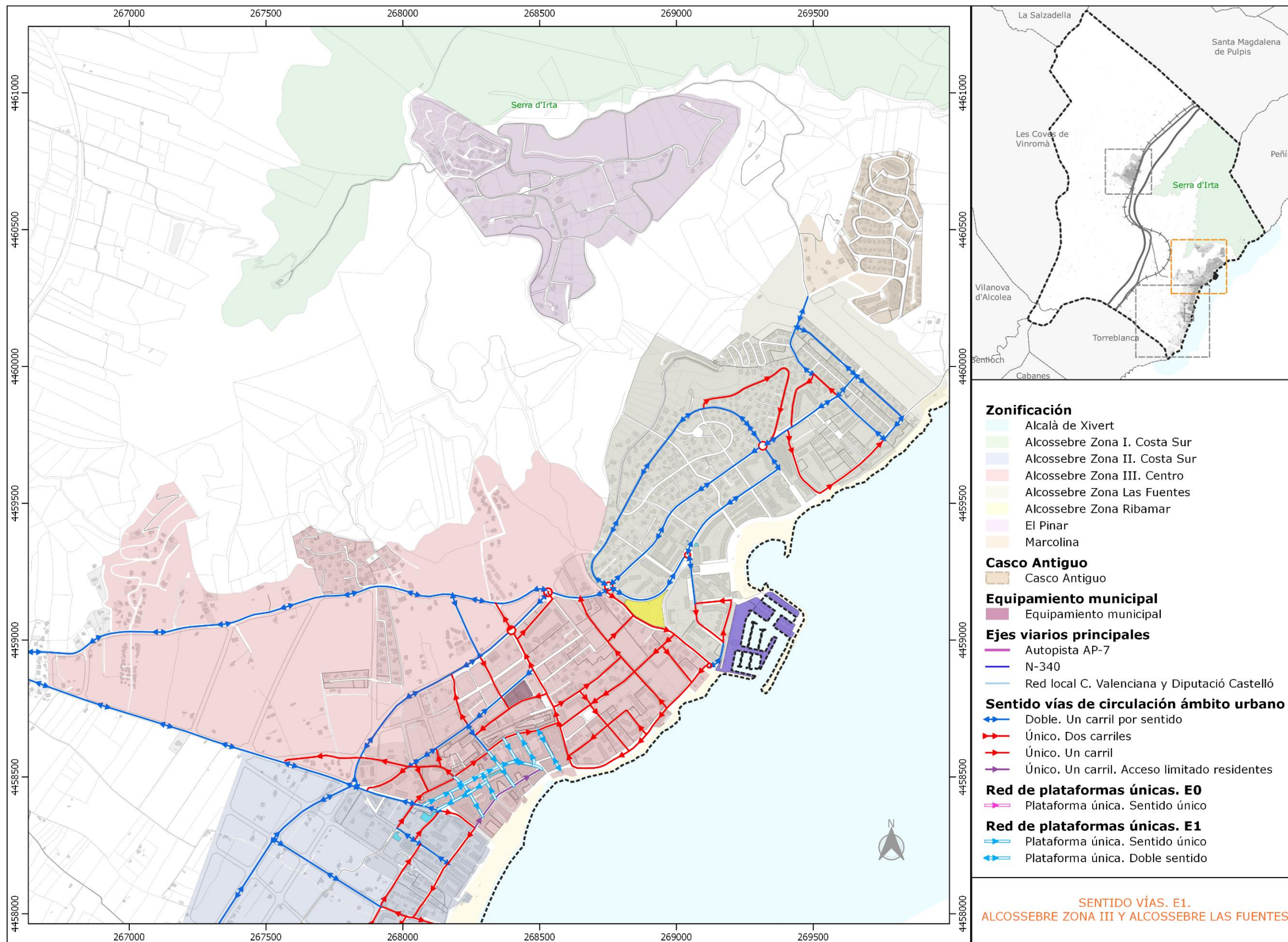


Ilustración 20 Sentido vías. Escenario 2 – largo plazo. Alcossebre Zonas III y Las Fuentes. Fuente: Elaboración propia



## 2.2 **Plan NM: Fomentar la movilidad no motorizada. Plan de fomento de los modos blandos**

La Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad esta trabajando en la definición de una Red de Itinerarios no Motorizados (XINM) en todo el territorio autonómico. En este sentido, cabe señalar la existencia de dos planes de carácter supramunicipal en torno a los cuales se articula el diseño de esta red. Estos son:

- El itinerario ciclista Eurovelo
- La Vía del Litoral definida por el PATIVEL.

La red Eurovelo supone un ambicioso proyecto cuyo objetivo es conformar una red única ciclista transnacional mediante la integración de itinerarios existentes y planificados en una única red de ámbito europeo. Esta red está estructurada en 15 rutas que recorren toda Europa. El itinerario que afecta a la Comunidad Valenciana es la ruta "EV8-Ruta del Mediterráneo", que, con cerca de 6.000 km de longitud, une Cádiz y Atenas, continuando por Chipre, atravesando 11 países de la cuenca mediterránea y sus diversas regiones.

A su paso por el término municipal de Alcalà de Xivert, la red Eurovelo ha previsto dos rutas alternativas:

- 1) El itinerario por la costa, que recorre el término municipal de norte a sur pasando por la Serra d'Irta y las playas de Alcossebre hasta adentrarse en el término municipal de Torreblanca.
- 2) El itinerario interior, que discurre en paralelo a la N-340 para unir la CV-141 de acceso a Peñíscola con Santa Magdalena de Pulpis, Alcalà de Xivert y finalmente Alcossebre. No es objeto del presente PMUS la definición de este itinerario; pues al discurrir por vías interurbanas su recorrido ya ha analizado por la propia Conselleria.

Por otro lado, el Plan de Infraestructura Verde del Litoral (PATIVEL) es un instrumento de ordenación del territorio para la protección del litoral valenciano entre cuyos objetivos se encuentra la definición del trazado de la Vía del Litoral, "un itinerario apto para sistemas de transporte no motorizado, que permite recorrer toda la franja costera de la Comunitat Valenciana, desde Vinaròs hasta Pilar de la Horadada, el cual conecta todos los espacios litorales de mayor valor ambiental, territorial y cultural de la costa pudiendo, a su vez, ponerse en relación con otras rutas interiores<sup>1</sup>".

En el diseño de la Vía del Litoral se deberá respetar el Decreto 58/2018, de 4 de mayo, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral de la Comunitat Valenciana y el Catálogo de Playas de la Comunitat Valenciana, en especial en lo relativo a la ejecución de la Vía del Litoral.

Especial mención merece el Artículo 17 "Ordenación y gestión de la Vía del Litoral de la Comunitat Valenciana" del citado decreto, donde se indica que "el diseño del trazado de la Vía del Litoral seguirá los criterios establecidos en la Directriz 137 de la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana y se realizará a través de los programas de paisaje o de los instrumentos de planificación municipal que deberán garantizar su continuidad y una anchura mínima de 3 metros y máxima de 6."

A su paso por el término municipal de Alcalà de Xivert, el trazado de la Vía del Litoral y el itinerario de la red Eurovelo coinciden en gran parte del recorrido. En esos tramos el recorrido de la red Eurovelo deberá respetar la normativa propia del PATIVEL.



Ilustración 21. Propuesta de actuación sobre la Red de itinerarios no motorizados de la Comunitat Valenciana. Fuente: Mapas de propuestas de actuaciones a incorporar en la XINM

<sup>1</sup> Preámbulo del DECRETO 58/2018, de 4 de mayo, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral de la Comunitat Valenciana y el Catálogo de Playas de la Comunitat Valenciana.

Una vez indicadas las afecciones de otros planes de carácter supramunicipal, se pasa a definir los ejes fundamentales que persigue el presente plan. Estos son:

- “Recuperar espacio de la vía pública para peatones y ciclistas, dotando al entorno urbano de una red peatonal y ciclista de calidad para que los usuarios de estos métodos de transporte puedan moverse de forma segura y con facilidad.
- Garantizar la accesibilidad en modos blandos a los centros históricos de Alcalà de Xivert y Alcossebre y a lo largo del eje litoral de Alcossebre.
- Fomentar la movilidad en modos blandos a lo largo del eje litoral de Alcossebre.
- Determinar el trazado urbano de la Vía del Litoral y del itinerario ciclista definido por la red Eurovelo, consolidando las conexiones con el itinerario interurbano propuesto por la Generalitat.
- Impulsar el uso de la bicicleta o vehículos de movilidad personal y mantener el fomento de los viajes a pie como modos de desplazamiento habituales para los desplazamientos en el interior del municipio.
- Incorporación del servicio de préstamo de bicicletas junto a la propuesta de la red ciclista.”

La mayor parte de las propuestas muestran las actuaciones que se deben llevar a cabo para dotar de una infraestructura completa al municipio. El alcance de las propuestas no entra, sin embargo, a nivel de ejecución y deberá contar con un análisis más detallado para su implementación.

### 2.2.1 NM01. Fomento y consolidación de la red de itinerarios ciclopeatonales

Fomentar la movilidad peatonal y ciclista sostenible a nivel municipal y supramunicipal permite potenciar las relaciones de proximidad entre municipios y generar desplazamientos en medios de transporte sostenible.

Las actuaciones que se engloban en el presente apartado suponen la constitución de ejes que permitan la movilidad tanto ciclista como peatonal en el entorno municipal dentro de espacios perfectamente segregados de modo que se garantice una movilidad inclusiva. Para ello, estos ejes deberán adecuarse con medios que permitan la identificación clara e inequívoca de cada uno de los usos por todos los usuarios de la vía. Esto podrá conseguirse utilizando distinta pavimentación en función del uso o bien mediante la utilización de elementos que permitan la separación física de los distintos ejes (viario, ciclista, peatonal).

En la actualidad, algunos de los ejes ciclopeatonales propuestos constan ya con una infraestructura para la movilidad peatonal. En dichos casos, pues, únicamente será necesario ejecutar un carril bici para posibilitar también la movilidad ciclista, consolidando así la propuesta de eje ciclopeatonal. Este tipo de actuaciones quedarán, en consecuencia, recogidas dentro de la línea NM01.

En cuanto al formato de representación, se considera más importante mostrar el estado de los ejes ciclistas y peatonales de forma segregada, para poder analizar así la movilidad en cada uno de estos medios de forma separada.

#### 2.2.1.1 Actuaciones en el corto plazo

##### **NM01-1 Ruta ciclopeatonal por la costa de Alcossebre**

La línea maestra que persigue esta actuación es la creación de un eje ciclopeatonal que discurra de sur a norte paralelo a la costa, desde el linde del municipio con Torreblanca hasta el Camí de Ribamar, punto en el cual la vía ciclista conectará con los itinerarios ciclistas ya existentes en el Parque Natural de la Serra d'Irta.

Esta actuación está en línea con la propuesta de ejecución de la “Vía del litoral” del PATIVEL y con la propuesta de trazado de la primera etapa de la red Eurovelo a su paso por la Comunitat Valenciana.



Ilustración 22. Trazado del itinerario de la etapa 1 de la red Eurovelo a su paso por la Comunitat Valenciana. Fuente: Estudio de trazado de la red de itinerarios no motorizados de la Comunitat Valenciana. Trazado Eurovelo EV08.



Ilustración 23. Vía del litoral. Fuente: PATIVEL

El trazado de estos ejes a nivel interurbano ha sido definido por la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad en la memoria de la XINM, por lo que el presente PMUS se centrará en identificar el recorrido de estas vías por el entramado urbano.

Así pues, el recorrido que seguirá el eje ciclopeatonal de la costa de norte a sur será el siguiente: Desde Cala Blanca, discurrirá por el Camí l'Atall hasta llegar al Paseo Marítimo en la zona de Las Fuentes. Atravesará el Paseo Marítimo y continuará su recorrido hacia el sur por la costa, hasta alcanzar el Passeig de Vista Alegre. Aquí la infraestructura ciclista se introducirá ligeramente hacia el interior y a través de la Plaza Constitución llegará a la calle del Camí l'Atall, ubicada en el centro de Alcossebre, por donde discurrirá hasta el cruce con la calle Colón. En esta intersección, la vía se desviará hacia la costa para nuevamente avanzar junto a la vía peatonal que recorrerá el litoral por Passeig Vistalegre. Una vez realcanzado el Camí l'Atall, existe una senda peatonal que conduce hasta el camping Tropicana. En este tramo, pues, inicialmente se propondrá la ejecución de un carril ciclista hasta llegar al Camping Tropicana.

Al margen de un pequeño tramo de vía comprendido entre Cala Blanca y la calle Portell, este eje se ejecutará sin necesidad de ampliar la sección de la infraestructura viaria existente, pues, tal y como se especifica en el apartado 2.1 "Plan JRV. Jerarquización y reordenación viaria. Plan de circulación y red viaria", en todas las vías que discurren en primera línea de costa entre la calle del Portell, en la zona de Las Fuentes, y el Camí Sapata, junto al camping Tropicana; la circulación viaria se limitará a un único sentido, liberando un carril de circulación para la ejecución de un carril bici y dejando la sección sobrante para una vía peatonal. En estos casos, pues, las actuaciones se limitarán a obras de adecuación de la sección viaria existente para albergar la nueva infraestructura propuesta.

En el tramo comprendido entre la calle Portell y Cala Blanca, la infraestructura viaria alberga un vial por sentido y un eje peatonal, sin que éste garantice una adecuada segregación de los diferentes medios de transporte. Dadas las reducidas dimensiones de la vía en este tramo y con objeto de no alterar la sección de la misma, se propone la adecuación, únicamente, del eje peatonal existente para garantizar una adecuada segregación; siendo el vial habilitado como ciclocalle de doble sentido.

Por su parte, el Passeig Marítim frente a la playa de las Fuentes deberá ser adaptado para albergar la infraestructura ciclista afectando lo mínimo posible a la infraestructura peatonal existente.

#### Particularidades:

##### Camí l'Atall

El Camí l'Atall en el tramo comprendido entre el Passeig Marítim y Colón será el principal eje transversal de conexión entre los ejes ciclopeatonales y los tramos de uso prioritario para el peatón (plataformas únicas descritas en medida NM03). En este sentido, se propone su adecuación de forma que se elimine las plazas de aparcamientos del viario y se diseñe un paseo peatonal de suficiente anchura al cual irá anexo un carril bici.

Se ha analizado la sección varia resultante, que deberá variar para salvar los contenedores de residuos existentes y las terrazas de los restaurantes que dispongan de dicha licencia. La sección viaria resultante deberá asegurar una anchura mínima de acera de 1,5 metros libres de obstáculos, con aceras de 2,5m. La zona de calzada comprende 3 metros y el carril bici 2,5 metros que permitirán el paso de vehículos de emergencia en caso de necesidad.

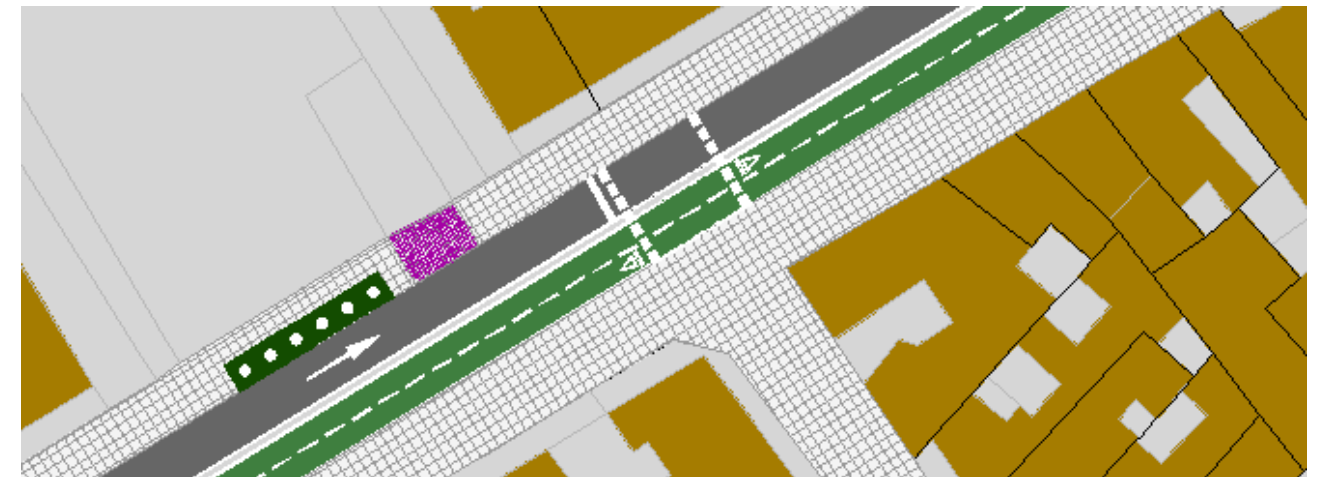


Ilustración 24. Propuesta de carril bici en Camí l'Atall a su paso por el casco. Fuente. Elaboración propia  
Passeig Vista Alegre

La propuesta aquí consiste en la reconversión del viario actual a un paseo peatonal accesible con el fin de incrementar el espacio para el peatón. En esta zona, anexo irá el carril bici para la circulación de bicicletas y VMP.

Como se puede observar en esta imagen, durante el proceso de redacción del presente PMUS el Ayuntamiento ya ha acometido obras de adecuación de este vial.



Ilustración 25 Adecuación del Passeig Vista-Alegre como eje ciclopeatonal. Fuente. Elaboración propia

#### NM01-2 Ruta ciclopeatonal de conexión hacia el interior Alcossebre Centro

En el límite entre las zonas II y III de Alcossebre se encuentra la calle Colón. En dicha vía existe a día de hoy un carril bici que, partiendo desde la intersección con la Av. Valencia, discurre hacia el interior hasta la rotonda del Tossalet. El objetivo, pues, será conseguir la unión de este carril bici con el eje ciclopeatonal de la costa. Para ello se deberá ejecutar un carril bici en el tramo de calle Colón comprendido entre la costa y la Av. Valencia.

La ejecución de dicha infraestructura en el tramo comprendido entre la calle Ausiàs March y el Camí l'Atall requerirá, únicamente, la adecuación de la sección viaria, pues como consecuencia del Plan "JRV03. Reordenación viaria a partir de la nueva jerarquización" se producirá la supresión de un carril de circulación.

En el resto del eje propuesto, se deberá revisar la sección existente y adecuar el viario para albergar la nueva infraestructura, respetando en todo momento el PGOU vigente en el municipio, el cual prevé una anchura de 12m en el tramo de calle Colón comprendido entre la Av. Valencia y el Camí l'Atall y de 16m en el trecho que une el Camí l'Atall con el Passeig Vista Alegre.

En una segunda fase, este eje se habilitará también para la circulación a pie.

Actuando como límite entre las Zona III y Las Fuentes, encontramos un tramo de Camí l'Atall perpendicular a la línea de costa. Esta vía conecta la rotonda de las Fuentes con el Passeig Marítim. Hoy dicho eje consta de un itinerario perfectamente adaptado para la movilidad peatonal. Junto a éste se propone la creación de un carril bici de forma que la vía se consolide como eje ciclopeatonal costa-interior.

En este tramo no se requerirán obras de adecuación de la sección viaria, pues el nuevo carril bici ocupará el espacio liberado en la infraestructura viaria como consecuencia de la ejecución del "Plan JRV. Jerarquización y reordenación viaria. Plan de circulación y red viaria".

En el tramo de Av. Castellón comprendido entre la Ctra. Las Fuentes y la calle Alcalà también se propone la ejecución de un carril bici junto al itinerario peatonal ya existente. Esta infraestructura se propone con el fin de dotar al núcleo urbano de conectividad interior longitudinal paralela a la costa. Este carril bici conectará con el eje ciclopeatonal que parte desde la rotonda de las Fuentes hacia la costa a través de un pequeño eje de conexión por la Ctra. Las Fuentes. Inicialmente, en este tramo (Ctra. Las Fuentes) solo se propone la ejecución de un carril bici, dejando para una segunda fase su adecuación para albergar también la infraestructura peatonal.

Las actuaciones aquí previstas van en línea con el desarrollo del PGOU, que prevé para la Av. Castellón una anchura de 23m y para la Ctra. Las Fuentes una anchura de 16m.

### **NM01-3 Ruta ciclopeatonal interior en Las Fuentes**

En la zona de las Fuentes se considera esencial la creación de un eje ciclista que conecte el Passeig Marítim, en su extremo norte, con el interior de la zona. Igualmente, un eje peatonal debería conectar la infraestructura peatonal existente en la costa con el eje propuesto en la Av. Manila (ver apartado 2.2.4 "NM04. Itinerarios peatonales accesibles y seguros al transporte público"). En consecuencia, se propone que el Camí l'Atall, en el tramo comprendido entre la calle Píber y la costa sea adaptado como eje ciclopeatonal.

Este eje se ejecutará sin necesidad de ampliar la sección viaria existente, pues la nueva infraestructura ciclopeatonal se ubicará en el espacio liberado como consecuencia de la reordenación viaria que supondrá la limitación de circulación a un único sentido en el tramo indicado de Camí l'Atall.

#### **2.2.1.1 Actuaciones en el largo plazo**

### **NM01-4 Ruta ciclopeatonal por el interior de Alcossebre centro**

Alcossebre Zona III

Con objeto de mejorar la accesibilidad peatonal resultante del escenario 1 a largo plazo en el entorno del centro del núcleo urbano, se propone que la calle Colón se adecúe en consecuencia.

La Av. Castellón constituye en la actualidad un eje interior para la movilidad viaria y peatonal. Este eje, sin embargo, carece de una infraestructura adecuada para la movilidad ciclista. Tras la ejecución parcial de un carril bici desde la Ctra. Las Fuentes a la calle Alcalà en el corto plazo, se propone prolongar dicho carril bici hasta la calle Colón en un segundo escenario.

Además, el tramo de Ctra. Las Fuentes ubicado entre la rotonda Las Fuentes y la Av. Castellón, que constará con un carril bici como consecuencia de la ejecución del plan NM01 a corto plazo, se adecuará para posibilitar también la movilidad a pie.

Con ello quedará consolidado un eje ciclopeatonal interior que garantizará una adecuada conectividad transversal entre las Zonas II y Las Fuentes por el interior de la zona ZIII.

Las actuaciones aquí previstas van en línea con el desarrollo del PGOU, que prevé para la Av. Castellón una anchura de 23m y para la Ctra. Las Fuentes una anchura de 16m.

### **NM01-5 Ruta ciclopeatonal accesible por la costa sur de Alcossebre**

Alcossebre Zona II

Como consecuencia del desarrollo del PMUS, se producirá la implementación de un carril bici que una el centro de Alcossebre con el Camping Tropicana en un primer escenario. Si bien junto al mismo discurre un sendero peatonal a lo largo de gran parte del recorrido, no se puede asegurar que éste sea 100% accesible. En consecuencia, se creará un eje peatonal accesible a lo largo de toda la costa sur, uniendo la zona peatonal existente en el centro del núcleo urbano con el Camping Tropicana.

Las actuaciones aquí se limitarán a obras de adecuación de la sección viaria existente para albergar la nueva infraestructura propuesta, pues en el corto plazo se habrá suprimido la circulación en un sentido para albergar el carril bici, quedando espacio para la citada infraestructura peatonal.

### **NM01-6 Ruta ciclopeatonal por el interior de Alcossebre en costa sur**

Alcossebre Zona II

A largo plazo, se completará el eje norte-sur interior con la prolongación del itinerario procedente de la Av. Castellón por la nueva ronda interior ubicada en la costa sur. Esta actuación se completará con el desarrollo del PGOU.

## **2.2.2 NM02. Fomento de la red de itinerarios ciclistas**

Fomentar la movilidad ciclista sostenible a nivel municipal permite potenciar las relaciones de proximidad entre zonas municipales. Las actuaciones que se enmarcan en esta línea, pues, responden a ese objetivo esencial.

### **2.2.2.1 Actuaciones en el corto plazo**

#### **NM02-1. Alcalà de Xivert. Conexión a equipos municipales**

Se pretende la creación de un circuito de ciclocalles que conecte el casco antiguo del núcleo urbano con los equipamientos municipales. En este sentido, se propone la reconversión a ciclocalles de los siguientes viales:

- Ciclocalles con doble sentido para la circulación: Passeig Herois del Marroc, Av. Francisco Sospedra, Camino San Miguel.
- Ciclocalles de sentido único: Calle Hoya.
- Ciclocalles de la red de plataformas únicas definidas en la NM03-1: calles Sant Pere, San Juan, Sant Isidre, San Nicolàs, San Abdón y Senén, La Poma, Purificación, del Juego, Sant

Pasqual, Sant Roc, Molinillo, Peso, Alcalde Puig, San José y Carrascar. El sentido de circulación en las mismas será el definido por el viario.

### NM02-2. Alcossebre. Red de ejes ciclistas para la conectividad interzonal

A partir de la infraestructura básica formada por los ejes ciclopeatonales del municipio (ver NM01), el siguiente objetivo será el de intentar definir una red que ponga en contacto las diferentes zonas del municipio y sus equipamientos por medio de la bicicleta.

Para ello, se define como el origen de esta red la intersección de la estructura en forma de "T" de vías ciclistas; ubicada en la intersección entre la calle Colón y el Camí l'Atall, entre Alcossebre Zona II y Alcossebre Zona III. Se definirá, a continuación, la movilidad ciclista por zonas y las vías de conexión entre las mismas.

#### Alcossebre Zona III

Al norte de la intersección entre la calle Colón y el Camí l'Atall se ubica la supermanzana que define la zona centro de Alcossebre (zona III.I). En ella se encuentra el epicentro de las actividades comerciales y de servicios del núcleo urbano. Con objeto de fomentar la movilidad por medio de modos blandos, en esta supermanzana se ha propuesto la ejecución de un entramado de plataformas únicas (ver "NM03. Peatonalización del casco urbano"). A pesar de que el uso prioritario será para el peatón, estas vías serán adaptadas como ciclocalles, de modo que se permita la circulación de bicicletas en el sentido definido por el propio vial.

También se propone la reconversión de la Av. Valencia y de la calle Bedoll a ciclocalle de sentido único. Con esto, se creará un nuevo eje longitudinal que recorrerá la práctica totalidad de la Zona III desde la calle Colón.

Por otro lado, como ejes de conexión costa-interior se proponen la calle dels Murs (ciclocalle de sentido único) y la calle Alcalà (ciclocalle de sentido único o doble dependiendo del tramo) desde la Av. Valencia.

En sentido inverso, la Calle Palau servirá para conectar la calle Bedoll con la vía ciclista de la costa y las calles Murs y Alcalà, esta última sólo en el tramo comprendido entre la Av. Valencia y la calle Rench, servirán para conectar el carril bici de la Av. Castellón con el centro de Alcossebre.

*NOTA: La calle Alcalà presenta 3 estructuras distintas:*

- Plataforma única en el tramo entre la Av. Valencia y la Calle Rench. El sentido será interior-costa.
- Ciclocalle de doble sentido entre la Av. Valencia y la calle Irta;
- Ciclocalle de sentido único (costa-interior) entre la calle Irta y la Av. Castellón

#### Alcossebre Zona II

Al sur de la intersección entre la calle Colón y el Camí l'Atall se encuentra la zona II de Alcossebre. Esta zona se caracteriza por un desarrollo urbanístico apoyado en antiguos caminos rurales, por lo que el viario es anárquico y presenta secciones estrechas. Aquí, al margen del carril bici de la costa, la propuesta consiste en garantizar la conectividad interior de la zona por medio de ciclocalles; ejecutándose la conectividad con las zonas ubicadas al norte por el carril bici de la costa.

La idea principal consiste en definir un eje interior paralelo al carril bici de la costa y varias ciclocalles de conexión entre ellos. Con ello se generarán bucles de circulación interior que permitan la accesibilidad al carril bici de la costa desde cualquier punto del interior de la zona.

Dicho eje tendrá continuidad en toda la Zona II en sentido sur-norte. Sin embargo, en sentido inverso, solamente será posible circular desde el Camí Sapata hasta la intersección con el Camí del Beldomet.

El eje sur-norte estará formado por las siguientes ciclocalles: calle Pino, vial de unión entre la calle Pino y el Camí Sapata, calle del Timó, calle de les Campanilles, calle dels Quatre Termes, calle El Molló y calle Ausiàs March hasta llegar a Colón.

El eje norte-sur discurrirá únicamente en la zona próxima al límite con Alcossebre zona I y estará formado por el Camí Sapata, la calle Pino y el vial de unión entre los mismos.

Las vías propuestas para la conexión costa-interior son: calle dels Quatre Termes, calle La Mar y el Camí de Beldomet.

Las vías propuestas para la conexión interior-costa son: calle del Coll, calle Calvari, Camí Sapata y calle Sapata.

Así pues, con la excepción de la calle Pino y del vial propuesto para su conexión con el Camí Sapata, todas las ciclocalles de la zona II serán de un único sentido.

#### Alcossebre Zona I

El eje ciclopeatonal propuesto en la actuación "NM01-1 Ruta ciclopeatonal por la costa de Alcossebre" tiene como origen/fin en su extremo sur el Camping Tropicana. Desde aquí hasta alcanzar el término municipal de Torreblanca, se propone la habilitación del Camí l'Atall como ciclocalle de doble sentido de circulación, puesto que las dimensiones del viario impiden la ejecución de un carril bici sin modificar la sección del viario. Con esto se da cumplimiento parcial a la estrategia de creación de una vía para garantizar la conectividad en modos blandos de los municipios del litoral valenciano, tal y como establece el PATIVEL y la red Eurovelo.

Alternativas más ambiciosas como la creación de un carril bici de conexión deberán ser analizadas en el correspondiente Programa de Paisaje y ser aprobadas por la Conselleria. Para ello, debería estudiarse la posibilidad de ampliar la sección del viario. Esto queda fuera del alcance del presente PMUS.

#### Alcossebre Zona Las Fuentes

En el extremo sur de esta zona y en recorrido perpendicular a la costa se encuentra el Camí l'Atall, a lo largo del cual se ha propuesto un nuevo carril bici que conecta el Passeig Marítim con la Rotonda Las Fuentes, consolidando así un nuevo eje ciclopeatonal (ver apartado 2.2.1 "NM01. Fomento y consolidación de la red de itinerarios ciclopeatonales").

Desde aquí se proponen dos ciclocalles de doble sentido que atraviesen la zona Las Fuentes longitudinalmente y que encuentren un punto de conexión en la Plaza Tanduy. La ciclocalle interior estará constituida por la calle Aralar; mientras que la ciclocalle más cercana a la costa será formada por la Av. Las Fuentes y el Paseo del Cid. La ciclocalle del Paseo del Cid conectará con el eje ciclopeatonal de la costa.

Desde la Plaza Tanduy, partirá un pequeño tramo de ciclocalle por Píber hasta la intersección con el Camí l'Atall en la zona las Fuentes, conectando con el eje ciclopeatonal aquí propuesto (ver apartado 2.2.1 "NM01. Fomento y consolidación de la red de itinerarios ciclopeatonales").

Para conectar con Marcolina, se ha propuesto una ciclocalle de sentido único hacia el interior desde el carril bici de la costa por la calle Penya Ventosa. Desde aquí, la conexión hasta Marcolina se realizará por la calle Malentivet, que en ese pequeño tramo será convertido a ciclocalle de doble sentido. Inversamente, la conexión Marcolina – Fuentes se realizará por Malentivet hasta llegar a la calle Píber.

En consecuencia, la calle Malentivet será una ciclocalle de doble sentido de circulación desde la calle Penya Ventosa hasta Marcolina y de un único sentido desde la calle Penya Ventosa hasta la calle Píber.

Alcossebre Ribamar

La Calle del Prigó del Rei será considerada como sendero ciclista entre la Cala Blanca y el Faro de Cala Mundina.

#### 2.2.2.2 Actuaciones en el largo plazo

En esta segunda fase se intentará consolidar la red ciclista en Alcossebre.

##### **NM02-3. Consolidación red ciclista Alcossebre**

Para consolidar la red ciclista de Alcossebre se ha propuesto la creación de un itinerario a través de un carril bici interior, que deberá estar conectado con el de la costa en los extremos del núcleo urbano para facilitar la movilidad interior. Las actuaciones a seguir son las que se citan a continuación:

Alcossebre Las Fuentes

El eje longitudinal formado por la Av. de Las Fuentes, Paseo del Cid y Calle Píber, anteriormente adecuado como ciclocalles, pasará a estar dotado de un carril bici para doble sentido de la circulación, de modo que exista un eje ciclista interior continuo a lo largo de todo el núcleo urbano de Alcossebre. Esta infraestructura conectará con el carril bici que discurre desde la rotonda de las Fuentes hasta Ribamar propuesto en la primera fase del plan ciclista. Con ello se generará un bucle de circulación ciclista costa - interior.

Las actuaciones aquí se limitarán a obras de adecuación de la sección viaria existente para albergar la nueva infraestructura propuesta.

##### **NM02-4. Conexión con Marcolina**

Se propone que parte del eje ciclista resultante de la ejecución del primer escenario para conectar Las Fuentes con Marcolina se adecúe como carril bici de doble sentido de circulación. El tramo a adecuar será el correspondiente a la calle Malentivet, en el trecho de sentido único que discurre por el entramado urbano entre la calle Píber y la intersección con la calle Penya Ventosa. Aquí las actuaciones se limitarán a obras de adecuación de la sección viaria existente para albergar la nueva infraestructura propuesta. El resto de vial hasta llegar a Marcolina continuará habilitado como ciclocalle.

#### 2.2.3 NM03. Peatonalización del casco urbano

La peatonalización de calles o centros urbanos son actuaciones que, bien analizadas, permiten reducir el tráfico en la ciudad, reducir emisiones y ruidos a la vez que dinamizan económicamente y socialmente el entorno urbano. Las actuaciones a acometer son:

##### **NM03-1. Peatonalización casco urbano de Alcalà de Xivert**

Los viales del centro histórico de Alcalà de Xivert se caracterizan por la reducida sección en la mayor parte de su trazado, de modo que las aceras existentes apenas llegan a alcanzar los 0,5m en muchas partes del recorrido. Con ello, la accesibilidad peatonal está en entredicho y los usuarios más vulnerables (personas con movilidad reducida, personas con carrito de bebé, ancianos con andadores, etc.) se ven obligados a utilizar el vial para moverse por el municipio.

Esta medida persigue la creación de un área interior del casco histórico donde los usuarios prioritarios sean los peatones. Ello se conseguirá por medio de la creación de un tejido central de plataformas únicas. Para facilitar el tránsito ciclista, el eje central de estas vías será habilitado como ciclocalle.

Las calles a convertir en plataforma única serán las siguientes: calles Sant Pere, San Juan, San Nicolàs, San Abdón y Senén, La Poma, Purificación, del Juego, Sant Pasqual, Sant Roc, Molinillo, Peso, Alcalde Puig y San José. El sentido de circulación para las bicicletas en las mismas será el definido por el viario. En estos viales se implantará, además, la zona 30.

##### **NM03-2. Peatonalización casco histórico de Alcossebre**

Al norte de la intersección entre la calle Colón y el Camí l'Atall se encuentra la zona III de Alcossebre. En ella se encuentra el epicentro de las actividades comerciales y de servicios del núcleo urbano. Es por este motivo que, en el área limitada por la Calle Colón al sur, la Av. Blasco Ibáñez al norte, la Av. Valencia al oeste y la costa al este, se ha propuesto un entramado de plataformas únicas para fomentar la movilidad por medio de modos blandos. En esta zona, el principal protagonista será el peatón, siendo el acceso ciclista posible en el eje central de la vía y respetando la prioridad establecida sobre el primer grupo.

Las vías convertidas a plataforma única son: calle Rench, calle Alcalà, calle El Barquero, calle San Benet, calle Ausiàs March, calle Vistabella, calle Romeral y calle Santa Lluçia. El sentido de circulación para las bicicletas en dicho entramado será el definido por el propio vial.

En esta zona también se propone la ejecución de un eje ciclopeatonal a lo largo del Camí l'Atall y el Passeig Vista Alegre (ver "NM01. Fomento y consolidación de la red de itinerarios ciclopeatonales"), que consolidará la propuesta de movilidad en modos blandos en toda la zona.

#### 2.2.4 NM04. Itinerarios peatonales accesibles y seguros al transporte público

Se desea garantizar que los itinerarios sean accesibles y estén conectados con las principales estaciones de transporte público urbano e interurbano.

##### **NM04-1. Conectividad con estación de FF.CC en Alcalà de Xivert**

Para garantizar una conectividad a pie adecuada del centro histórico con la estación de ferrocarril, se entiende que es necesario adecuar las calles Carrascar y Veracreu para su conversión a plataforma única; de modo que la prioridad de uso en dicho vial sea para el peatón.

##### **NM04-2. Conectividad con estaciones intermodales en C. Colón y Av. Las Fuentes en Alcossebre**

Camí l'Atall en zona Las Fuentes y Passeig Marítim

La ejecución de los ejes ciclopeatonales previstos en la actuación NM01 y de la peatonalización en el centro histórico prevista en la actuación NM02 permitirá una conectividad adecuada con las estaciones intermodales ubicadas en la C. Colón y Av. Las Fuentes desde la costa y desde los centros históricos.

## Av. Manila

En esta zona se propone la adecuación del viario para la ejecución de un itinerario peatonal accesible entre la rotonda de las Fuentes y la Plaza Tanduary; pasando por la estación intermodal. Dicho eje peatonal permitirá la conexión con la estación intermodal desde la zona centro de Alcossebre y Ribamar por el interior.

### 2.2.5 NM05. Otros itinerarios peatonales accesibles y seguros a corto plazo

Se desea garantizar que los itinerarios sean accesibles y estén conectados con las principales estaciones de transporte público urbano e interurbano.

#### **NM05-1. Conectividad con equipamientos municipales en Alcalà de Xivert**

Inicio camino San Miguel, calle Francisco Sospedra

Con objeto de conectar el Colegio Público Lo Campanar, el IES Serra d'Irta, el Centro de Salud y la piscina municipal desde el eje más oriental del municipio, se pretende la ejecución de un itinerario peatonal que, desde la intersección entre la Av. Herois del Marroc y la calle Cucala, discurra por el inicio del Camino San Miguel y por la Calle Francisco Sospedra. Así pues, se deberá dimensionar el vial para adecuarlo como itinerario peatonal accesible conforme a la normativa nacional y autonómica. Esta actuación también permitirá una conectividad adecuada para el peatón con l'Espai d'Oci municipal, ubicado al sur del municipio.

#### **NM05-2. Conectividad con equipamientos municipales en Alcossebre**

Calle Alcalà desde zona peatonal prevista en centro histórico

Se necesitará adecuar un pequeño tramo de la Calle Alcalà para que el itinerario hasta el Colegio La Mola sea 100% accesible desde el centro histórico.

Av. Blasco Ibáñez y Av. Valencia

La Av. Blasco Ibáñez es accesible peatonalmente desde la Av. Castellón hasta la Av. Valencia, lo que supone la práctica totalidad de su extensión. Sin embargo, el último tramo que conecta la Av. Valencia con el Passeig Marítim no cumple con los requerimientos de accesibilidad establecidos en la normativa autonómica y nacional. Con objeto de crear una malla peatonal accesible que ponga en contacto los diferentes equipamientos municipales y que garantice una óptima conexión costa - interior, se propone la adecuación de:

- la Av. Blasco Ibáñez en el tramo comprendido entre el Passeig Marítim; y
- la Av. Valencia en el tramo comprendido entre la Av. Blasco Ibáñez y la calle Alcalà.

Con esta actuación se dará continuidad a la red existente consecuencia de las actuaciones NM01 y NM03.

### 2.2.6 NM06. Dotación de infraestructura de aparcamiento y préstamo de bicicletas

#### 2.2.6.1 Actuaciones en el corto plazo

##### **NM06-1. Nuevo servicio de préstamo de bicicletas**

Se pretende dotar al municipio de un nuevo servicio de préstamo de bicicletas con puntos de préstamo distribuidos de forma que se cubran las necesidades básicas de los usuarios, como son la conexión a los diferentes equipamientos municipales, a los puntos de conexión intermodal

(estación de FF.CC) y a los principales polos de atracción turística (Serra d'Irta y playas de Alcossebre).

Estos sistemas de préstamo deben dar oferta tanto de bicis convencionales como de bicis eléctricas que faciliten los desplazamientos de mayor longitud o que tengan desniveles importantes.

Dado el escaso desarrollo de la red ciclista en Alcalà de Xivert, en esta primera fase no se ha planteado la posibilidad de incluir puntos de préstamo en su núcleo urbano, sin embargo, sí que se plantea la implementación de puntos de aparcamiento de bicicletas. La estación de tren debería contar con un sistema de aparcamiento seguro en su interior para los usuarios habituales.

En Alcossebre, el préstamo de bicicletas sí que resulta interesante ya en esta primera fase. El motivo; la gran cantidad de usuarios potenciales en verano, la extensión de la red ciclista urbana y la conectividad con zonas de elevado interés turístico como es el Parque Natural de la Serra d'Irta y las playas de Alcossebre. Los puntos de préstamo propuestos son:

- 1) Calle Colón. Junto a estación principal de autobús. Servirá como enlace intermodal en la zona III y como punto de acceso a la playa del Carregador desde Alcossebre zona III.
- 2) Passeig Marítim, junto a la oficina de turismo. Con objeto de dotar de acceso rápido y sostenible a la zona centro de Alcossebre.
- 3) Esquina calle La Mola - calle Irta; junto a CEIP La Mola. Con objeto de dotar de acceso ciclista a este equipamiento.
- 4) Esquina Camí l'Atall - Passeig Vista Alegre. Con objeto de dotar de acceso ciclista a la playa del Carregador desde Alcossebre Zona II.
- 5) Intersección calle del Canaret - Camí l'Atall. Con objeto de dotar de acceso ciclista a la playa Romana.
- 6) Camí l'Atall, frente a camping Tropicana. Con objeto de conectar el extremo sur de la red ciclista a la infraestructura propuesta.
- 7) Av. Las Fuentes. Junto a estación principal de autobús. Servirá como enlace intermodal en la zona Las Fuentes.
- 8) Intersección Camí l'Atall - Passeig Marítim en zona Las Fuentes. Con objeto de conectar el extremo norte de la red ciclista a la infraestructura propuesta en un nodo con elevada densidad de potenciales usuarios.

Estos puntos de préstamo deben complementarse mediante aparcabicis distribuidos por la costa.

#### 2.2.6.2 Actuaciones en el largo plazo

##### **NM06-2. Ampliación servicio de préstamo de bicicletas**

Se pretende ampliar el servicio de préstamo de bicicletas para llegar así a más usuarios.

Alcossebre

En esta segunda fase se pretende potenciar el servicio de préstamo en la zona de Las Fuentes Ribamar y Marcolina. Aquí se proponen los 4 nuevos puntos de préstamo:

- 1) Urbanización Marcolina. El objeto es dotar a los residentes de esta zona de un punto de conexión a la infraestructura ciclista.
- 2) En Plaza Santa María. En el interior de las Fuentes, para así dar servicio a potenciales usuarios residentes en dicha zona.

- 3) En el Passeig Marítim junto al Puerto. Para dar acceso tanto al puerto como a la Playa Las Fuentes con bicicleta.

### 2.2.7 NM07. Ordenanza municipal para regularizar la movilidad en VMP

Con el avance de la tecnología nos encontramos hoy en día con un sinfín de elementos individuales para la movilidad que permiten el desplazamiento de los individuos mediante sistemas no motorizados, motorizados mediante motor eléctrico o una combinación de ambos.

Hasta la fecha, la Dirección General de Tráfico en su instrucción 16/V-124, ha realizado una catalogación de los Vehículos de Movilidad Personal (VMP) en la que se llega a la conclusión que este tipo de vehículos no pueden asemejarse a la figura del peatón, luego no pueden hacer uso de ellos en las aceras y espacios reservados al peatón a excepción de que las autoridades municipales lo permitan mediante ordenanza. Por otra parte, también se llega a la conclusión de que los VMP no pueden asemejarse a vehículos de motor.

Hasta el momento, las ciudades se han ido dotando de espacios reservados para los desplazamientos mediante vehículos no motorizados, principalmente la bicicleta. Con el creciente desarrollo de la tecnología van apareciendo constantemente en el mercado diversos sistemas propulsados en su mayoría mediante motor eléctrico, un ejemplo son los Segway, patinetes eléctricos o la propia bicicleta eléctrica. La falta de regulación o de actuación por parte de los municipios permite que estos aparatos puedan desplazarse por las aceras, que es el espacio reservado para el peatón.

Por este motivo, se considera necesario que se identifique correctamente el lugar por donde deben circular los vehículos de movilidad personal que debería compartir espacio con los carriles bici o ciclocalles; ya que tanto sus características físicas (peso y dimensiones) y su velocidad de desplazamiento son similares a los de la bicicleta; utilizando para ello, además, un método de propulsión no contaminante.

A posteriori, y en función del éxito de la medida, puede valorarse la implantación de sistemas de alquiler de patinetes, segways o similares, tal y como se propone para la bicicleta en la primera fase.



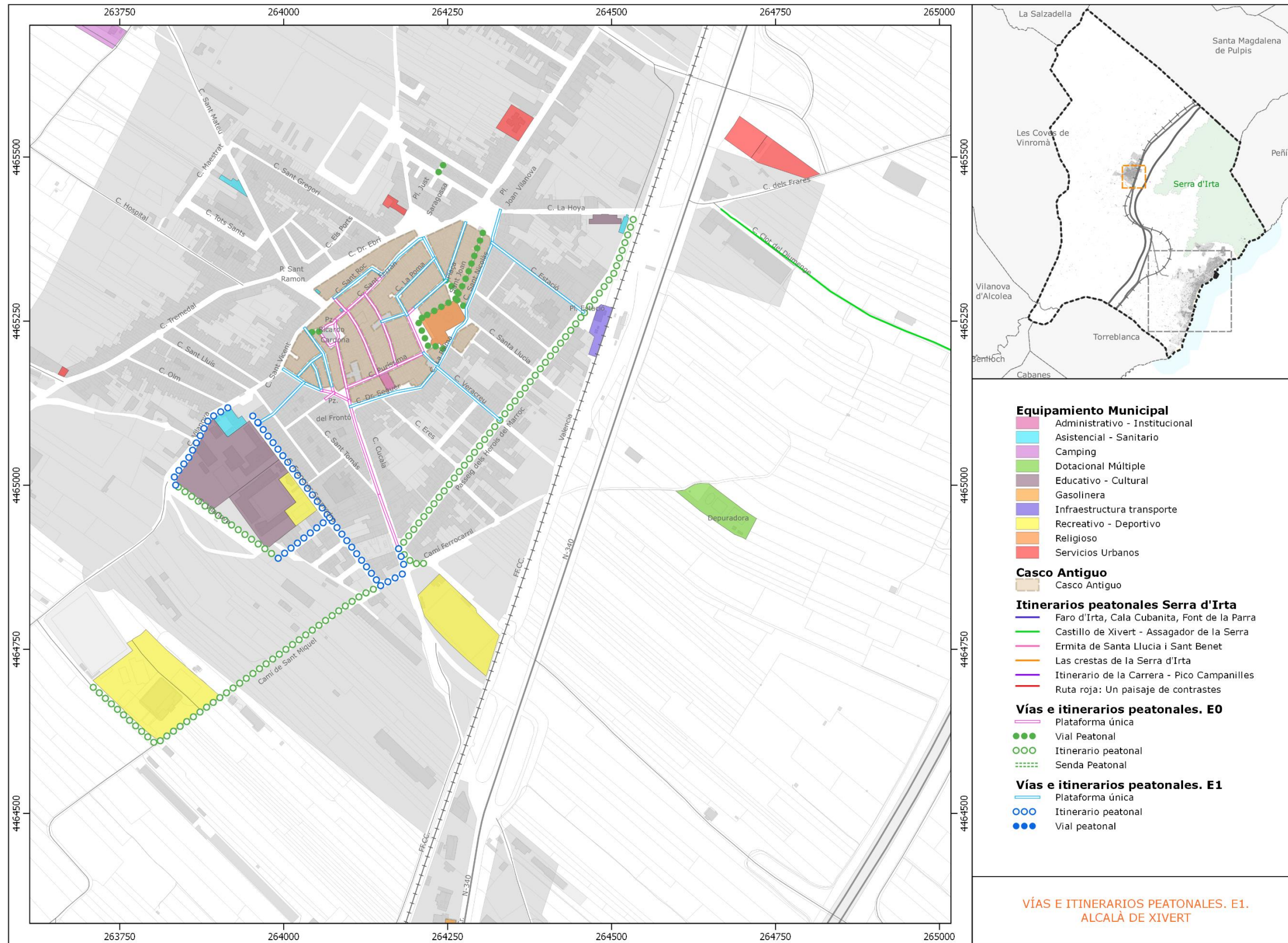


Ilustración 26. Plan de peatonalización. Escenario 1 – corto plazo. Núcleo urbano de Alcalà de Xivert. Fuente. Elaboración propia

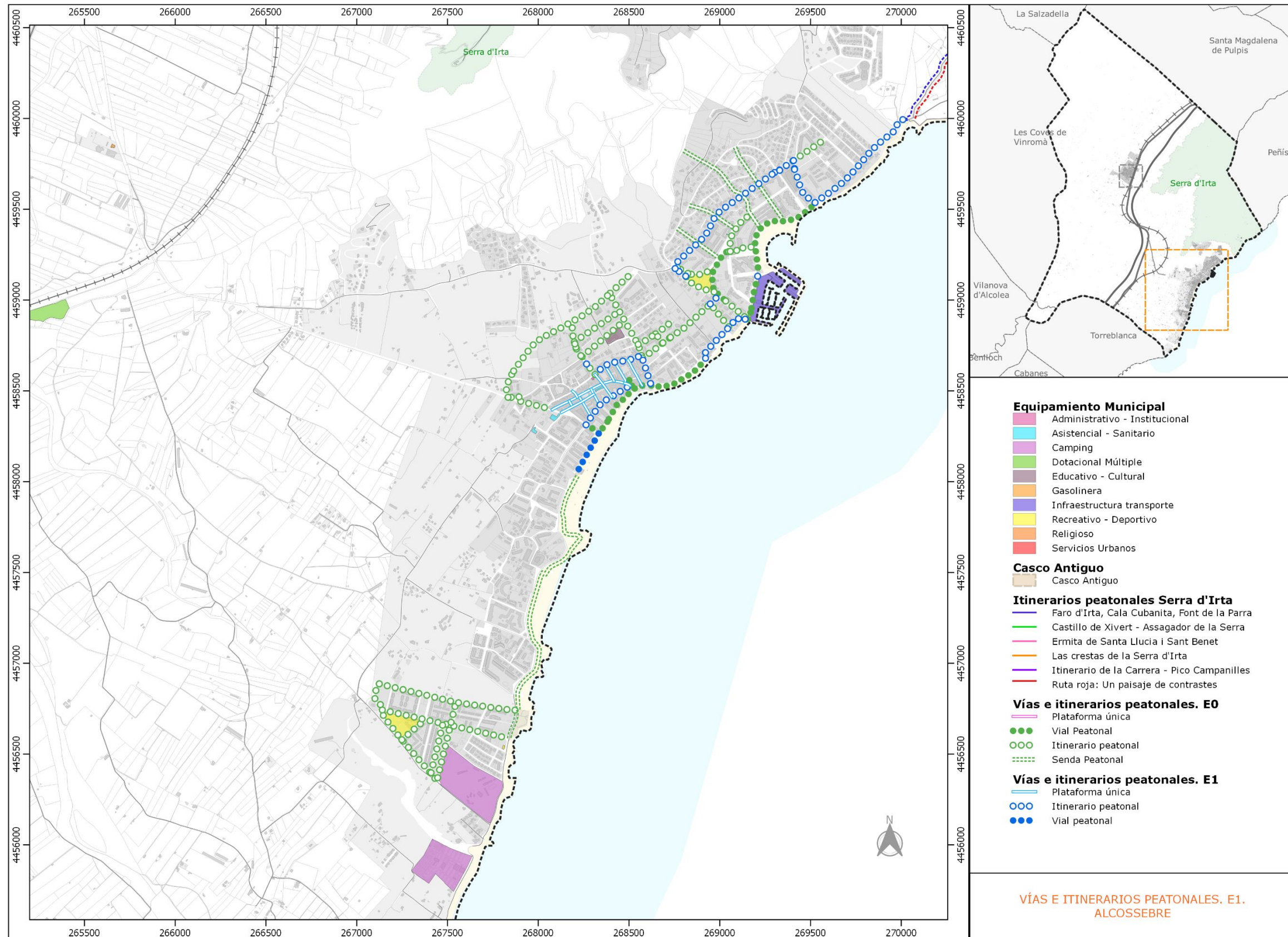


Ilustración 27. Plan de peatonalización. Escenario 1 – corto plazo. Núcleo urbano de Alcossebre. Fuente. Elaboración propia

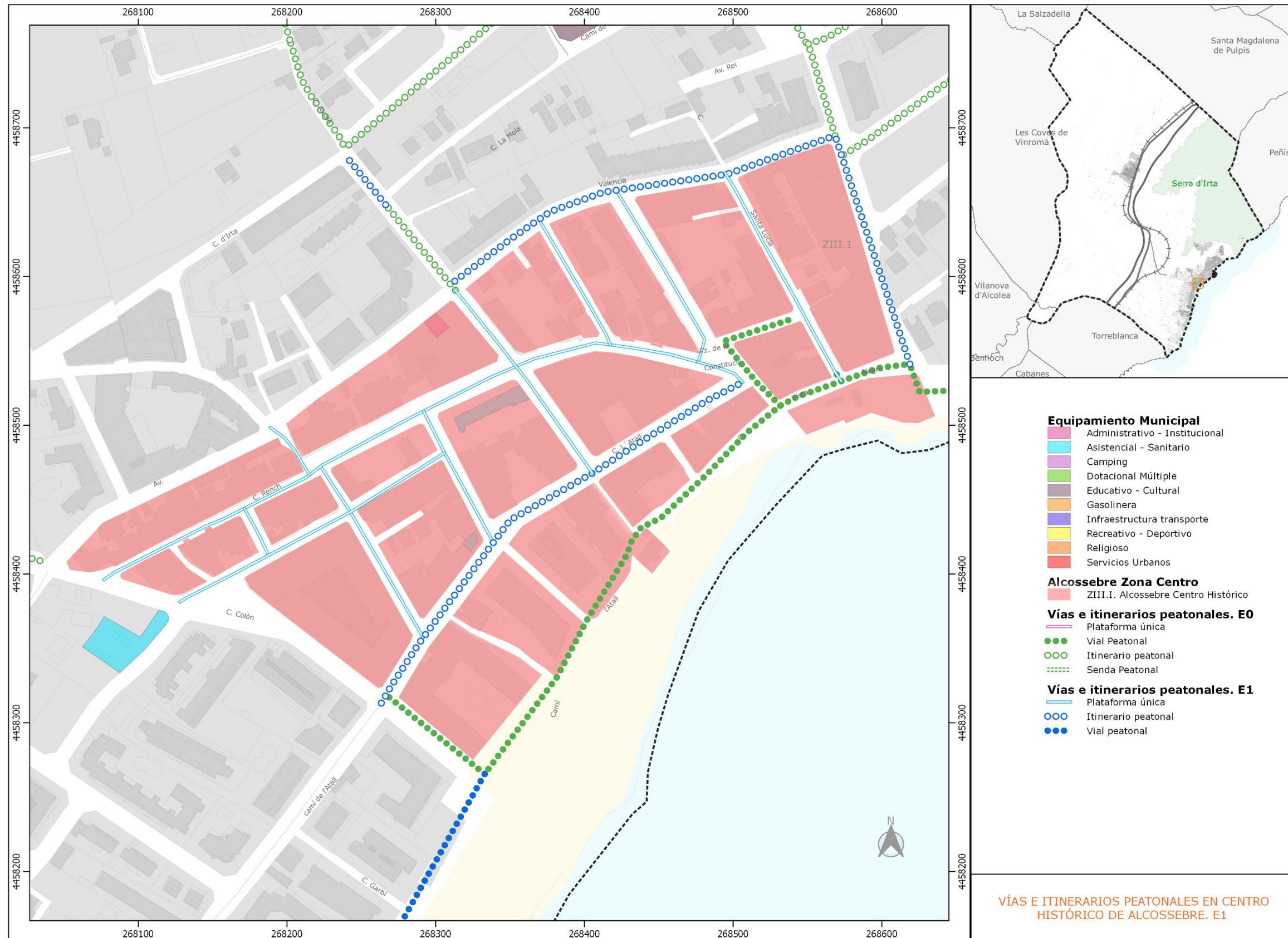


Ilustración 28 Plan de peatonalización. Escenario 1 – corto plazo. Centro histórico de Alcossebre. Fuente. Elaboración propia

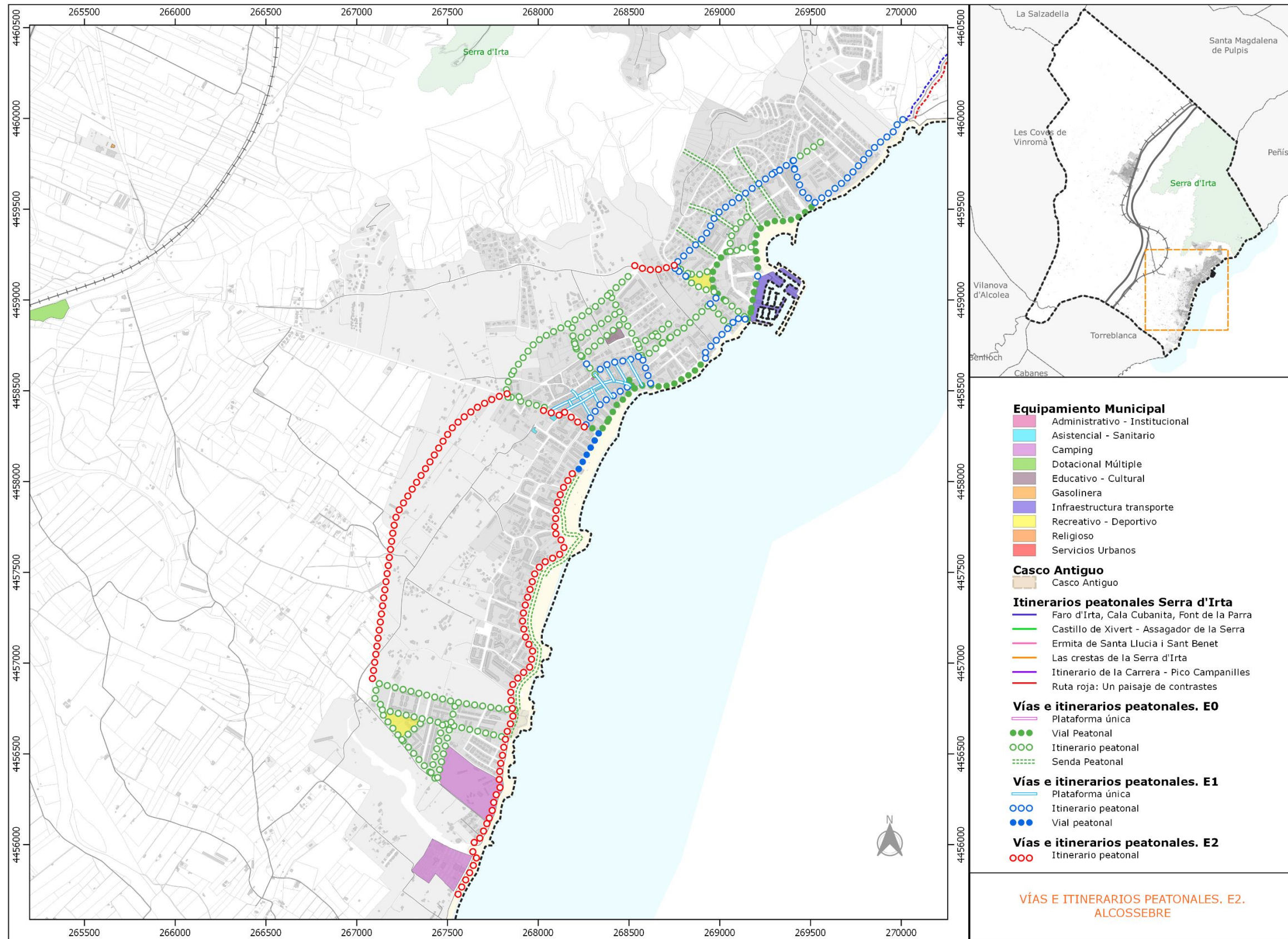


Ilustración 29 Plan de peatonalización. Escenario 2 – largo plazo. Núcleo urbano de Alcossebre. Fuente. Elaboración propia

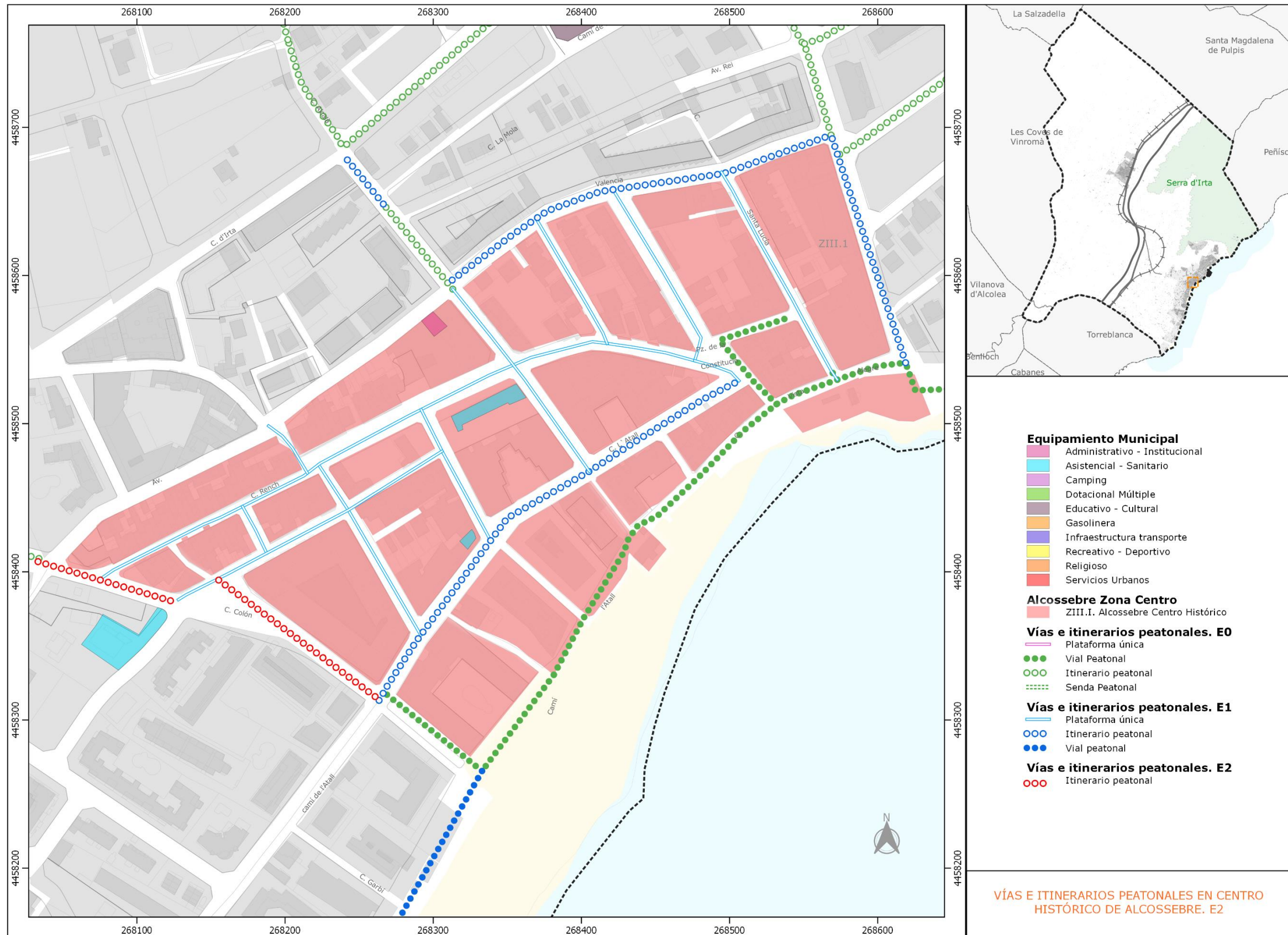


Ilustración 30 Plan de peatonalización. Escenario 2 - largo plazo. Centro histórico de Alcossebre. Fuente. Elaboración propia

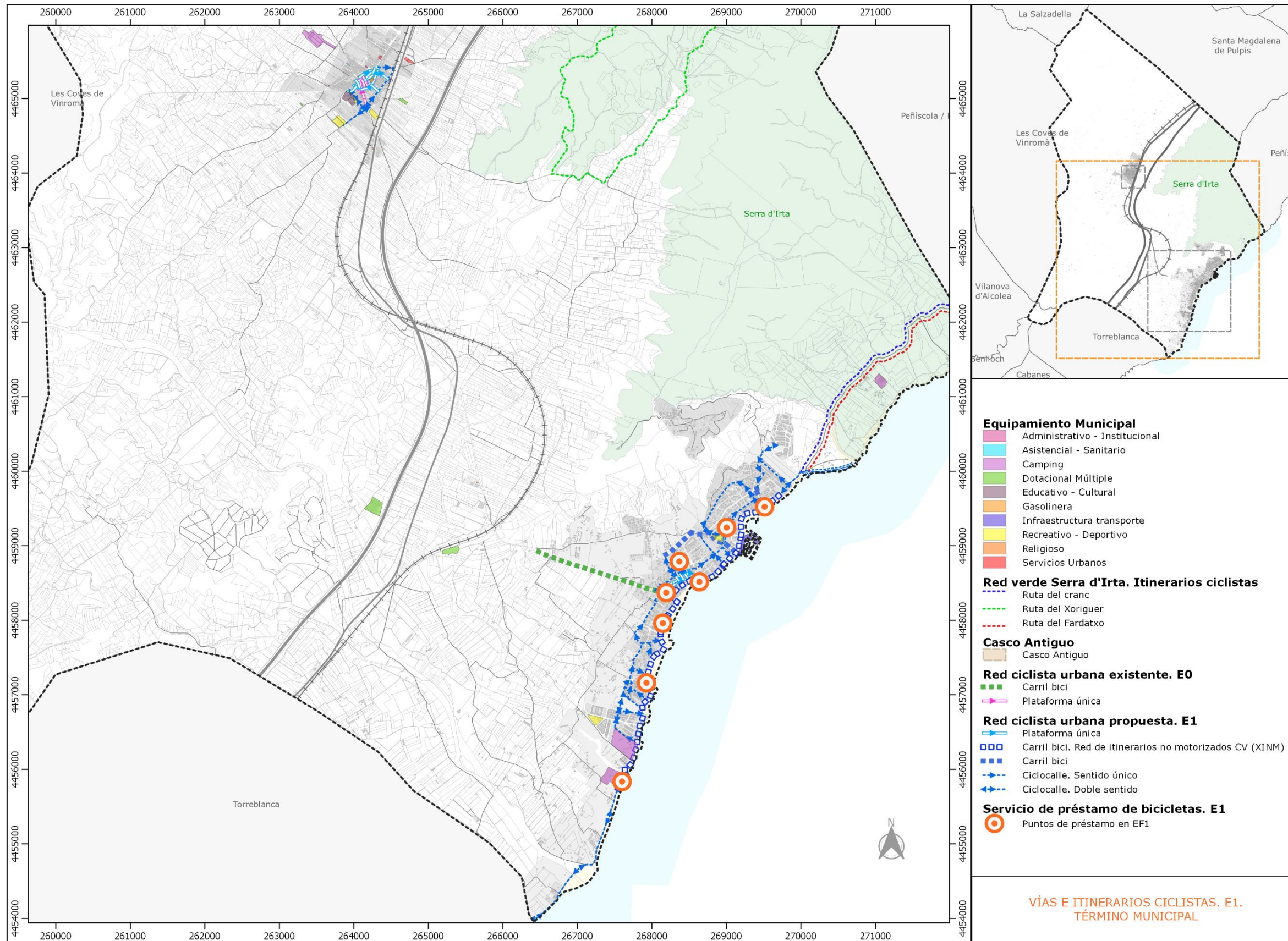


Ilustración 31 Propuesta de vías e itinerarios ciclistas. Escenario 1 – corto plazo. Término municipal. Fuente: Elaboración propia

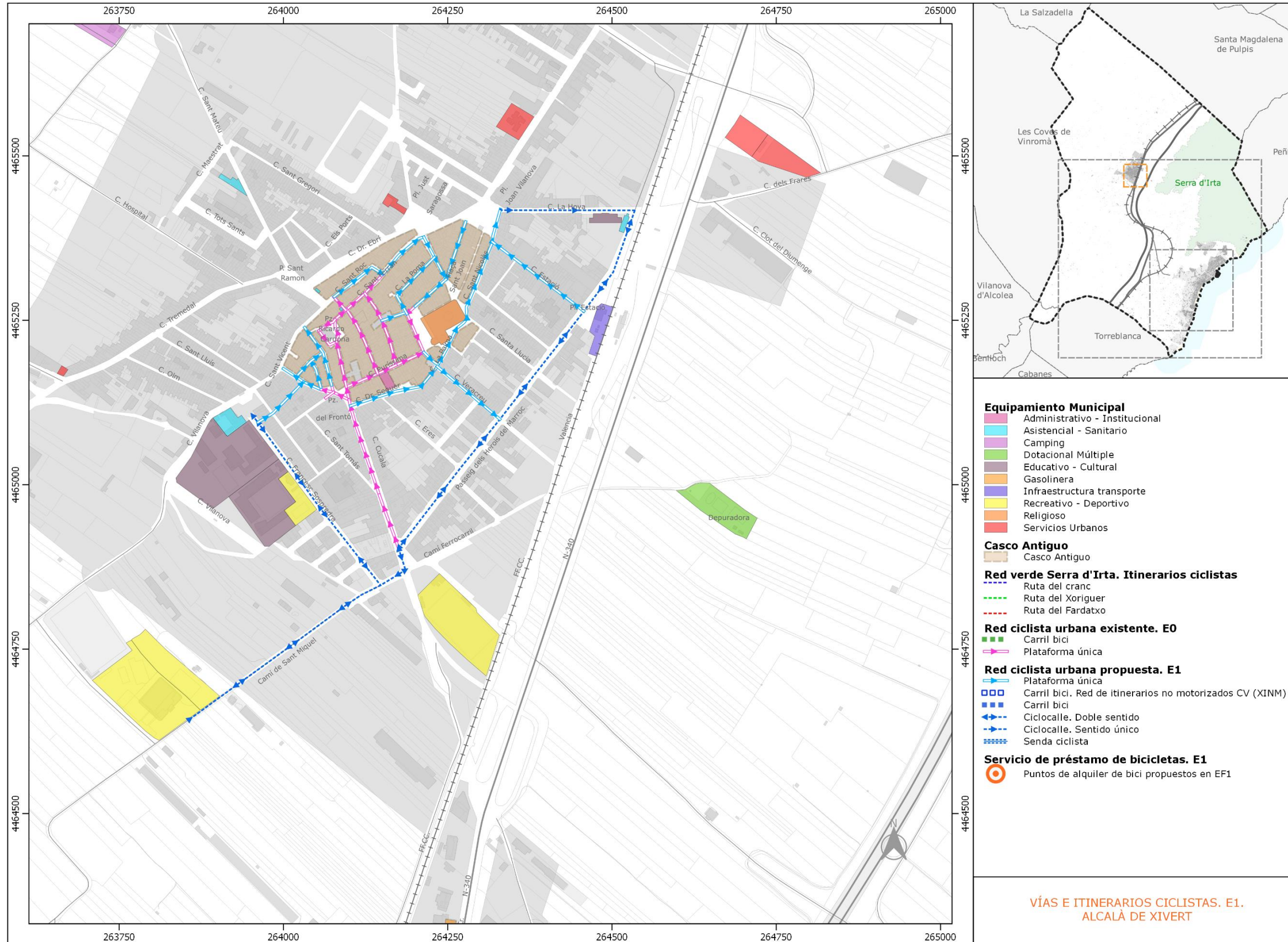


Ilustración 32 Propuesta de vías e itinerarios ciclistas. Escenario 1 - corto plazo. Alcalà de Xivert. Fuente: Elaboración propia

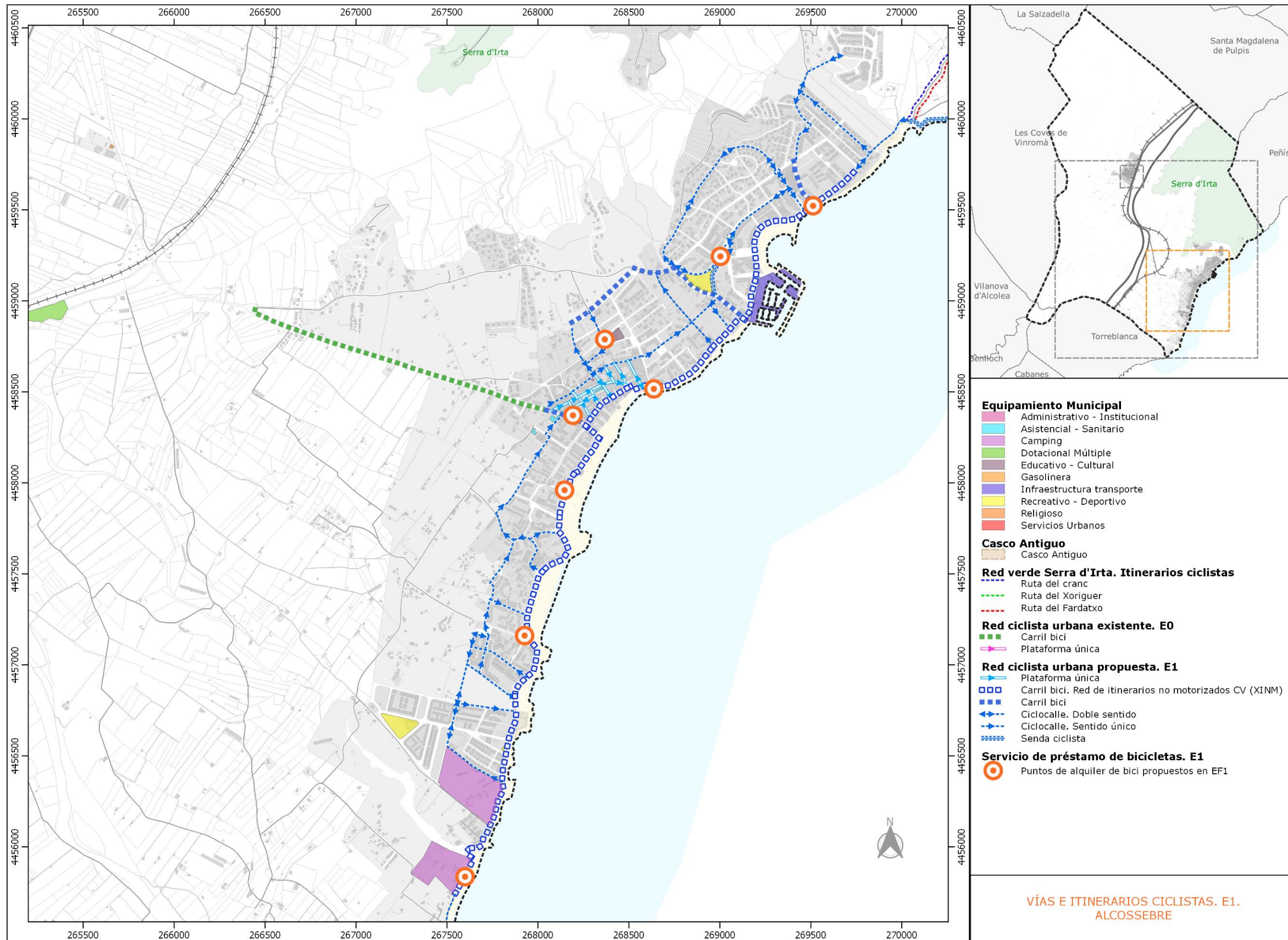


Ilustración 33 Propuesta de vías e itinerarios ciclistas. Escenario 1 - corto plazo. Alcossebre. Fuente: Elaboración propia



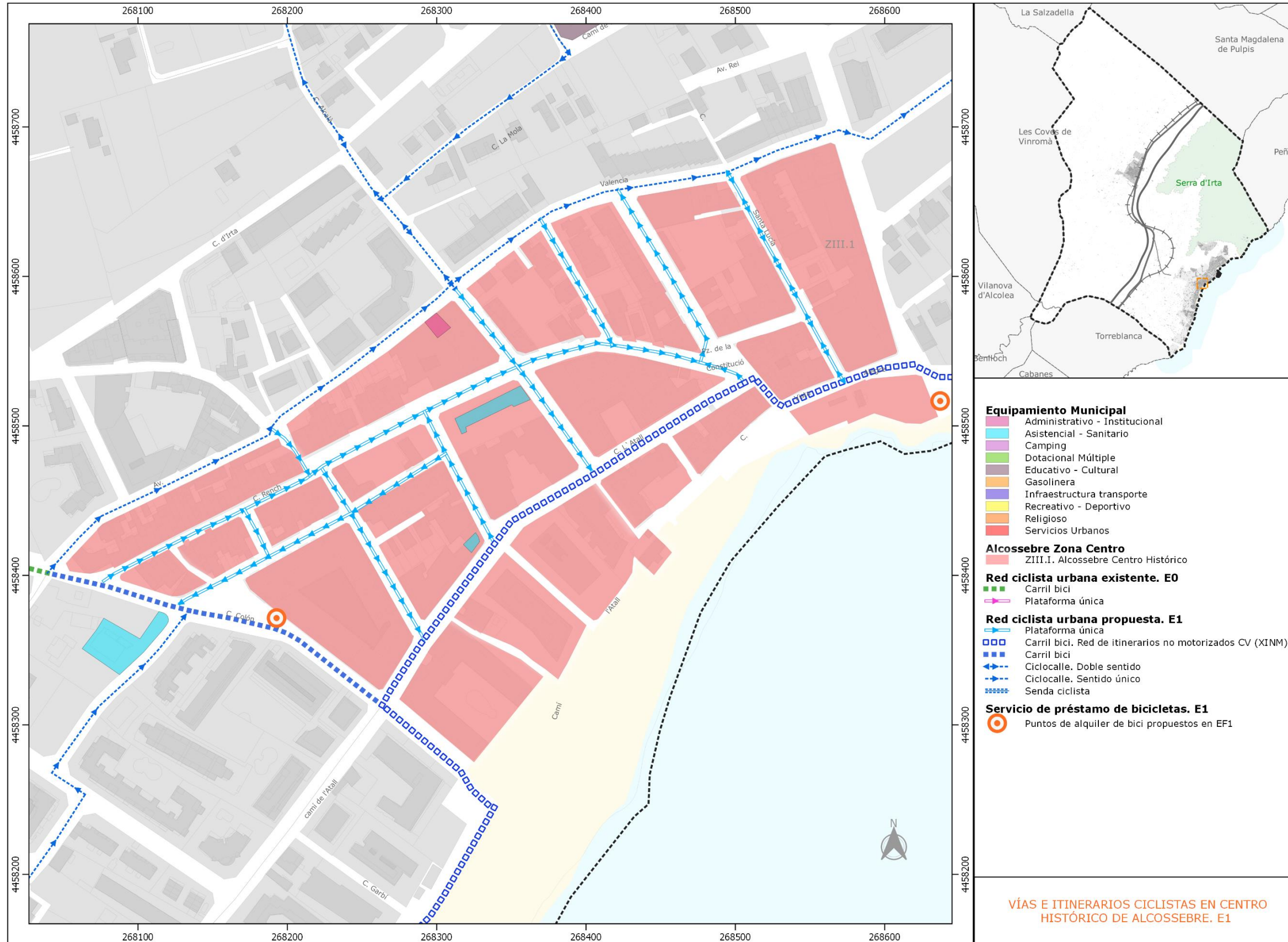


Ilustración 34 Propuesta de vías e itinerarios ciclistas. Escenario 1 – corto plazo. Centro histórico de Alcossebre. Fuente. Elaboración propia

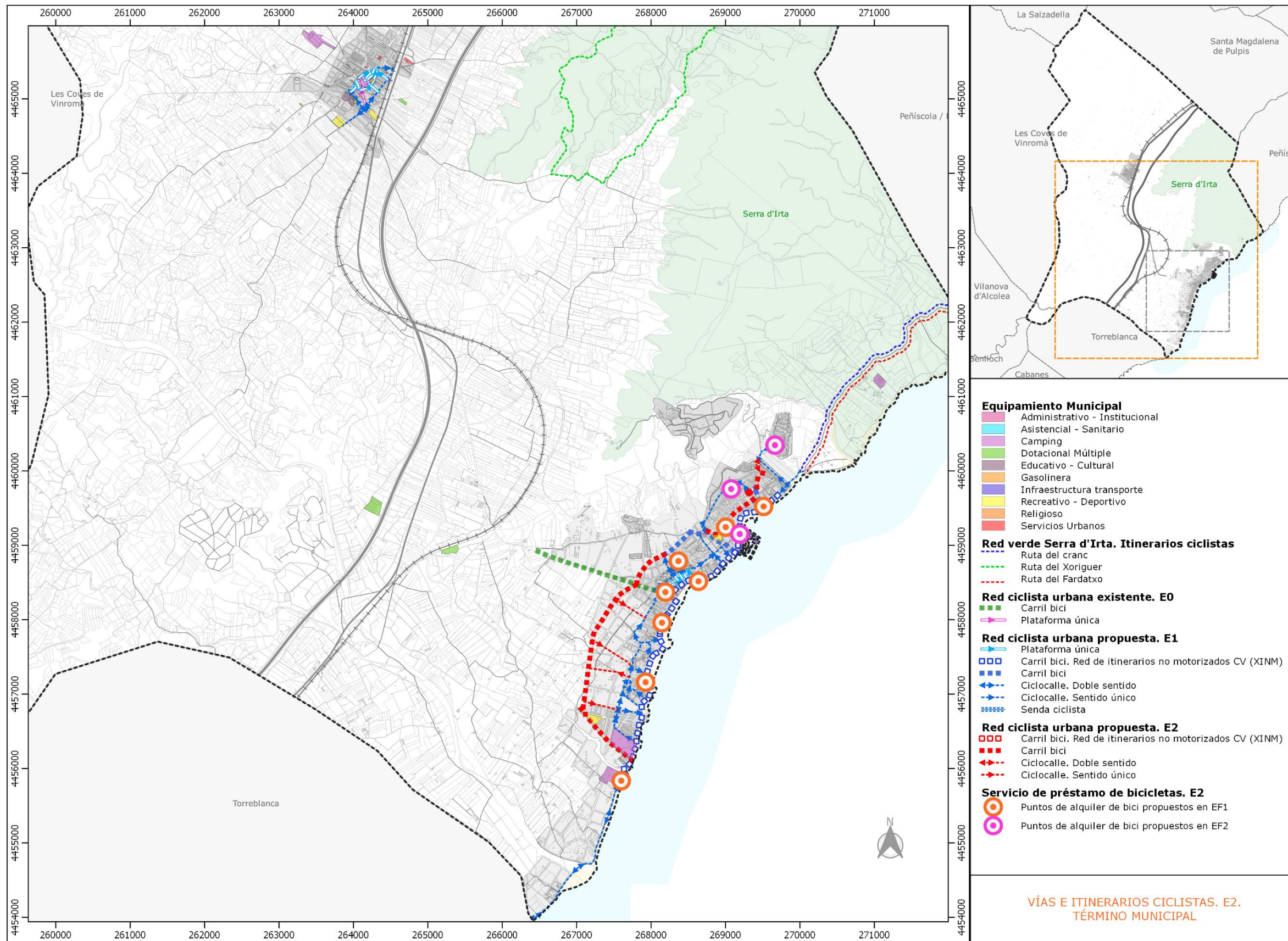


Ilustración 35 Propuesta de vías e itinerarios ciclistas. Escenario 2 – largo plazo. Término municipal. Fuente: Elaboración propia

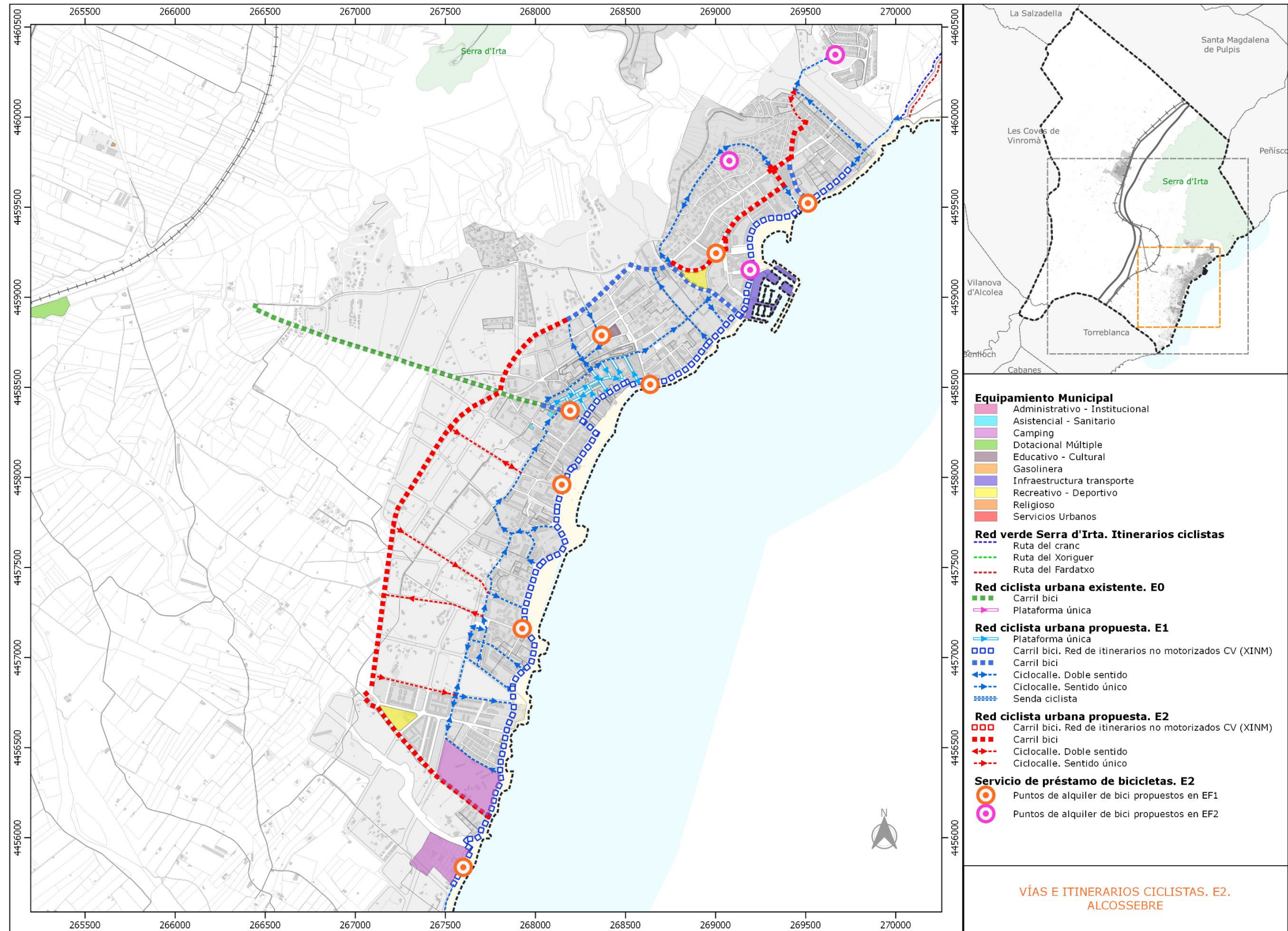


Ilustración 36 Propuesta de vías e itinerarios ciclistas. Escenario 2 – largo plazo. Alcossebre. Fuente: Elaboración propia

### 2.2.8 Síntesis de las actuaciones propuestas sobre la red peatonal a corto y largo plazo

Se presenta, a continuación, una serie de tablas y gráficas que ilustran el estado de desarrollo de los ejes peatonales propuestos en cada uno de los núcleos urbanos y en el conjunto del término municipal en cada una de las fases de actuación.

#### Resumen de la longitud de los ejes peatonales propuestos en el núcleo urbano de Alcossebre

Núcleo urbano	Alcossebre		
	E0	Total E1	Total E2
<b>Tipo vía</b>			
Senda peatonal	3.328 m	3.328 m	3.328 m
Itinerario peatonal	7.477 m	10.690 m	20.089 m
Vial peatonal	2.011 m	2.277 m	2.277 m
Plataforma única	0 m	1.532 m	1.532 m
<b>Total red peatonal Alcossebre</b>	<b>12.816 m</b>	<b>17.826 m</b>	<b>27.226 m</b>

Tabla 4. Tabla resumen de la longitud de los ejes peatonales del entorno urbano expresados en metros en el estado actual, el corto plazo y el largo plazo. Núcleo urbano. Alcossebre. Fuente. Elaboración propia

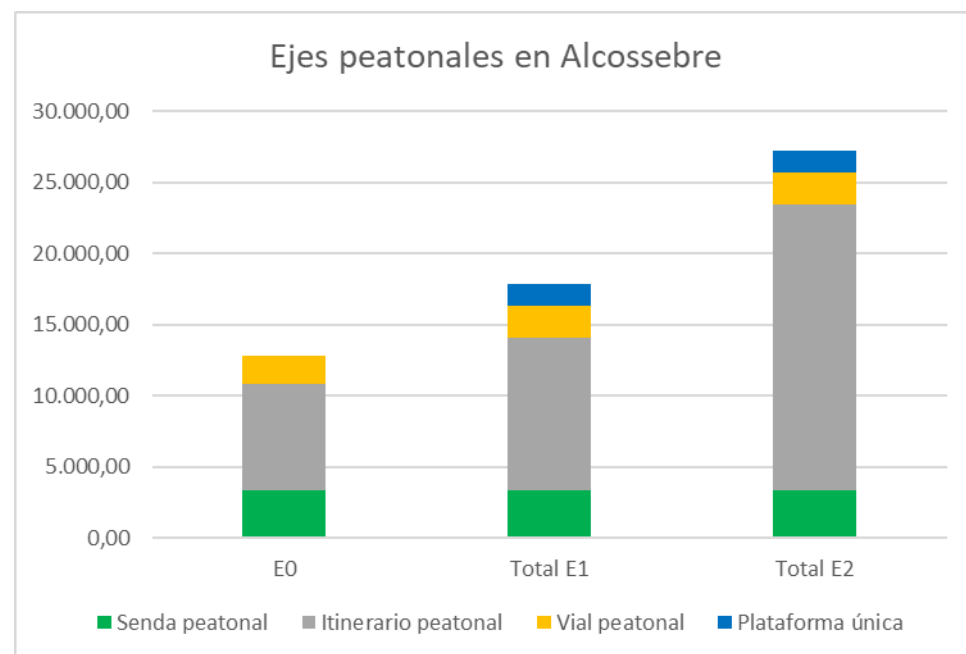


Ilustración 37 Gráfica resumen de la longitud de los ejes peatonales del entorno urbano expresados en metros en el estado actual, el corto plazo y el largo plazo. Núcleo urbano. Alcossebre. Fuente. Elaboración propia

#### Resumen de la longitud de los ejes peatonales propuestos en el núcleo urbano de Alcossebre

Núcleo urbano	Alcalà de Xivert		
	E0	Total E1	Total E2
<b>Tipo vía</b>			
Senda peatonal	0 m	0 m	0 m
Itinerario peatonal	1.400 m	2.056 m	2.056 m
Vial peatonal	329 m	329 m	329 m
Plataforma única	1.077 m	2.725 m	2.725 m
<b>Total red peatonal Alcalà de Xivert</b>	<b>2.807 m</b>	<b>5.109 m</b>	<b>5.109 m</b>

Tabla 5. Tabla de la longitud de los ejes peatonales del entorno urbano expresados en metros en el estado actual, el corto plazo y el largo plazo. Núcleo urbano. Alcalà de Xivert. Fuente. Elaboración propia

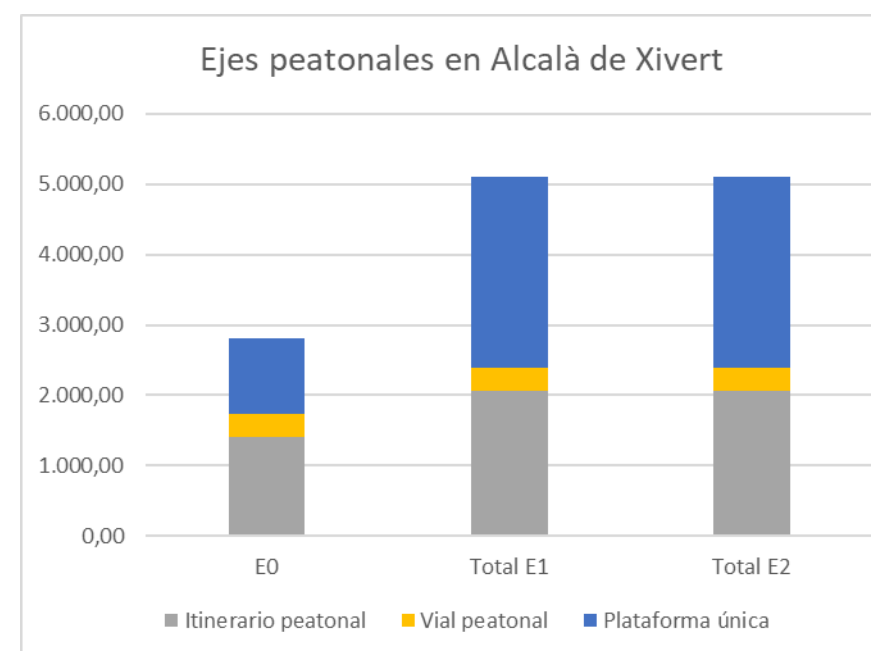


Ilustración 38 Gráfica resumen de la longitud de los ejes peatonales del entorno urbano expresados en metros en el estado actual, el corto plazo y el largo plazo. Núcleo urbano. Alcalà de Xivert. Fuente. Elaboración propia

#### Resumen de la longitud de los ejes peatonales del término municipal

Término municipal	Alcalà de Xivert		
	E0	Total E1	Total E2
<b>Tipo vía</b>			
Senda peatonal	3.328 m	3.328 m	3.328 m
Itinerario peatonal	8.877 m	12.745 m	22.145 m
Vial peatonal	2.340 m	2.606 m	2.606 m
Plataforma única	1.077 m	4.256 m	4.256 m
<b>Total red peatonal</b>	<b>15.623 m</b>	<b>22.936 m</b>	<b>32.335 m</b>

Tabla 6. Tabla resumen de la longitud de los ejes peatonales en el término municipal expresada en metros en el estado actual, el corto plazo y el largo plazo. Fuente. Elaboración propia

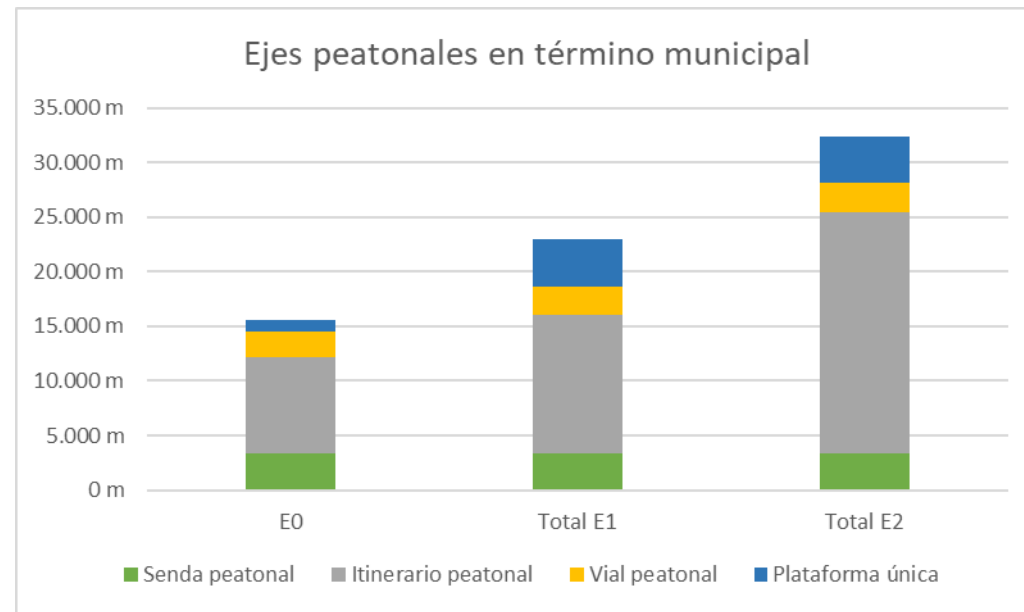


Ilustración 39 Gráfica resumen de la longitud de los ejes peatonales en el término municipal expresada en metros en el estado actual, el corto plazo y el largo plazo. Fuente. Elaboración propia

### Conclusiones

En las tablas y gráficas anteriores se puede observar la evolución de la red peatonal, que pasará de los 15km de longitud en el estado inicial a 22km en un corto plazo y a 32km en el largo plazo.

En el corto plazo, se producirá el desarrollo completo de la red peatonal en Alcalà de Xivert, que pasará de 3km a 5km. En Alcossebre el incremento de la red peatonal será más gradual, desarrollándose unos 5km y 10km de itinerarios peatonales accesibles en la primera y segunda fase, respectivamente.

### 2.2.9 Síntesis de las actuaciones sobre la red ciclista a corto y largo plazo

Se presenta, a continuación, una serie de tablas y gráficas que ilustran el estado de desarrollo de los ejes ciclistas propuestos en cada uno de los núcleos urbanos y en el conjunto del término municipal en cada una de las fases de actuación.

Recordar que estos ejes pueden ser utilizados indistintamente por usuarios de bicicletas y de los VMP.

A la hora de interpretar las tablas y gráficas que aquí se muestran, indicar que la referencia a "Carril bici. XINM CV" se corresponde con la ejecución de aquellos carriles bici que se encuentran incluidos dentro de la "Xarxa d'itineraris no motoritzats de la Comunitat Valenciana". El tipo de vía llamado "Carril bici", por su parte, hace referencia al resto de carriles bici propuestos en el municipio.

### Resumen de la longitud de las vías ciclistas propuestas en el núcleo urbano de Alcossebre

Núcleo urbano	Alcossebre		
	E0	Total E1	Total E2
<b>Tipo vía</b>			
Carril bici. XINM CV	0 m	5.482 m	5.482 m
Carril bici	1.715 m	3.378 m	8.233 m
Ciclocalle. Doble sentido	0 m	5.801 m	6.385 m
Ciclocalle. Sentido único	0 m	7.388 m	9.007 m
Senda ciclista	0 m	972 m	972 m
Plataforma única	0 m	1.532 m	1.532 m
<b>Total red ciclista Alcossebre</b>	<b>1.715 m</b>	<b>24.552 m</b>	<b>31.610 m</b>

Tabla 7. Tabla resumen de la longitud de las vías ciclables del entorno urbano expresados en metros en el estado actual, el corto plazo y el largo plazo. Núcleo urbano. Alcossebre. Fuente. Elaboración propia

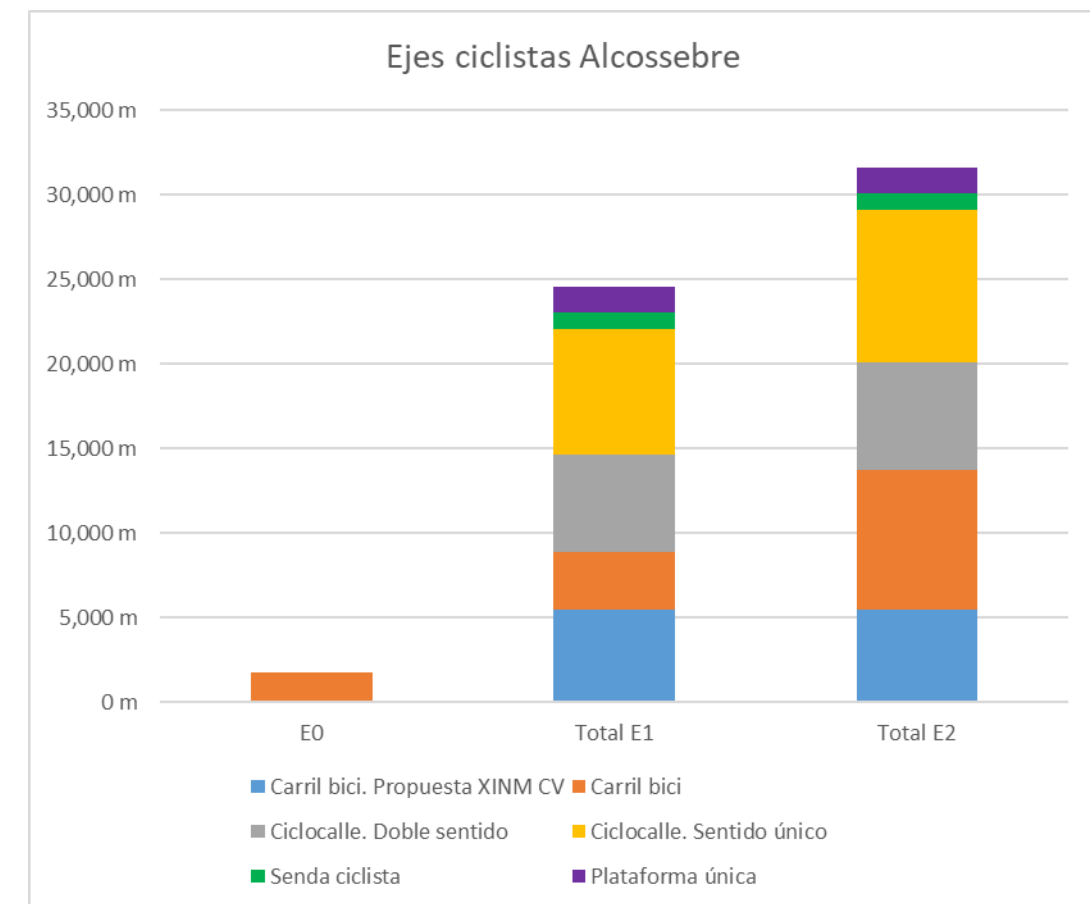


Ilustración 40 Gráfica resumen de la longitud de las vías ciclables del entorno urbano expresados en metros en el estado actual, el corto plazo y el largo plazo. Núcleo urbano. Alcossebre. Fuente. Elaboración propia

### Resumen de la longitud de las vías ciclistas propuestas en el núcleo urbano de Alcalà de Xivert

Núcleo urbano	Alcalà de Xivert		
Tipo vía	E0	Total E1	Total E2
Carril bici. XINM CV	0 m	0 m	0 m
Carril bici	0 m	0 m	0 m
Ciclocalle. Doble sentido	0 m	1.390 m	1.390 m
Ciclocalle. Sentido único	0 m	205 m	205 m
Plataforma única	1.077 m	2.725 m	2.725 m
<b>Total red ciclista Alcalà de Xivert</b>	<b>1.077 m</b>	<b>4.320 m</b>	<b>4.320 m</b>

Tabla 8. Tabla de la longitud de las vías ciclables del entorno urbano expresados en metros en el estado actual, el corto plazo y el largo plazo. Núcleo urbano. Alcalà de Xivert. Fuente. Elaboración propia

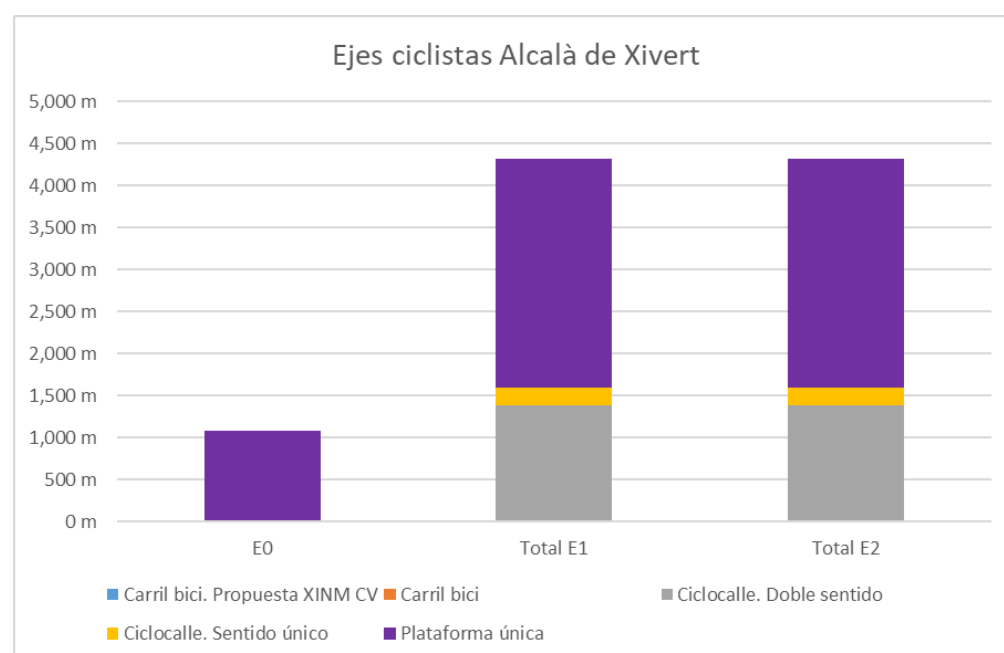


Ilustración 41 Gráfica resumen de la longitud de las vías ciclables del entorno urbano expresados en metros en el estado actual, el corto plazo y el largo plazo. Núcleo urbano. Alcalà de Xivert. Fuente. Elaboración propia

### Resumen de la longitud de las vías ciclistas del término municipal

Término municipal	Alcalà de Xivert		
Tipo vía	E0	Total E1	Total E2
Carril bici. XINM CV	0 m	5.482 m	5.482 m
Carril bici	1.715 m	3.378 m	8.233 m
Ciclocalle. Doble sentido	0 m	7.191 m	7.775 m
Ciclocalle. Sentido único	0 m	7.593 m	9.212 m
Senda ciclista	0 m	972 m	972 m
Plataforma única	1.077 m	4.256 m	4.256 m
<b>Total red ciclista</b>	<b>2.792 m</b>	<b>28.872 m</b>	<b>35.930 m</b>

Tabla 9. Tabla resumen de la longitud total ciclable en el término municipal expresada en metros en el estado actual, el corto plazo y el largo plazo. Fuente. Elaboración propia

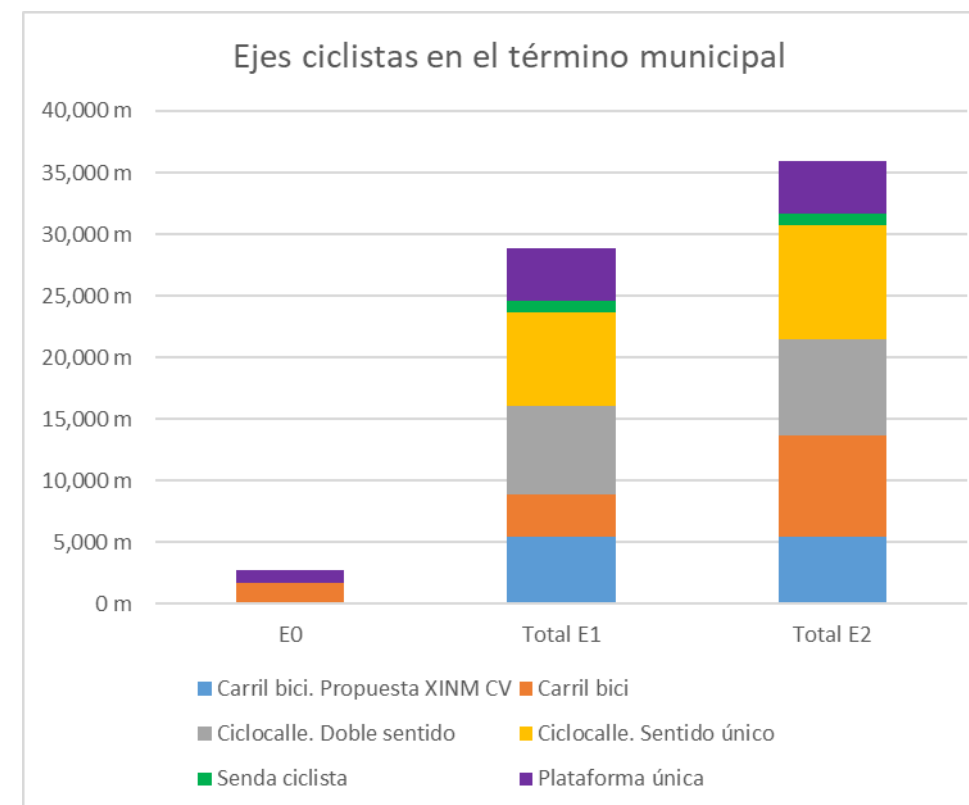


Ilustración 42 Gráfica resumen de la longitud total ciclable en el término municipal expresada en metros en el estado actual, el corto plazo y el largo plazo. Elaboración propia

### Conclusiones

En las tablas y gráficas anteriores se puede observar la evolución de la red ciclista, que pasará de contar con apenas 3km de longitud en el estado inicial a contar con 26km en un futuro cercano y con unos 36km en un futuro lejano.

En el corto plazo, el 30% de la red estará constituida por carril bici. El resto de la red estará formada por ciclocalles sobre vial convencional o sobre plataformas únicas.

En el largo plazo, el porcentaje de carril bici se incrementa hasta un 38% de la red.

### 2.3 Plan TPU. Mejorar y potenciar el transporte público. Plan de transporte colectivo

#### Autobús urbano

En el documento de diagnóstico del PMUS se indica que el número de usuarios de la red urbana de transporte público asciende a 11.341 usuarios al año, siendo 6.294 los viajes realizados en los meses de julio y agosto y solo 5.047 los viajes realizados durante los 10 meses restantes. Ello equivale a decir que el número de usuarios diario del servicio de transporte público urbano en temporada alta es de 102, mientras que en el resto de meses éste se reduce a 17.

Se entiende que la infrautilización de este medio de transporte responde a dos fenómenos:

- 1) Bajas frecuencias de paso.
- 2) Escasa eficacia de los tiempos de viaje en autobús con respecto al vehículo privado.

Las propuestas de potenciación del funcionamiento de la red de transporte público urbano presentadas en este documento tienen como principal objetivo la reducción de las frecuencias

de paso, la reducción de los tiempos de viaje entre origen y destino y la garantía de una conectividad adecuada con la principal infraestructura de transporte supramunicipal existente en el municipio: el tren.

Estas propuestas se realizan como consecuencia de que, generalmente, la demanda en el uso del transporte público se ve modificada en mayor proporción a la variación de la oferta de cualquier parámetro del propio servicio.

Atendiendo a las características del municipio, se entiende que el periodo de conexión adecuado entre el servicio de transporte ferroviario de carácter supramunicipal y el servicio de transporte urbano formado por el autobús es de 20 minutos.

Por otro lado, también se propone una ampliación de la cobertura del servicio, de modo que el autobús urbano llegue a Marcolina.

Además, el recorrido del servicio de transporte público urbano deberá ser rediseñado para tener en cuenta las modificaciones de los sentidos de circulación propuestas como consecuencia de la reestructuración de la jerarquía viaria en la zona sur de Alcossebre.

Las propuestas de optimización de la red se van a desarrollar en dos fases.

- Fase I: Reestructuración del servicio, atendiendo al carácter turístico del municipio. Plazo de puesta en marcha: junio 2019.
- Fase II: Potenciación de la red que se desarrollará a partir de 2023.

### Trenet turístic

El núcleo urbano de Alcossebre cuenta con una infraestructura turística para la movilidad de las personas, como es el "trenet turístic". Tal y como se recoge en el documento de diagnóstico, este servicio que opera de forma exclusiva en el periodo estival consta de dos rutas:

- Ruta Norte: que opera entre Blasco Ibáñez y el límite con Ribamar.
- Ruta Sur: que opera entre Blasco Ibáñez y el camping Tropicana.

Como consecuencia de la reestructuración de la jerarquía viaria, se debe efectuar un rediseño del recorrido del trenet.

existe una propuesta para la modificación de los sentidos de circulación en algunos de los viales utilizados por el trenet turístic. Así pues, el recorrido del trenet deberá ser modificado.

Debido a la reestructuración de los sentidos de los viales como consecuencia de la nueva jerarquización viaria, existe una propuesta de modificación de los recorridos del trenet turístic. En esta propuesta se ha tratado de mínimas alteraciones posibles sobre las rutas originales.

### 2.3.1 TPU01. Reestructuración de la red de autobuses municipales y coordinación con el servicio ferroviario a Castellón y Vinaròs

#### 2.3.1.1 Actuaciones en el corto plazo

#### **TPU01-1. Modificación del recorrido del autobús urbano**

Se propone una ampliación de la cobertura del servicio, de modo que el autobús urbano llegue a Marcolina.

Además, el recorrido del servicio de transporte público urbano deberá ser rediseñado para tener en cuenta las modificaciones de los sentidos de circulación propuestas como consecuencia de la reestructuración de la jerarquía viaria en la zona sur de Alcossebre.

#### Propuesta de recorrido

##### Ida

La propuesta, pues, consiste en que el recorrido permanezca inalterado entre Alcalà de Xivert y la rotonda de Las Fuentes. Desde aquí, la ruta seguirá por la Av. Las Fuentes para enlazar con la calle Píber previo paso por el Paseo del Cid. Desde la calle Píber, se dirigirá por la calle Portell hasta el Camí Malentivet para llegar a Marcolina.

Una vez en Marcolina, la ruta volverá hacia las Fuentes nuevamente por Malentivet. Una vez en Píber, el autobús se dirigirá hacia la rotonda de las Fuentes pasando por la Av. Manila. El autobús se dirigirá hacia la costa por Camí l'Atall para seguir por el Passeig Marítim hasta llegar a la Av. Blasco Ibáñez. Aquí, el autobús se dirigirá hacia el interior de la zona III de Alcossebre hasta llegar a la calle Irta, vial que recorrerá en toda su longitud. Una vez en la calle Colón, la ruta seguirá hacia la costa para enlazar, nuevamente, con Camí l'Atall, vía que seguirá hasta llegar a la última parada en la punta de Cap i Corp.

##### Vuelta

Desde aquí, el recorrido de vuelta se realizará por el Camí l'Atall hasta cruzar con el Camí l'Estany, donde virará hacia el interior para continuar por las calles Cerg, Levante y Pino hasta enlazar con la calle Sapata.

*Con carácter transitorio* y hasta la apertura del vial que conecta la calle Pino con el camino Sapata, el autobús recorrerá la calle Sapata hasta el Camí l'Atall, en la costa, para volver a virar inmediatamente después hacia el interior por el camino Sapata.

Una vez efectuadas las obras de apertura del vial, *el recorrido definitivo* se efectuará conectando la calle Pino con el Camí Sapata sin necesidad de llegar hasta el Camí l'Atall.

Desde la intersección entre el Camí Sapata y la calle del Canaret, la ruta continuará por la calle de les Campanilles, la calle dels Quatre Termes, la calle El Molló y la calle Ausiàs March hasta enlazar con Colón. Aquí, el autobús conectará con la estación intermodal previo a su paso por la Av. Valencia, la cual recorrerá en toda su longitud para enlazar con la Av. Blasco Ibáñez hasta llegar a la Av. Castellón, donde virará hacia la Ctra. Las Fuentes para dirigirse, nuevamente, a Marcolina por la Av. Las Fuentes, el Paseo del Cid, la calle Píber y el Camí Malentivet. Desde aquí, el autobús volverá a conectar con la rotonda de las Fuentes pasando por la Av. Manila, para dirigirse, finalmente, hacia Alcalà por la Ctra. Las Fuentes, la CV-142 y la N-340.

#### TPU01-2. Actualización horarios en temporada baja

Alcalà de Xivert es un municipio que se caracteriza por la elevada presencia de turistas durante los meses estivales atraídos por la calidad de las playas de Alcossebre. Así pues, es necesario considerar esta característica particular del municipio a la hora de diseñar la red de transporte público urbano. Así pues, en el diseño se distinguen dos temporadas:

- Temporada baja: del 1 de septiembre al 24 de junio del año siguiente. De carácter estacionario, caracterizada por un volumen de desplazamientos limitado a la población del municipio.
- Temporada alta: del 25 de junio al 31 de agosto. Caracterizada por la presencia de un elevado número de turistas en el municipio y, por lo tanto, con mayor volumen de usuarios potenciales.

Durante la temporada baja, el principal objetivo es conseguir una coordinación adecuada entre el transporte público urbano y el transporte ferroviario, garantizando así la conectividad del municipio con los principales polos generadores de desplazamientos de su entorno; Castellón y Vinaròs.

El servicio de autobús urbano cuenta en la actualidad con un total de 6 servicios de ida y vuelta entre Alcalà de Xivert y Cap i Corp, en Alcossebre. Sin embargo, el transporte ferroviario cuenta con un total de 12 salidas en sentido Castellón y 11 salidas en sentido Vinaròs. Así pues, resulta evidente que el servicio de transporte urbano no es capaz de abastecer la demanda del servicio ferroviario.

Para analizar el potencial de mejora de la línea de transporte urbano teniendo en cuenta que el servicio será llevado a cabo por un único autobús, se ha realizado una estimación del tiempo necesario para efectuar un recorrido completo (Alcalà – Fuentes – Colón - Cap i Corp – Colón – Fuentes – Alcalà) en el periodo invernal considerándose para ello las modificaciones en el itinerario consecuencia de la reestructuración de la jerarquía viaria. El tiempo de recorrido se ha establecido en una hora. Con ello y utilizando como base del modelo los horarios del servicio de tren, se ha identificado el número de servicios de autobús necesarios para abastecer al servicio ferroviario, el horario potencial del servicio de autobús y los tiempos de conexión entre ambos servicios.

Los resultados son los que se observan en las siguientes tablas:

Alcalà de Xivert. FF.CC	Alcossebre Fuentes I	Alcossebre, Marcolina	Alcossebre Colón I	Cap i Corp	Alcossebre Colón II	Alcossebre Fuentes II	Alcossebre, Marcolina	Alcalà de Xivert. FF.CC.
7:30	7:40	7:44	7:52	8:02	8:12	8:20	8:24	8:34
8:41	8:51	8:55	9:03	9:13	9:23	9:31	9:35	9:45
9:57	10:07	10:11	10:19	10:29	10:39	10:47	10:51	11:01
11:02	11:12	11:16	11:24	11:34	11:44	11:52	11:56	12:06
12:06	12:16	12:20	12:28	12:38	12:48	12:56	13:00	13:10
13:20	13:30	13:34	13:42	13:52	14:02	14:10	14:14	14:24
14:42	14:52	14:56	15:04	15:14	15:24	15:32	15:36	15:46
15:55	16:05	16:09	16:17	16:27	16:37	16:45	16:49	16:59
17:13	17:23	17:27	17:35	17:45	17:55	18:03	18:07	18:17
18:24	18:34	18:38	18:46	18:56	19:06	19:14	19:18	19:28
19:30	19:40	19:44	19:52	20:02	20:12	20:20	20:24	20:34
20:56	21:06	21:10	21:18	21:28	21:38	21:46	21:50	22:00

Tabla 10 Análisis horario servicio de autobús urbano durante la temporada baja. Fuente: Elaboración propia

Horarios servicio ferroviario. Días laborales	Servicio	Servicio a usuarios con destino Alcalà		Servicio a usuarios con origen Alcalà	
		Salida bus posterior a llegada tren	Tiempo conexión	Llegada bus previo a salida tren	Tiempo conexión
6:45	Alcalà - CS	7:30:00	0:45		
7:26	Alcalà - Vinaròs	7:30:00	0:04		
7:29	Alcalà - CS	7:30:00	0:01		
8:37	Alcalà - Vinaròs	8:41:00	0:04	8:34:00	0:03
8:40	Alcalà - CS	8:41:00	0:01	8:34:00	0:06
9:48	Alcalà - CS	9:57:00	0:09	9:45:00	0:03
9:55	Alcalà - Vinaròs	9:57:00	0:02	9:45:00	0:10
10:38	Alcalà - Vinaròs	11:02:00	0:24	9:45:00	0:53
11:35	Alcalà - CS	12:06:00	0:31	11:01:00	0:34
12:38	Alcalà - Vinaròs	13:20:00	0:42	12:06:00	0:32
12:59	Alcalà - CS	13:20:00	0:21	12:06:00	0:53
14:34	Alcalà - CS	14:42:00	0:08	14:24:00	0:10
14:38	Alcalà - Vinaròs	14:42:00	0:04	14:24:00	0:14
15:47	Alcalà - CS	15:55:00	0:08	15:46:00	0:01
16:12	Alcalà - Vinaròs	17:13:00	1:01	15:46:00	0:26
17:08	Alcalà - CS	17:13:00	0:05	16:59:00	0:09
17:33	Alcalà - Vinaròs	18:24:00	0:51	16:59:00	0:34
18:23	Alcalà - Vinaròs	18:24:00	0:01	18:17:00	0:06
18:50	Alcalà - CS	19:30:00	0:40	18:17:00	0:33
19:28	Alcalà - Vinaròs	19:30:00	0:02	19:28:00	0:00
20:02	Alcalà - CS	20:56:00	0:54	19:28:00	0:34
20:33	Alcalà - Vinaròs	20:56:00	0:23	19:28:00	1:05
20:50	Alcalà - CS	20:56:00	0:06	20:34:00	0:16

Tabla 11 Análisis conectividad entre servicio ferroviario y servicio de autobús urbano en temporada baja. Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 10 se puede observar una propuesta para que el servicio de transporte público conste de 12 salidas desde la estación de FF.CC de Alcalà de Xivert. El horario de funcionamiento del servicio estará comprendido entre las 07:30h de la mañana y las 22:00h.

En la Tabla 11, por otro lado, se detallan los resultados del análisis de los intervalos de conexión entre el servicio ferroviario y el servicio de autobús urbano. En ella se observa que, para los usuarios del tren que tienen como destino Alcalà de Xivert, los periodos de conexión oscilan entre 1 y 61 minutos, siendo el promedio de 19 minutos. Además, 13 de las conexiones tienen un periodo de conexión inferior a 20 minutos. Ello implica que existirá un autobús con salida desde la estación de ferrocarril en un periodo inferior a 20 minutos desde la llegada del tren para 13 de los 23 servicios ferroviarios que tienen lugar en Alcalà de Xivert. Por otro lado, para los usuarios del tren con origen Alcalà de Xivert, los periodos de conexión entre el autobús y el tren oscilarán entre los 0 y los 65 minutos, siendo el promedio de 19 minutos. En este caso, en 11 de las 23 conexiones autobús – tren el intervalo de espera será inferior a 15 minutos.

Evidentemente, la propuesta horaria del servicio de transporte público urbano deberá ser validada por la empresa concesionaria del mismo.

### TPU01-3. Línea Exprés Alcalà de Xivert – Alcossebre y línea Alcossebre

En temporada alta existe el doble objetivo de mejorar la conectividad con la infraestructura de transporte ferroviario y aumentar la frecuencia de paso en la zona de Alcossebre para facilitar los desplazamientos dentro del propio núcleo urbano.

Para conseguirlo, se propone que la cobertura espacial actual sea proporcionada por dos líneas de autobús independientes en sus respectivos recorridos, pero con puntos de conexión entre las mismas. De este modo, se propone:



- Una línea exprés entre Alcalà de Xivert y Alcossebre, que conectará Alcalà de Xivert con las estaciones intermodales propuestas en Las Fuentes y en la Calle Colón (ver 2.4.1 "INT01. Fomento de áreas urbanas de intermodalidad - intercambiadores de transporte"). Esta línea discurrirá por la N-340, la CV-142, la Ctra. Las Fuentes y la Av. Las Fuentes hasta llegar a la estación intermodal aquí ubicada. Desde aquí, el autobús realizará un giro de 360º para volver por la Av. Las Fuentes y seguir por la Av. Castellón hasta llegar a la calle Colón, donde se dirigirá a la estación intermodal del centro de Alcossebre antes de iniciar su recorrido de vuelta a Alcalà de Xivert por la Calle Colón, la CV-142 y la N-340. Esta ruta utilizará las vías colectoras propuestas en la jerarquía viaria, que deben asegurar unos tiempos de demora reducidos.
- Una línea que una el núcleo urbano de Alcossebre de norte a sur, pasando por las estaciones intermodales para dar servicio a los usuarios del servicio exprés entre Alcalà y Alcossebre. Esta línea realizará el mismo recorrido que se propone en la línea de actuación "TPU01-1. Modificación del recorrido del autobús urbano" exceptuando la conexión con Alcalà de Xivert, que es realizada por la línea exprés.

Analizadas en su conjunto, ambas líneas darán cobertura a las mismas paradas que la línea de transporte urbano durante la temporada baja.

El horario de la línea exprés entre Alcalà de Xivert y Alcossebre quedará subordinado al horario del tren.

El horario de la línea de Alcossebre quedará subordinado al horario de la línea exprés entre Alcossebre y Alcalà de Xivert.

Siguiendo la filosofía ya introducida para la temporada baja, se ha procedido al análisis de la conectividad del servicio de transporte público para el periodo estival.

#### Financiación del servicio

Para poder financiar el servicio de transporte público urbano se propone destinar la recaudación de la nueva propuesta de zona azul en la costa de Alcossebre, que, tal y como se explica en el apartado 2.5.2 (MELU02. Reestructuración del estacionamiento en el entramado urbano) asciende a, aproximadamente, 65.000 €.

#### Conectividad línea de tren - línea exprés entre Alcalà de Xivert y Alcossebre

Para este análisis se han efectuado las siguientes consideraciones:

- El tiempo de recorrido entre Alcalà de Xivert y Las Fuentes es de 15 minutos.
- En Las Fuentes, se efectuarán paradas con intervalos de tiempo de 0 a 5 minutos.
- El tiempo de recorrido entre Las Fuentes y Colón es de 10 minutos.
- En Colón, se efectuarán paradas con intervalos de tiempo entre 5 y 10 minutos.
- El tiempo de recorrido entre Colón y Alcalà de Xivert es de 10 minutos.

Así pues, el tiempo de recorrido de la línea exprés entre Alcalà de Xivert y Alcossebre oscilará entre los 40 y los 50 minutos.

Los resultados del análisis son los que se observan en las siguientes tablas:

Alcalà de Xivert. FF.CC	Alcossebre Fuentes, Llegada	T parada, Fuentes	Alcossebre Fuentes, Salida	Alcossebre Colón, Llegada	T parada, Colón	Alcossebre Colón, Salida	Alcalà de Xivert. FF.CC
7:40	7:55	0:05	8:00	8:10	0:10	8:20	8:30
8:45	9:00	0:05	9:05	9:15	0:10	9:25	9:35
9:57	10:12	0:00	10:12	10:22	0:05	10:27	10:37
10:45	11:00	0:05	11:05	11:15	0:05	11:20	11:30
11:45	12:00	0:00	12:00	12:10	0:05	12:15	12:25
12:40	12:55	0:00	12:55	13:05	0:05	13:10	13:20
13:30	13:45	0:00	13:45	13:55	0:05	14:00	14:10
14:20	14:35	0:05	14:40	14:50	0:05	14:55	15:05
15:10	15:25	0:05	15:30	15:40	0:05	15:45	15:55
16:00	16:15	0:05	16:20	16:30	0:05	16:35	16:45
16:50	17:05	0:00	17:05	17:15	0:05	17:20	17:30
17:35	17:50	0:05	17:55	18:05	0:05	18:10	18:20
18:30	18:45	0:05	18:50	19:00	0:05	19:05	19:15
19:20	19:35	0:00	19:35	19:45	0:05	19:50	20:00
20:05	20:20	0:00	20:20	20:30	0:05	20:35	20:45
20:55	21:10	0:00	21:10	21:20	0:05	21:25	21:35
21:40	21:55	0:00	21:55	22:05	0:05	22:10	22:20
22:25	22:40	0:05	22:45	22:55	0:05	23:00	23:10

Tabla 12 Análisis horario línea de autobús exprés entre Alcalà de Xivert y Alcossebre durante la temporada alta. Fuente: Elaboración propia.

Horarios servicio ferroviario. Días laborales	Servicio	Tiempo entre trenes	Servicio a usuarios con destino Alcalà		Servicio a usuarios con origen Alcalà	
			Tiempo conexión	Servicio a usuarios que llegan a Alcalà	Llegada bus previo a salida tren	Tiempo conexión
7:26	Alcalà - Vinaròs	0:41	7:40:00	0:14		
7:29	Alcalà - CS	0:03	7:40:00	0:11		
8:37	Alcalà - Vinaròs	1:08	8:45:00	0:08	8:30:00	0:07
8:40	Alcalà - CS	0:03	8:45:00	0:05	8:30:00	0:10
9:48	Alcalà - CS	1:08	9:57:00	0:09	9:35:00	0:13
9:55	Alcalà - Vinaròs	0:07	9:57:00	0:02	9:35:00	0:20
10:38	Alcalà - Vinaròs	0:43	10:44:00	0:06	10:37:00	0:01
11:35	Alcalà - CS	0:57	11:44:00	0:09	11:30:00	0:05
12:38	Alcalà - Vinaròs	1:03	13:19:00	0:41	12:25:00	0:13
12:59	Alcalà - CS	0:21	13:19:00	0:20	12:25:00	0:34
14:34	Alcalà - CS	1:35	14:59:00	0:25	14:10:00	0:24
14:38	Alcalà - Vinaròs	0:04	14:59:00	0:21	14:10:00	0:28
15:47	Alcalà - CS	1:09	15:49:00	0:02	15:05:00	0:42
16:12	Alcalà - Vinaròs	0:25	16:39:00	0:27	15:55:00	0:17
17:08	Alcalà - CS	0:56	17:34:00	0:26	16:45:00	0:23
17:33	Alcalà - Vinaròs	0:25	17:34:00	0:01	17:30:00	0:03
18:23	Alcalà - Vinaròs	0:50	18:29:00	0:06	18:20:00	0:03
18:50	Alcalà - CS	0:27	19:19:00	0:29	18:20:00	0:30
19:28	Alcalà - Vinaròs	0:38	20:04:00	0:36	19:15:00	0:13
20:02	Alcalà - CS	0:34	20:04:00	0:02	20:00:00	0:02
20:33	Alcalà - Vinaròs	0:31	20:54:00	0:21	20:00:00	0:33
20:50	Alcalà - CS	0:17	20:54:00	0:04	20:45:00	0:05

Tabla 13 Análisis conectividad entre servicio ferroviario y la línea de autobús exprés en temporada alta. Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 12 se puede observar que la línea de autobús exprés entre Alcalà de Xivert y Alcossebre constará de un total de 18 salidas. El horario de funcionamiento del servicio estará comprendido entre las 07:40h de la mañana y las 23:10h; considerándose el punto de partida y destino la estación de FF.CC. de Alcalà de Xivert

En la Tabla 13 por otro lado, se detallan los resultados del análisis de los intervalos de conexión entre el servicio ferroviario y la línea exprés de autobús que une Alcalà de Xivert con Alcossebre. En ella se observa que, para los usuarios del tren que tienen como destino Alcalà de Xivert, los periodos de conexión oscilan entre 1 minuto y 41 minutos, siendo el promedio de espera de 14 minutos. Además, 14 de las conexiones tienen un periodo de conexión inferior a 20 minutos. Por otro lado, para los usuarios del tren con origen Alcalà de Xivert, los periodos de conexión entre el autobús y el tren oscilarán entre 1 minuto y 42 minutos, siendo el promedio de 23 minutos. En este caso, en 12 de las 23 conexiones autobús – tren el intervalo de espera será inferior a 20 minutos.

La propuesta horaria de la línea exprés entre Alcalà de Xivert y Alcossebre deberá ser validada por la empresa concesionaria del servicio de transporte público urbano.

**Conectividad línea de autobús exprés – Alcossebre Cap i Corp**

Para este análisis se han efectuado las siguientes consideraciones:

- El tiempo de recorrido entre Colón y Las Fuentes es de 10 minutos tanto en sentido ida como en sentido vuelta.
- El tiempo de recorrido entre Colón y Cap i Corp, es de 10 minutos tanto en sentido ida como en sentido vuelta.

Así pues, el tiempo total del recorrido es de 40 minutos.

Los resultados del análisis son los que se observan en las siguientes tablas:

Alcossebre Colón (primera parada)	Alcossebre Fuentes	Alcossebre Marcolina	Alcossebre Colón (segunda parada)	Alcossebre Cap i Corp	Alcossebre Colón (fin trayecto)
7:25	7:35	7:45	7:50	8:00	8:10
8:20	8:30	8:40	8:45	8:55	9:05
9:15	9:25	9:35	9:40	9:50	10:00
10:10	10:20	10:30	10:35	10:45	10:55
11:05	11:15	11:25	11:30	11:40	11:50
12:00	12:10	12:20	12:25	12:35	12:45
12:55	13:05	13:15	13:20	13:30	13:40
13:50	14:00	14:10	14:15	14:25	14:35
14:40	14:50	15:00	15:05	15:15	15:25
15:30	15:40	15:50	15:55	16:05	16:15
16:20	16:30	16:40	16:45	16:55	17:05
17:15	17:25	17:35	17:40	17:50	18:00
18:10	18:20	18:30	18:35	18:45	18:55
18:55	19:05	19:15	19:20	19:30	19:40
19:40	19:50	20:00	20:05	20:15	20:25
20:25	20:35	20:45	20:50	21:00	21:10
21:20	21:30	21:40	21:45	21:55	22:05
22:05	22:15	22:25	22:30	22:40	22:50
22:55	23:05	23:15	23:20	23:30	23:40

Tabla 14 Análisis horario línea de autobús exprés entre Alcalà de Xivert y Alcossebre durante la temporada alta. Fuente: Elaboración propia.

Línea Exprés. Alcossebre Colón,	Línea Alcossebre. Colón - Cap i Corp	T conexión	Línea Exprés. Alcossebre Colón, Salida	Línea Alcossebre. Cap i Corp - Colón	T conexión
8:10:00	8:45:00	0:35	8:20:00	8:10:00	0:10
9:15:00	9:40:00	0:25	9:25:00	9:05:00	0:20
10:22:00	10:35:00	0:13	10:27:00	10:00:00	0:27
11:15:00	11:30:00	0:15	11:20:00	10:55:00	0:25
12:10:00	12:25:00	0:15	12:15:00	11:50:00	0:25
13:05:00	13:20:00	0:15	13:10:00	12:45:00	0:25
13:55:00	14:15:00	0:20	14:00:00	13:40:00	0:20
14:50:00	15:05:00	0:15	14:55:00	14:35:00	0:20
15:40:00	15:55:00	0:15	15:45:00	15:25:00	0:20
16:30:00	16:45:00	0:15	16:35:00	16:15:00	0:20
17:15:00	17:40:00	0:25	17:20:00	17:05:00	0:15
18:05:00	18:35:00	0:30	18:10:00	18:00:00	0:10
19:00:00	19:20:00	0:20	19:05:00	18:55:00	0:10
19:45:00	20:05:00	0:20	19:50:00	19:40:00	0:10
20:30:00	20:50:00	0:20	20:35:00	20:25:00	0:10
21:20:00	21:45:00	0:25	21:25:00	21:10:00	0:15
22:05:00	22:30:00	0:25	22:10:00	22:05:00	0:05
22:55:00	23:20:00	0:25	23:00:00	22:50:00	0:10

Tabla 15 Análisis conectividad entre servicio ferroviario y la línea de autobús exprés en temporada alta. Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 14 se puede observar una propuesta para que el autobús de la línea de Alcossebre realice el recorrido en un total de 19 ocasiones diarias. El horario de funcionamiento del servicio estará comprendido entre las 07:30h de la mañana y las 23:40h; considerándose el punto de partida y destino la estación intermodal ubicada en la calle Colón.

En la Tabla 15 se detallan los resultados del análisis de los intervalos de conexión de la línea exprés entre Alcalà de Xivert y Alcossebre con la línea de autobús Alcossebre. Los periodos de conexión para los usuarios que se acercan a Alcossebre desde Alcalà oscilan entre los 13 y los 35 minutos, siendo el promedio de 20 minutos. Además, 11 de las conexiones tienen un periodo de conexión inferior a 20 minutos.

En sentido inverso, los periodos de conexión oscilan entre los 5 y los 27 minutos, siendo el promedio de 16 minutos. En este caso también son 9 las conexiones que tienen un periodo de conexión inferior a 20 minutos.

**Minibús por la costa**

Además, se deberá analizar la posibilidad de que el recorrido de esta línea sea realizado por minibuses eléctricos. El principal motivo para lanzar esta propuesta es que la zona de Alcossebre se trata de una zona de un elevado valor paisajístico, por lo que la propulsión eléctrica ayudará a mejorar el impacto acústico y ambiental en el municipio. Además, las reducidas dimensiones del vehículo deberán servir para agilizar el servicio durante los meses estivales, cuando la movilidad por las vías de circulación resulta más complicada debida a la mayor presencia de vehículos de particulares.

La propuesta horaria de la línea estival por Alcossebre deberá ser validada por la empresa concesionaria del servicio de transporte público urbano.

**TPU01-4. Actualización de bonos del servicio**

Para hacer más atractivo el servicio, se debería implantar el título único de viaje, de modo que los potenciales usuarios del autobús urbano puedan acceder a cualquier línea con el mismo título. Por otro lado, también se propone que los títulos de viaje tengan validez temporal, de modo que el uso de un título suponga la posible utilización del transporte público urbano

durante un periodo de 1 hora para facilitar el transbordo entre la línea exprés y la línea de la costa.

Por otro lado, el servicio de transporte público urbano en Alcalà de Xivert no dispone de un sistema de bonos para los usuarios habituales del mismo, de modo que éstos no pueden beneficiarse de posibles descuentos como consecuencia de la acumulación de viajes. Así pues, se propone la implementación de alguna de las siguientes tipologías de bonos para los usuarios habituales del transporte público:

- Bono por viajes. De modo que el cliente tiene un ahorro por hacer la compra de un número de billetes aún por determinar por anticipado.
- Bono por mensualidades. De modo que los usuarios del servicio puedan disfrutar del mismo tantas veces como lo deseen durante 1 mes natural.
- Por otro lado, para incentivar el uso del transporte público durante la temporada alta entre los turistas, se proponen los siguientes bonos:
- Bono 48 horas. De modo que aquellos visitantes que permanezcan en el municipio durante 2 días puedan utilizar el servicio de transporte público durante 48 horas desde su primera utilización.
- Bono semanal. De modo que aquellos visitantes que alarguen su estancia a 1 semana puedan utilizar el servicio de transporte público durante 48 horas desde su primera utilización.

#### **TPU01-5. Sistema de ayuda a la explotación (SAE)**

A raíz de los datos proporcionados por la empresa concesionaria del servicio de transporte público urbano en relación a la movilidad de los usuarios, con matrices origen – destino de la red, se entiende que se está llevando a cabo un seguimiento y control adecuado de los usuarios del servicio.

Para dar continuidad a las medidas de seguimiento anteriormente indicadas, se propone la implantación de un sistema de ayuda a la explotación (SAE) para la gestión del transporte público urbano.

Este sistema mejorará la percepción de la calidad del servicio para el usuario, al proporcionar:

- Información de horarios de rutas en tiempo real en la parada.
- Posibilidad de consultar la información a través de internet o del teléfono.
- Control de los vehículos generando alertas con respecto a los adelantos horarios, retrasos, otras alertas generadas por conductores, etc.

Así pues, con la implantación de este sistema, no sólo se mejorará la experiencia del usuario del transporte público, sino que, además, se obtendrán los resultados correspondientes indicadores tales como la puntualidad del servicio y sus causas, ayudando a la mejora continua del servicio.

#### **2.3.1.2 Actuaciones en el largo plazo**

##### **TPU01-6. Análisis de la posible ampliación del servicio de temporada alta al resto del año**

En el largo plazo y una vez reestructurado el servicio de transporte público urbano, se deberá analizar la posibilidad de extender la oferta estival al resto del año. Para la temporada alta, se deberá analizar la posibilidad de incrementar el servicio incluyendo un segundo autobús en la línea de Alcossebre, con el objeto de reducir las frecuencias de paso en la costa y hacer el

servicio más atractivo para el turista. Esta propuesta tiene que estar validada por los datos de la empresa concesionaria respecto a la demanda.

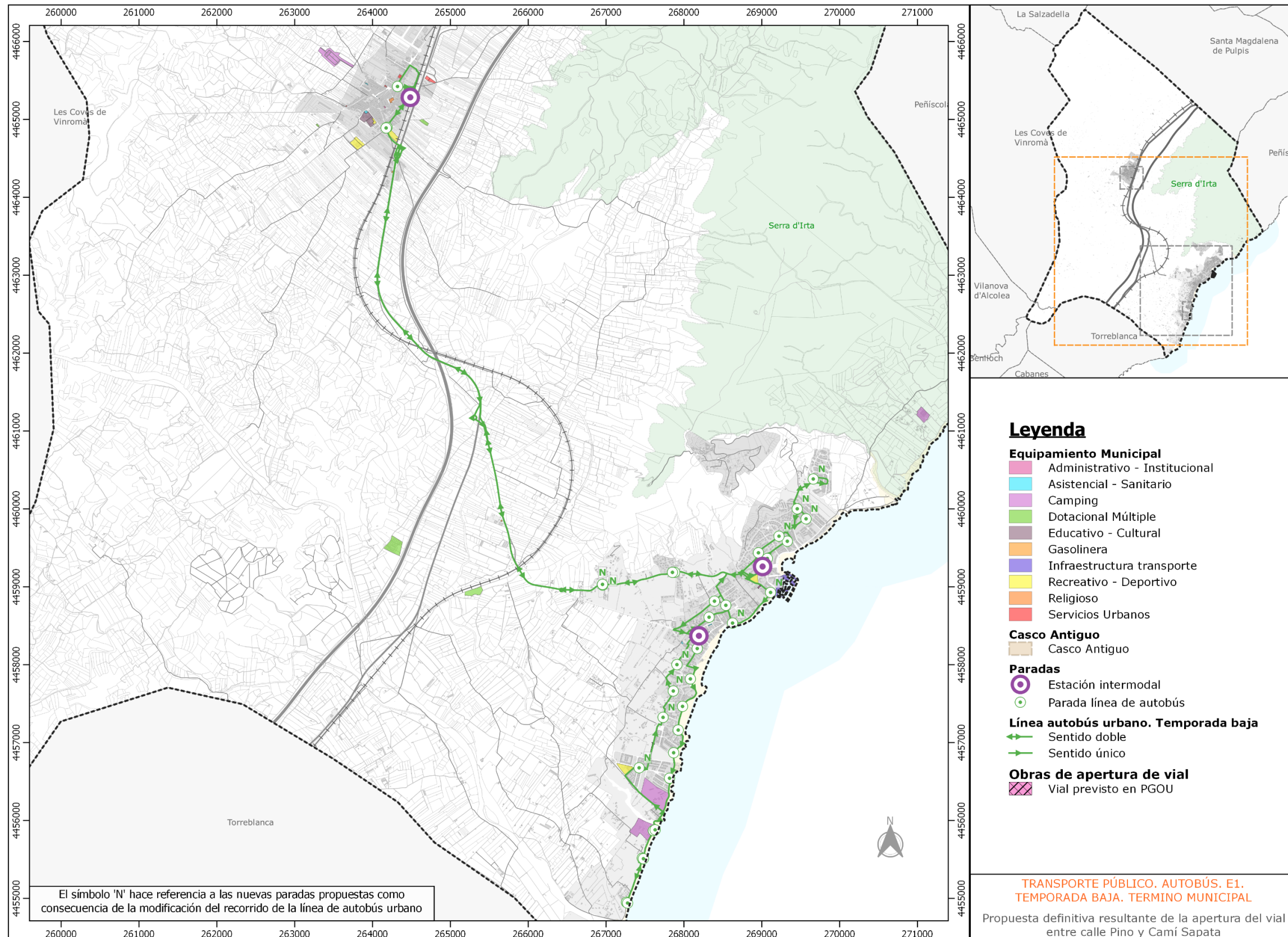


Ilustración 43 Propuesta de la línea de autobús urbana en temporada baja (1 septiembre – 25 junio). Escenario 1 – Corto plazo. Fuente: Elaboración propia

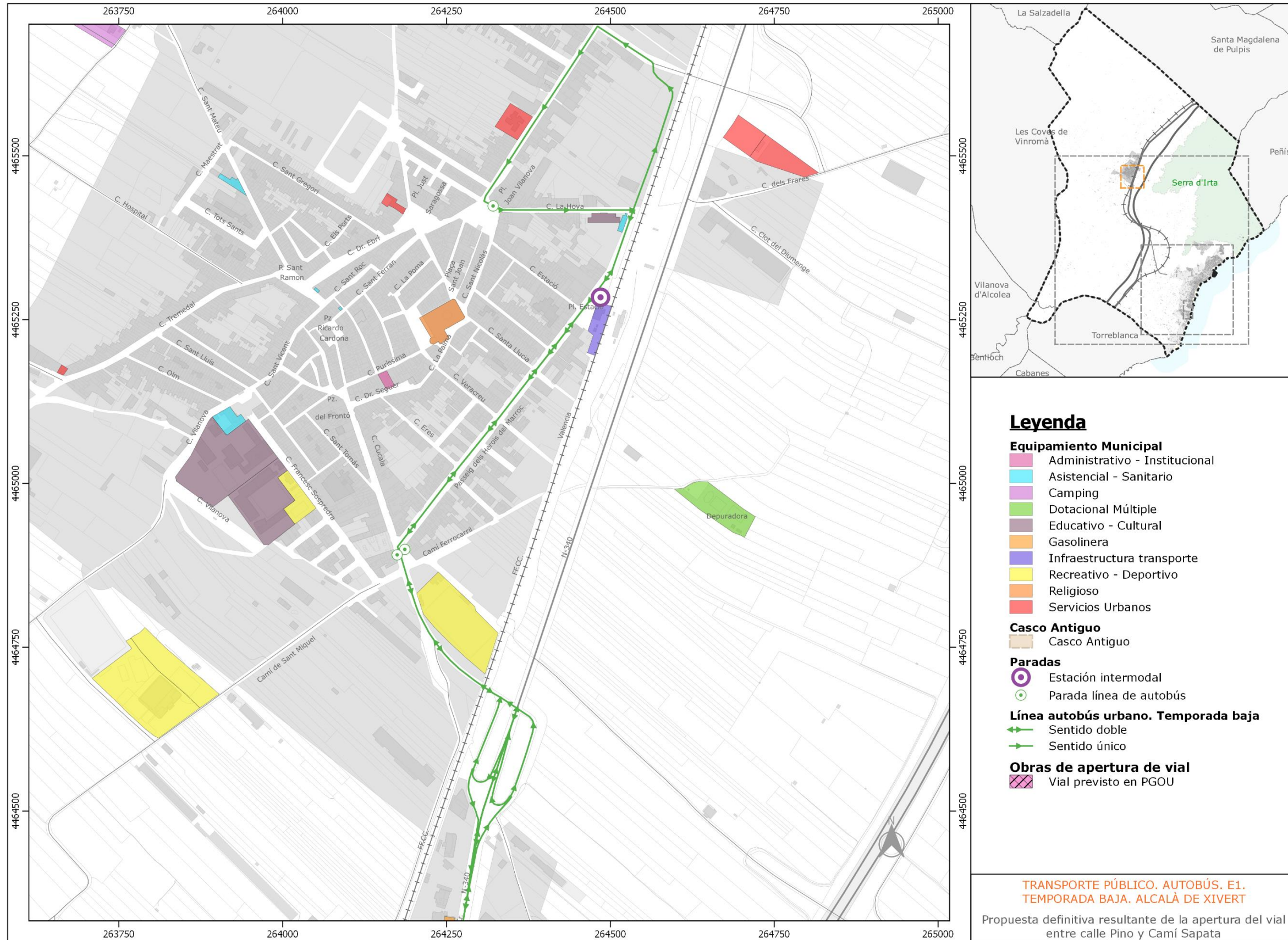


Ilustración 44 Propuesta de la línea de autobús urbana en temporada baja (1 septiembre – 25 junio). Núcleo urbano de Alcalà de Xivert. Escenario 1 – Corto plazo. Fuente: Elaboración propia

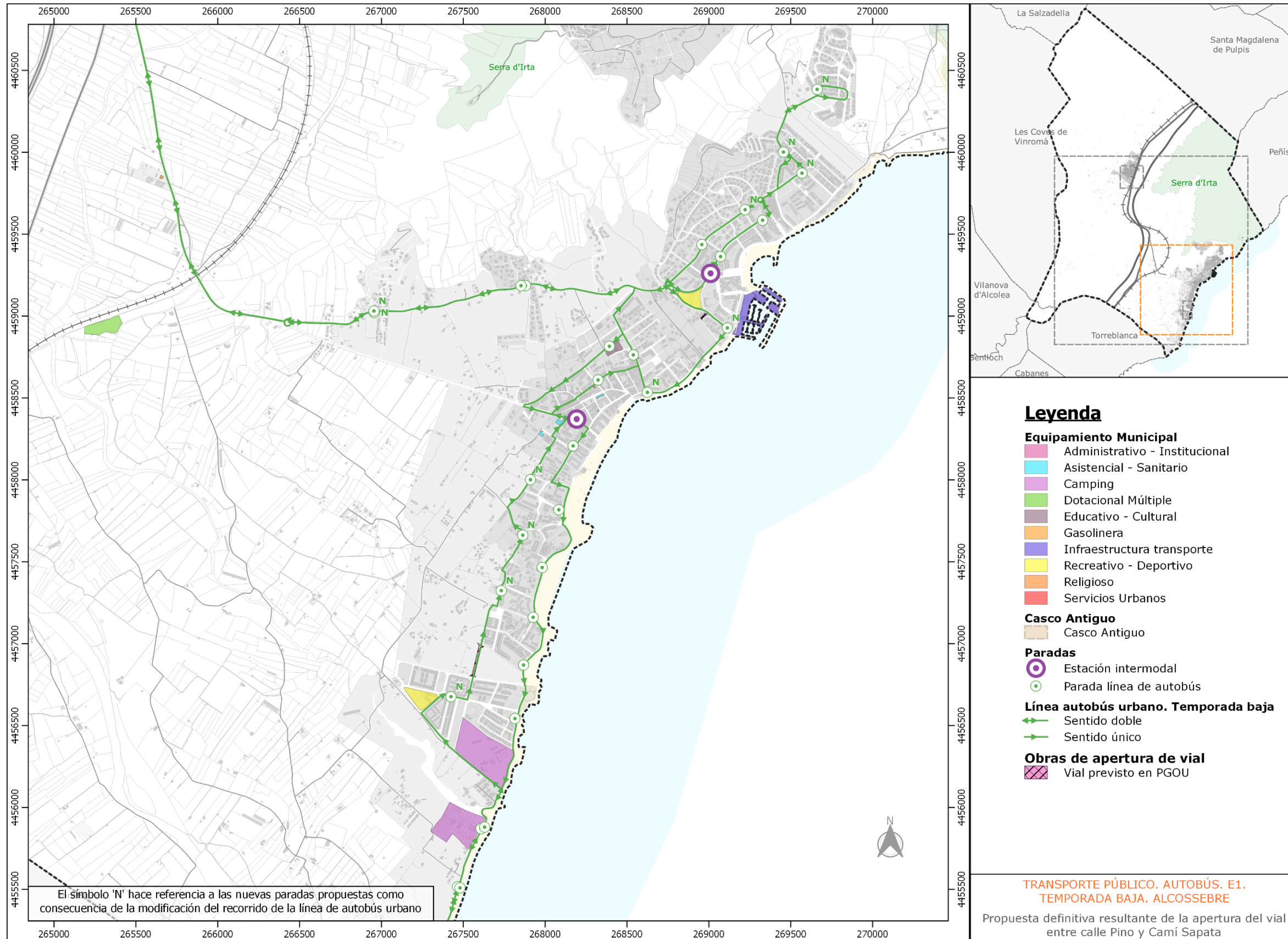


Ilustración 45 Propuesta de la línea de autobús urbana en temporada baja (1 septiembre - 25 junio). Núcleo urbano de Alcossebre. Escenario 1 - Corto plazo. Fuente: Elaboración propia

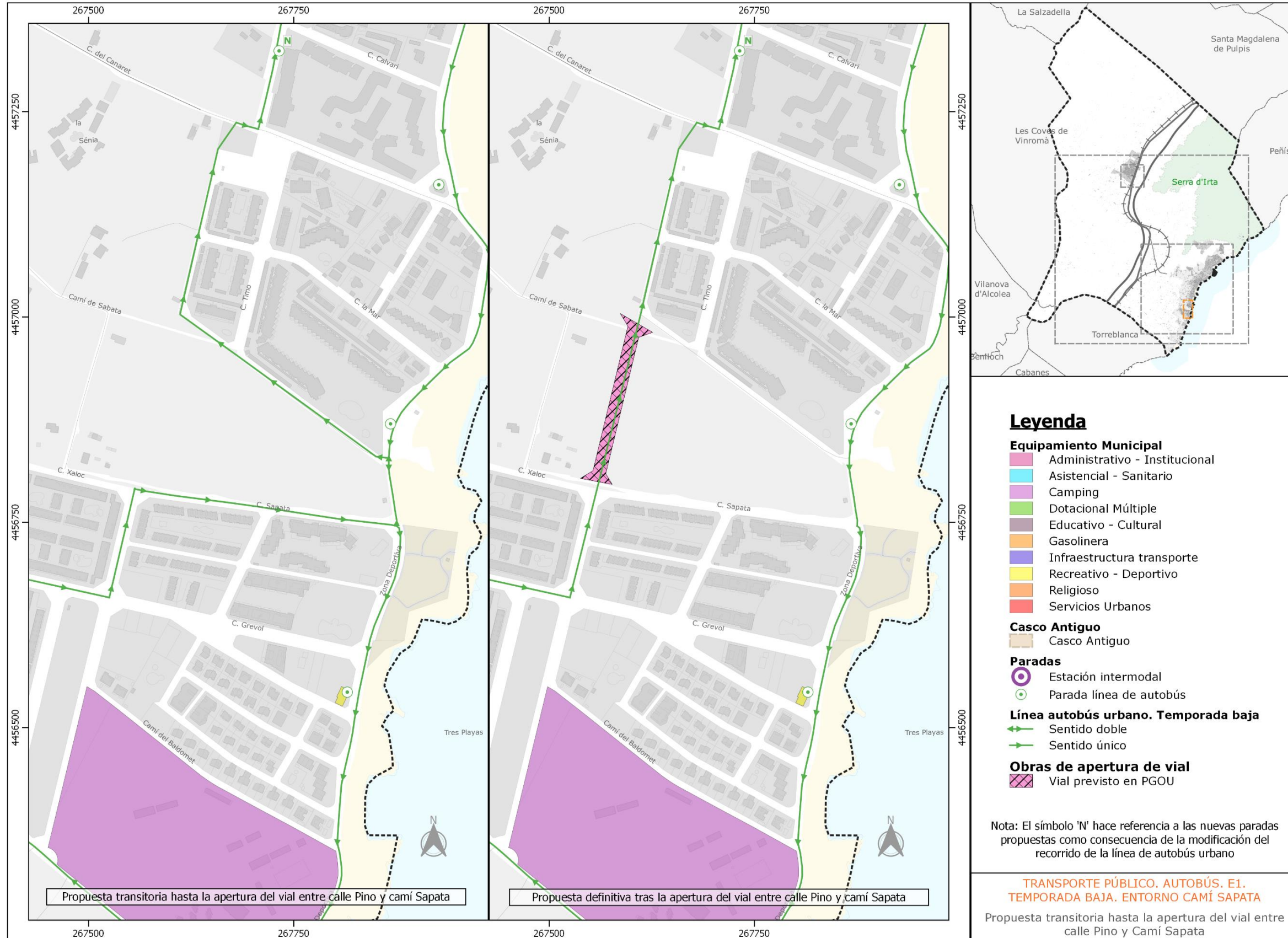


Ilustración 46 Propuestas transitoria y definitiva de la línea de autobús urbana hasta apertura de vial entre calle Pino y Camí Sapata en temporada baja (1 septiembre - 25 junio). Escenario 1 - Corto plazo. Fuente: Elaboración propia

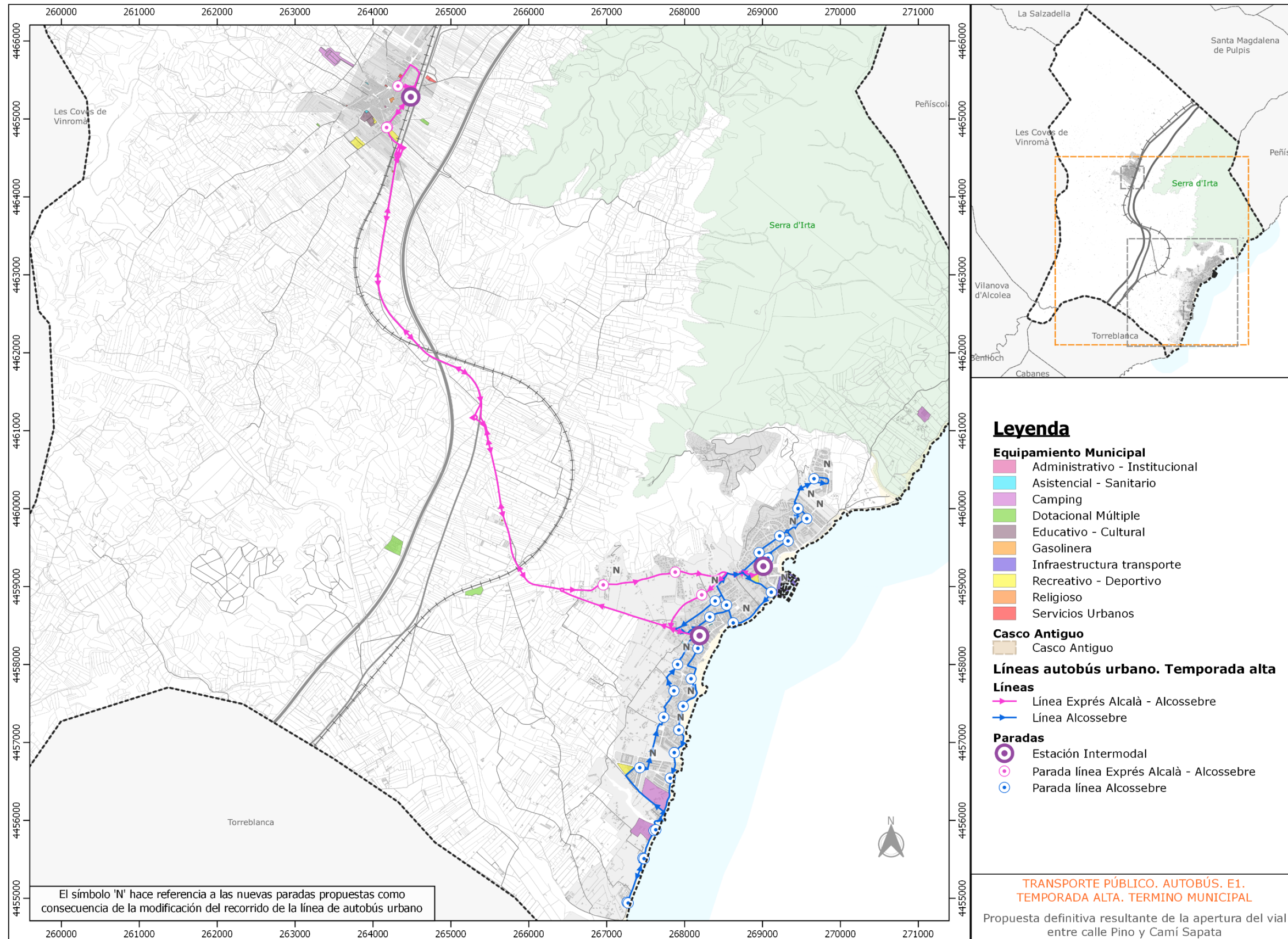


Ilustración 47. Propuesta de las líneas de autobús urbana en temporada alta (25 de junio - 1 septiembre). Escenario 1 - Corto plazo. Fuente: Elaboración propia



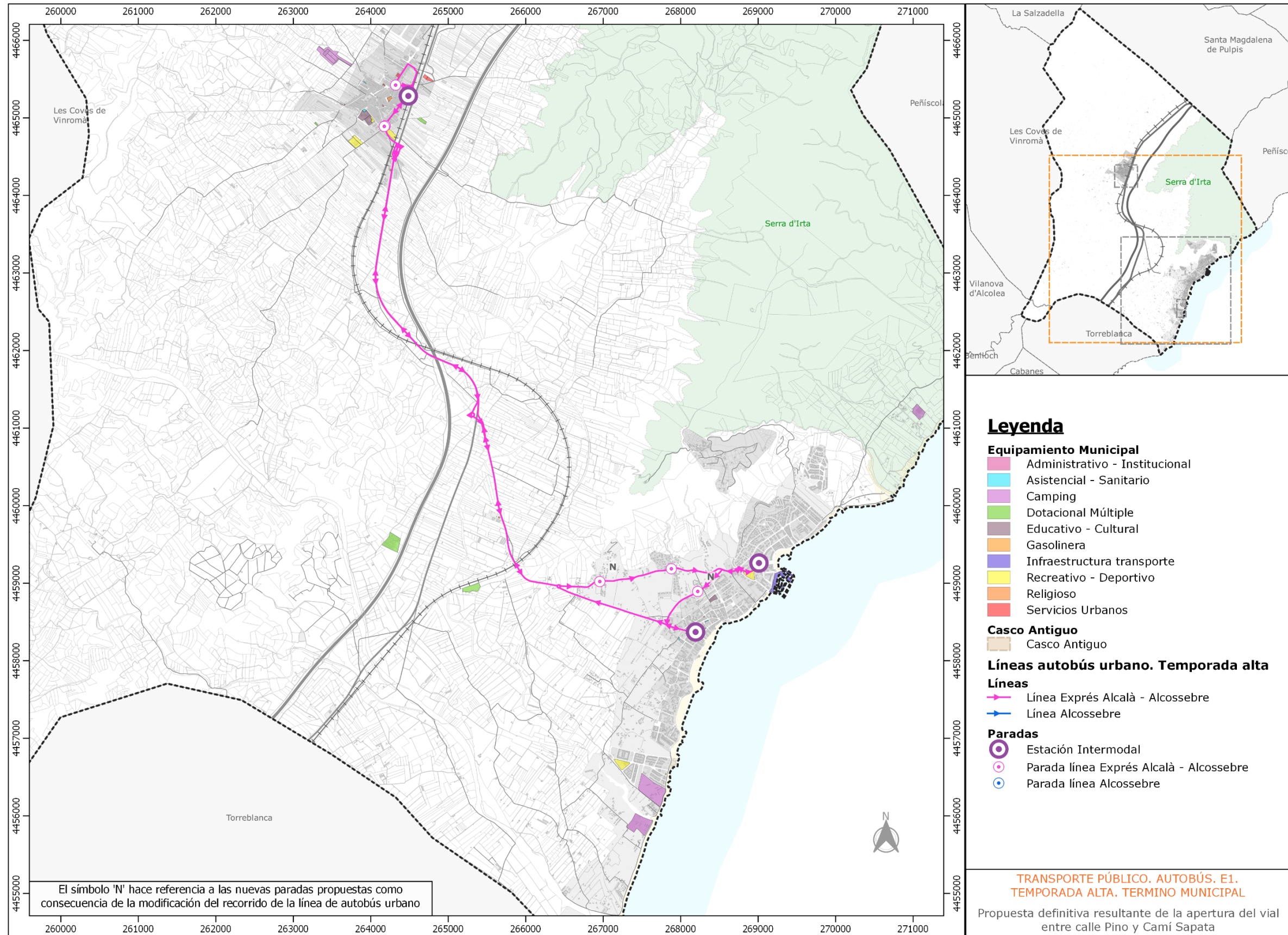


Ilustración 48. Propuesta de la línea de autobús exprés entre Alcalà de Xivert y Alcossebre en temporada alta (25 junio - 1 septiembre). Escenario 1 - Corto plazo. Fuente: Elaboración propia

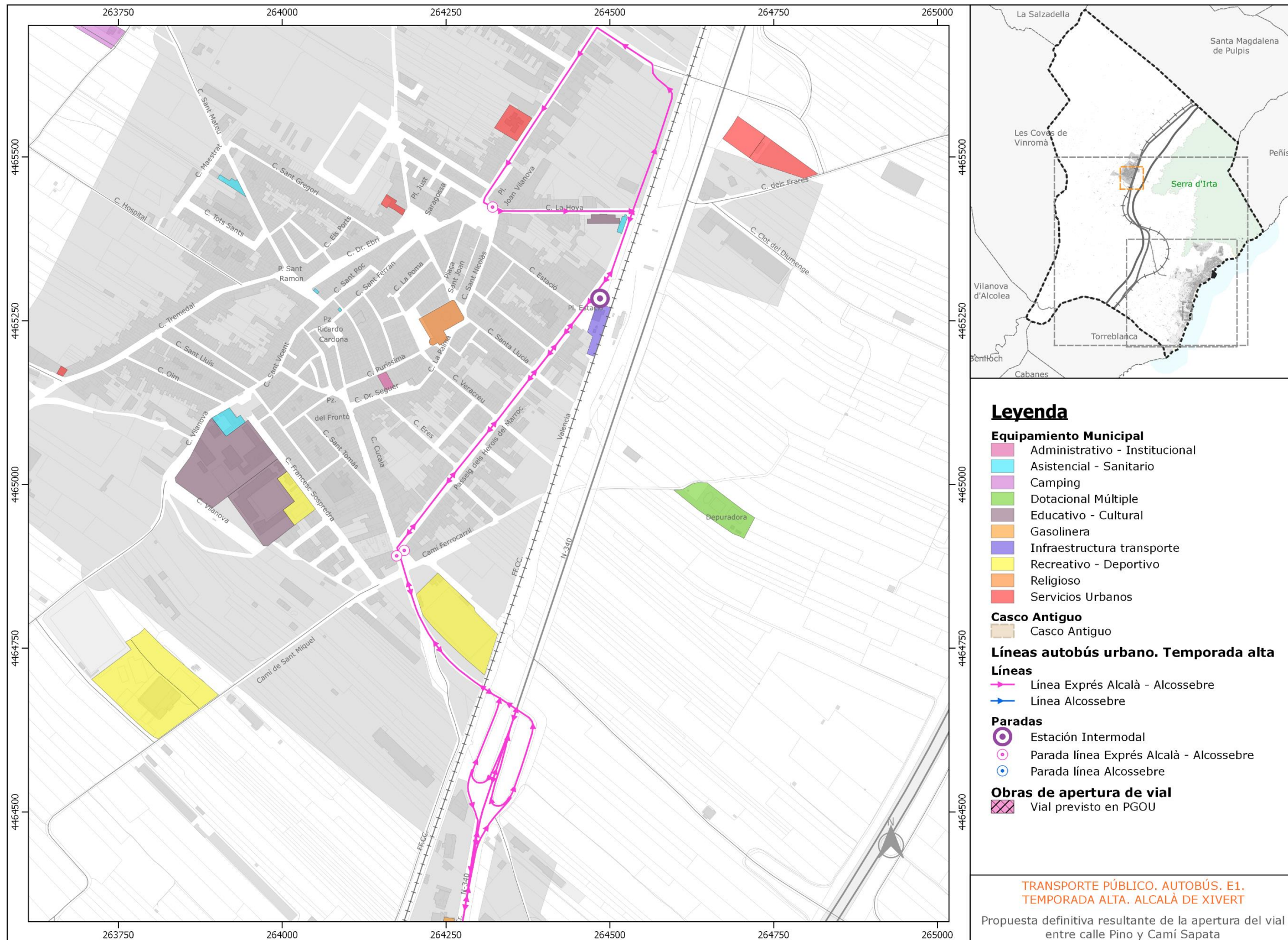


Ilustración 49. Propuesta de la línea de autobús exprés entre Alcalà de Xivert y Alcossebre en temporada alta (25 junio - 1 septiembre). Núcleo urbano de Alcalà de Xivert. Escenario 1 - Corto plazo. Fuente: Elaboración propia

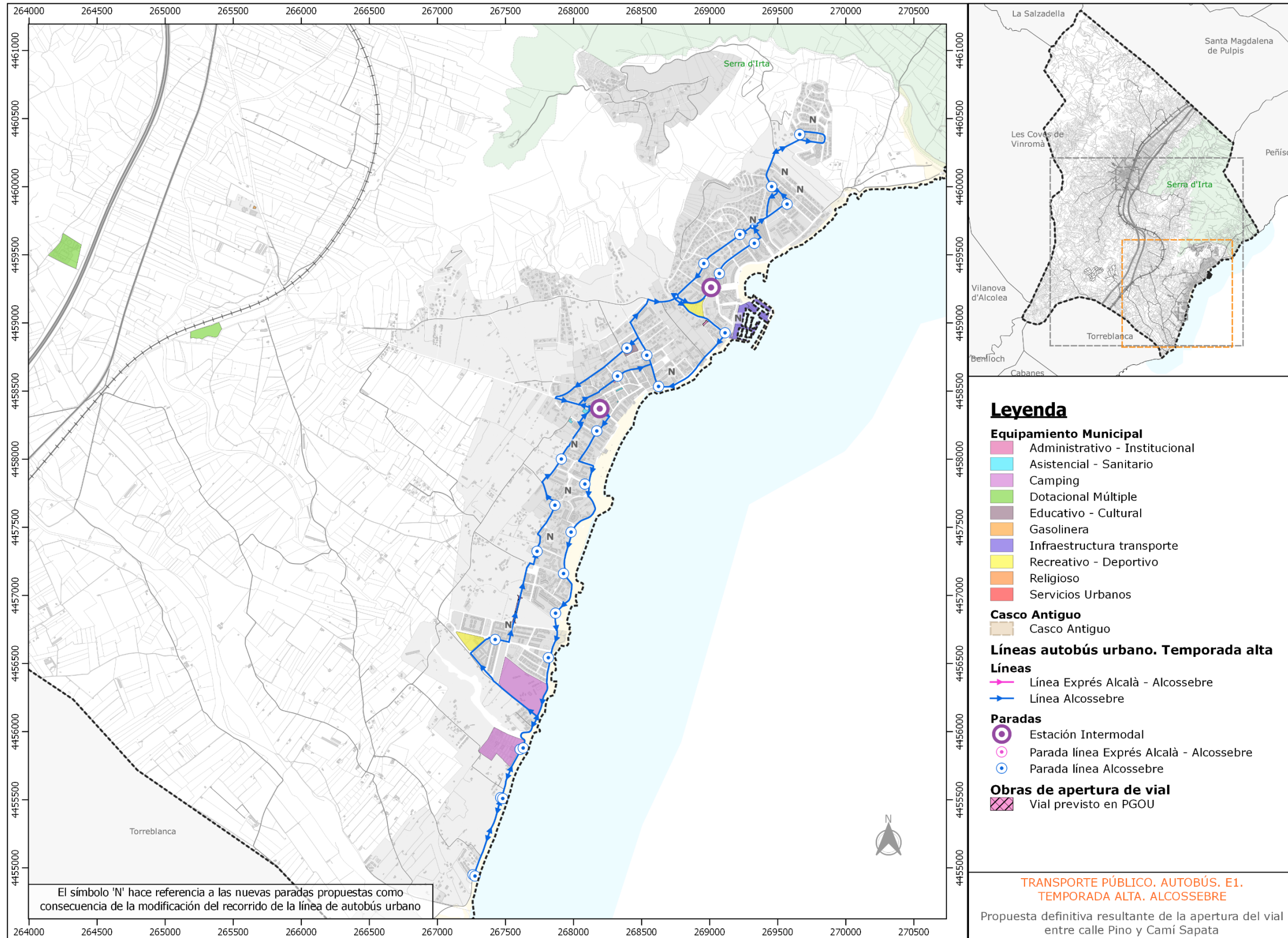


Ilustración 50. Propuesta de la línea de autobús de Alcossebre en temporada alta (25 junio - 1 septiembre). Escenario 1 - Corto plazo. Fuente: Elaboración propia

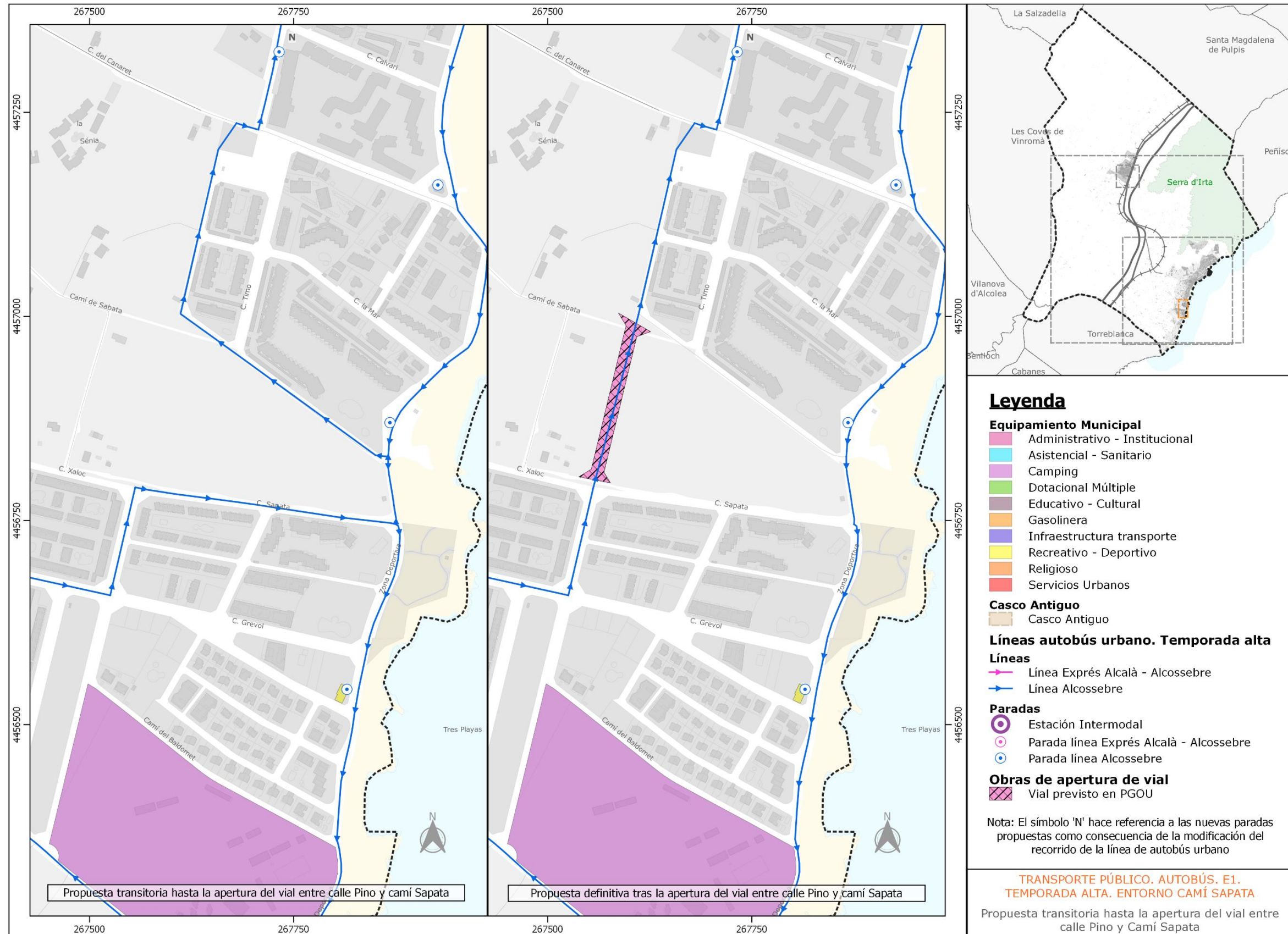


Ilustración 51. Propuestas transitoria y definitiva de la línea de autobús urbana hasta apertura de vial entre calle Pino y Camí Sapata en temporada alta (25 junio – 1 septiembre). Escenario 1 – Corto plazo. Fuente: Elaboración propia

### 2.3.2 TPU02. Reestructuración de las rutas del trenet turístic

Como consecuencia de la reestructuración de la jerarquía viaria, existe una propuesta para la modificación de los sentidos de circulación en algunos de los viales utilizados por el trenet turístic. Así pues, el recorrido del trenet deberá ser modificado.

La propuesta de modificación de los recorridos se ha realizado con la intención de realizar las mínimas alteraciones posibles a las rutas originales.

Para la Ruta Sur existe una propuesta para los recorridos del trenet turístic hasta apertura del vial que comunica la calle Pino con el Camí Sapata en Alcossebre Zona II.

#### **TPU02-1. Ruta Sur: Recorrido transitorio**

El principal impacto en la ruta se produce debido a la limitación del tráfico de la circulación en Camí l'Atall a un único sentido entre la calle Colón y el Camí Sapata (sentido norte – sur).

En consecuencia, se ha debido rediseñar el recorrido de vuelta del trenet turístic desde el camping Tropicana hasta la calle Colón. Este se ha propuesto por el Camí l'Estany, calle Cerg, calle Levante, calle Pino, calle Sapata, un pequeño tramo de Camí l'Atall, Camí Sapata, calle dels Quatre Termes y calle El Molló.

Por otro lado, la modificación de los sentidos de circulación en la Av. Blasco Ibáñez y en la calle l'Ametler hace que el bucle de salida desde y llegada hasta la parada de conexión entre las rutas del trenet norte y sur (ubicada frente a la oficina de turismo) se cierre en sentido inverso.

#### **TPU02-2. Ruta Sur. Recorrido definitivo**

Tras la apertura del vial que comunica la calle Pino con Camí Sapata, se suprimirá el tramo de recorrido que servía de unión entre los mismos por Camí l'Atall. El Camí l'Atall, en consecuencia, podrá ser habilitado para la circulación en un único sentido hasta alcanzar Camí l'Estany.

#### **TPU02-3. Ruta Norte**

El principal impacto en la ruta se produce debido a la limitación del tráfico de la circulación en el Passeig Marítim desde la rotonda del puerto hasta su encuentro con la Av. Blasco Ibáñez a un único sentido (sentido norte – sur).

En consecuencia, se ha debido rediseñar el tramo del recorrido de ida del trenet turístic entre la Av. Blasco Ibáñez y la rotonda del puerto. Este se ha propuesto por la Av. Blasco Ibáñez hasta llegar a la Ctra. Las Fuentes. Desde ahí, se circulará por Camí l'Atall hasta alcanzar la rotonda del puerto. El resto del recorrido permanecerá inalterado.

### 2.3.3 TPU03. Mejora de las paradas de autobús urbano

#### **TPU03-1. Mejora de la accesibilidad de las paradas**

Se propone mejorar el estado de las paradas, de modo que aquellas que solo dispongan de señalización horizontal o vertical pasen a estar cubiertas por una marquesina y sean adaptadas para garantizar su accesibilidad a todos los usuarios del servicio, siguiendo los preceptos establecidos por la Ley 6/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de Movilidad de la Comunidad Valenciana, así como la anterior Ley 9/2009, de 20 de noviembre, de la Generalitat, de Accesibilidad Universal al Sistema de Transportes de la Comunitat Valenciana.

Para ello, el diseño de la parada debe ser tal que se facilite la aproximación de los autobuses a la parada y el acceso al mismo por parte de los usuarios.

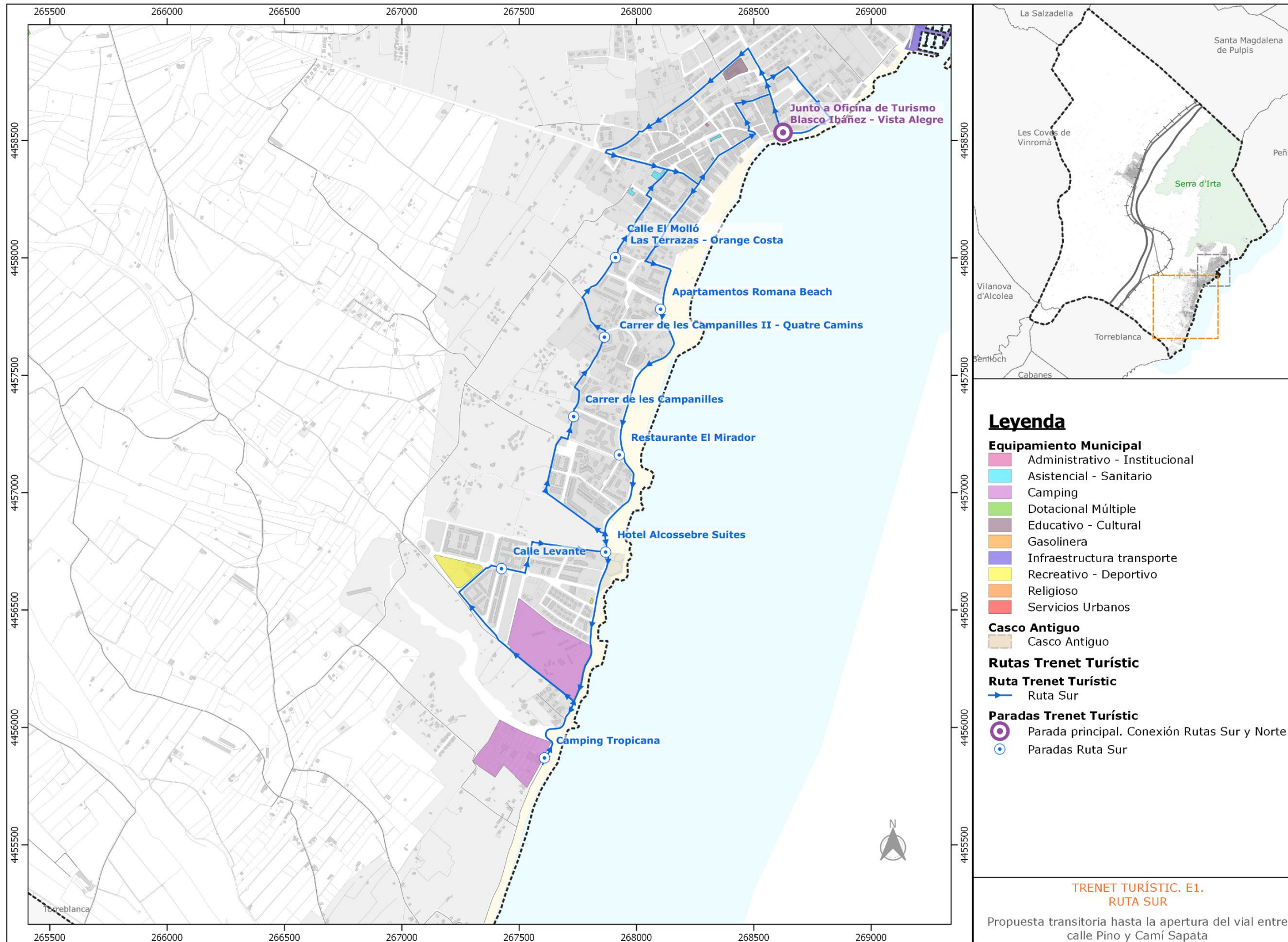


Ilustración 52 Propuestas transitoria de la ruta sur del trenet turístic hasta apertura de vial entre calle Pino y Camí Sapata. Escenario 1 - Corto plazo. Fuente: Elaboración propia

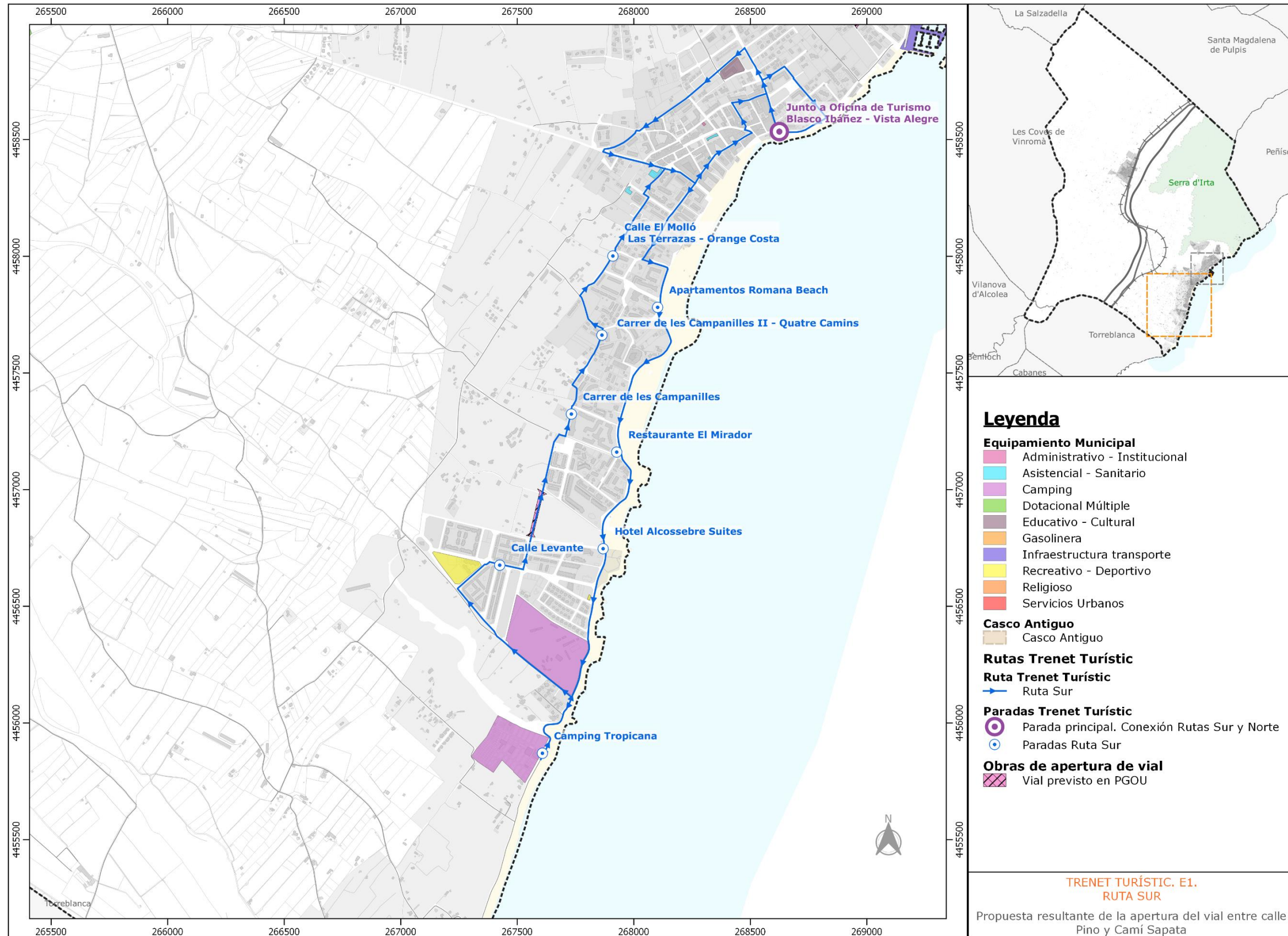


Ilustración 53 Propuestas definitiva de la ruta sur del trenet turístic tras la apertura de vial entre calle Pino y Camí Sapata. Escenario 1 – Corto plazo. Fuente: Elaboración propia.

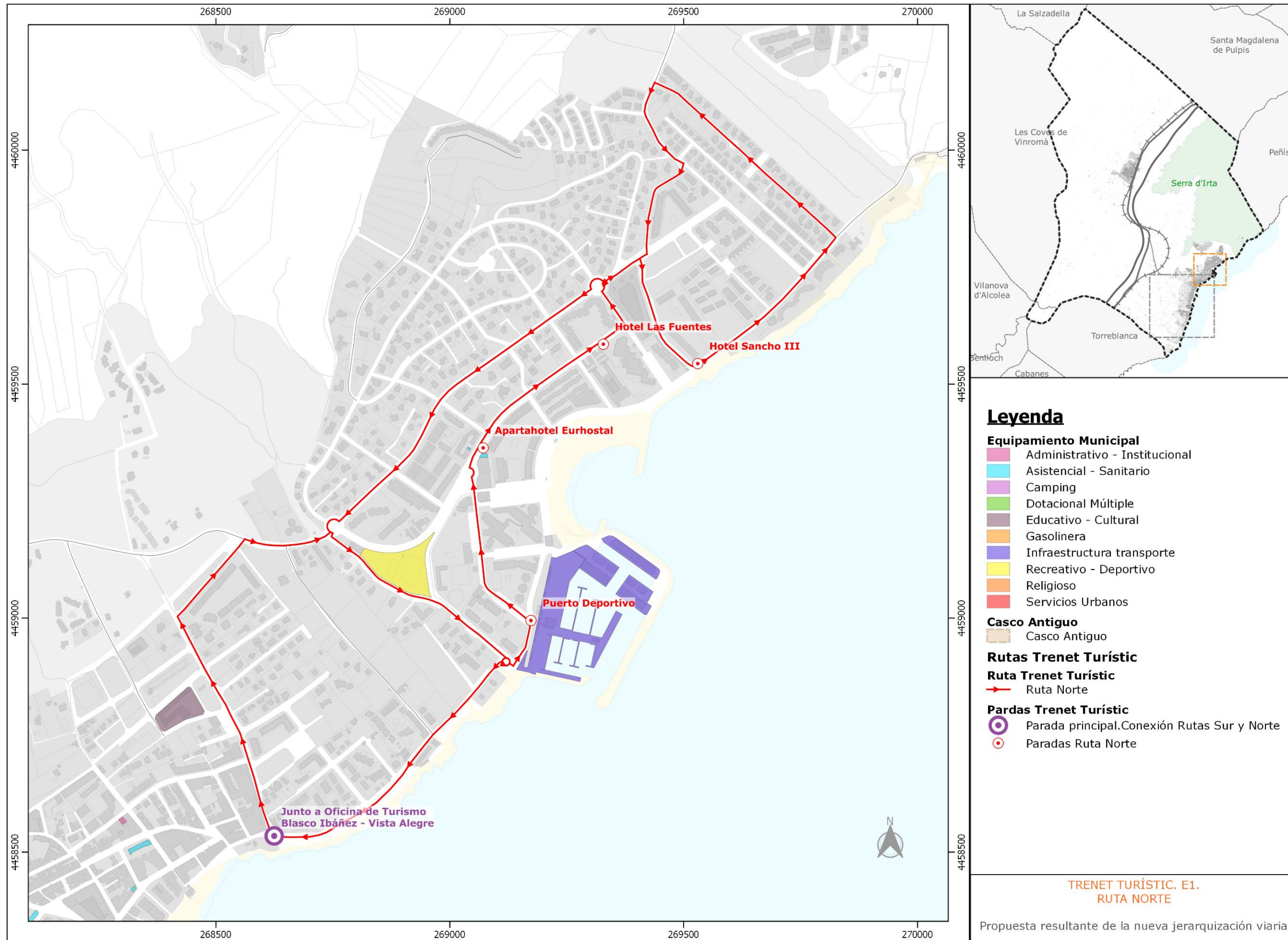


Ilustración 54 Propuestas definitiva de la ruta norte del trenet turístic tras la apertura de la calle Bedoll a Camí l'Atall. Escenario 1 – Corto plazo. Fuente: Elaboración propia



## 2.4 **Plan INT. Fomento de la intermodalidad. Plan del fomento de la intermodalidad**

Con objeto de fomentar la intermodalidad, se propone la creación de nodos de interconectividad de medios de transporte. Los nodos de intermodalidad propuestos se indican a continuación.

### 2.4.1 INT01. Fomento de áreas urbanas de intermodalidad – intercambiadores de transporte

Se han propuesto 3 nodos intermodales en el municipio. Uno de ellos se localiza en Alcalà de Xivert y los otros dos en la zona de la costa.

- NODO 1: Alcalà de Xivert. Estación de FF.CC. Servicio ferroviario – Servicio de autobús urbano – Nodo de recarga de vehículo eléctrico – Conectividad red modos blandos urbana – Zona de aparcamiento de la estación.
- NODO 2: Alcossebre Centro. Calle Colón. Estación intermodal. Servicio de autobús urbano – Servicio de autobús interurbano – Servicio de autobús de la costa - Nodo de recarga de vehículo eléctrico – Conectividad red modos blandos urbana - Aparcamiento de calle Colón.
- NODO 3: Alcossebre Las Fuentes. Av. Las Fuentes. Estación intermodal. Servicio de autobús urbano – Servicio de autobús interurbano – Servicio de autobús de la costa - Nodo de recarga de vehículo eléctrico – Conectividad red modos blandos urbana – Aparcamiento zona Las Fuentes.

En estos nodos también se propone la parada de los autobuses del servicio público interurbano. Así pues, se propone que cuenten con una marquesina y, al menos, dos bahías para la parada de los autobuses.

Para fomentar la intermodalidad, se considera esencial que cada una de estas estaciones cuente en sus proximidades con aparcamiento, con un punto de recarga para el vehículo eléctrico (ver apartado "EE01-1. Estimulación del desarrollo de una infraestructura de recarga") y de puntos de préstamo y estacionamiento de bicicletas (ver apartados 2.2.6.1 "NM06-1. Nuevo servicio de préstamo de bicicletas" y 2.4.2 "INT02. Red de estacionamiento de bicicletas en los conectores de transporte público urbano e interurbano").

Una de las principales carencias de la intermodalidad es tener que contar con una tarjeta o bono distinta para cada uno de los medios de transporte.

Por otra parte, se espera que el Plan de movilidad metropolitano regule de alguna forma una tarjeta que integre tanto los viajes interurbanos como los urbanos, incluyendo el servicio de trenes, autobuses y bicicletas en una sola tarjeta.

Una vez se consiga la integración de estos servicios en una sola tarjeta se podrá analizar con profundidad los tiempos para el intercambio libre entre medios de transporte.

### 2.4.2 INT02. Red de estacionamiento de bicicletas en los conectores de transporte público urbano e interurbano

La disponibilidad de aparcamientos de bicicleta junto a las principales estaciones de autobús del servicio urbano y junto a la estación de Renfe es imprescindible si se pretende potenciar el uso de la bicicleta como medio de transporte en conexión con el transporte público.

Por este motivo, se propone la creación de puntos de estacionamiento de bicicletas junto a los nodos descritos en la actuación INT01 para facilitar el acceso a las instalaciones en modos blandos.

## 2.5 **Plan MELU. Reestructuración del sistema de estacionamientos y mejora del sistema logístico en el entramado urbano. Plan de estacionamiento y carga-descarga**

Sobre la movilidad del vehículo pesado, la regulación del tráfico de vehículos pesados desde los accesos, teniendo en cuenta los focos de atracción, es una necesidad incuestionable, ya que estos vehículos son los que agravan en gran medida los problemas de congestión, polución, dañan el pavimento, problemas de giro en el centro de la ciudad, etc.

Todas las medidas presentadas para mejorar la DUM, deben ir acompañadas de un control policial para que se respeten y sean efectivas.

A través de estas propuestas, se pretende mejorar las condiciones de distribución capilar en la ciudad, que suponen a lo largo del día un gran número de desplazamientos en el conjunto de la actividad total de la ciudad, y que como consecuencia producirá mejoras globales en cuanto a movilidad urbana se refiere.

### 2.5.1 MELU01. Medidas de mejora de la actividad logística

#### 2.5.1.1 Actuaciones en el corto plazo

Actualmente se ha identificado una señal que impide la circulación a los vehículos de más de 5,5t por la Calle Cucala, en sentido a les Coves de Vinromà. Con ello se evita que los vehículos pesados que circulen hacia este municipio rodeen Alcalà por el Passeig Herois del Marroc, Barón d'Alcahalí, Carrer del Doctor Esbrí y Tremedal; evitando así el casco histórico del municipio.

No se ha identificado señalización de este tipo en el núcleo urbano de Alcossebre.

La intención que persigue este PMUS es reducir aún más el tráfico pesado en los centros histórico y turístico del municipio, de modo que se prohíba la circulación de los vehículos de tonelaje superior a las 3,5 Tn en los centros históricos de los núcleos urbanos de Alcalà de Xivert y Alcossebre.

#### MELU01-1. Movilidad de vehículos pesados

El objetivo de este punto es controlar la circulación de vehículos pesados en las áreas urbanizadas del término municipal de Alcalà de Xivert. Para ello, se considerarán los siguientes aspectos:

- La tipología de los vehículos pesados.
- La ubicación de los polígonos industriales, así como la situación de los centros comerciales, equipamientos y estación de metro.
- Los radios de giro.
- El tipo de vía.

El primer punto que hay que abordar es decidir a qué vehículos se les va a permitir la entrada en la ciudad, es decir, que masas máximas se van a autorizar.

Para ello, se establecerán los siguientes criterios:

- Prohibición total de entrada de vehículos con una MMA superior a 10 toneladas en el núcleo urbano de Alcossebre.

- Prohibición de entrada de vehículos con una MMA superior a 5,5 toneladas al núcleo urbano de Alcalà de Xivert; con la excepción del acceso a los polígonos industriales existente (al norte del municipio) y propuesto (al sur del municipio). Para conectar la CV-133 y la N-340, temporalmente se permitirá la circulación de vehículos de este tonelaje por Tremedal, Calle Esbrí y Barón d'Alcalalí. El acceso al polígono industrial ubicado en el norte del municipio desde la N-340 deberá realizarse por el acceso norte; evitándose así la circulación de vehículos pesados por el Passeig Herois del Marroc.
- Evitar la entrada al casco antiguo de Alcalà de Xivert y a la zona centro de Alcossebre (calle Camí l'Atall y vías habilitadas como plataforma única) a vehículos con una MMA superior a 3,5 toneladas. Al igual que en el caso anterior, el objetivo es disminuir el impacto ambiental, la congestión del tráfico y el impacto que produce sobre el peatón.

La ruta actual para la circulación de vehículos pesados con una MMA superior a 10 Tn por el interior del municipio no está acondicionada como debiera. Por ello se propone la ejecución de las nuevas rondas una vez se haya desarrollado el PGOU. Las características de los viales propuestos serán las siguientes:

- La ruta debe ser continua, con las mínimas interrupciones (semáforos, cruces, etc.) y con un asfalto en buenas condiciones.
- Debe tener varias vías de incorporación y de fácil acceso.
- Del mismo modo, debe tener las suficientes salidas como para acceder a los distintos centros de carga y descarga.

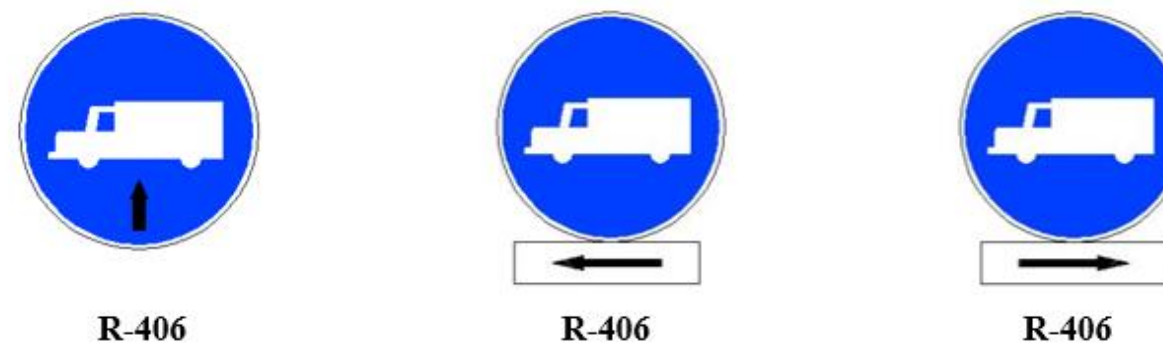
Señalización de las vías

Una vez establecidos los recorridos, es necesario **señalizar las vías** para indicar a los transportistas de vehículos pesados cuáles tienen que tomar y para limitar la entrada de los mismos a los núcleos urbanos.

Entrada prohibida a vehículos destinados al transporte de mercancías. Prohibición de acceso a vehículos destinados al transporte de mercancías, entendiéndose como tales camiones y furgones independientemente de su masa.



Entrada prohibida a vehículos destinados al transporte de mercancías con mayor masa autorizada que la indicada. Prohibición de acceso a toda clase de vehículos destinados al transporte de mercancías si su masa máxima autorizada es superior a la indicada en la señal, entendiéndose como tales los camiones y furgones con mayor masa que la indicada en la señal. Prohíbe el acceso aunque circulen vacíos.



### MELU01-2. Carga y descarga

El fin de este apartado es exponer alternativas y soluciones a los problemas detectados y elaborar propuestas para mejorar la eficacia de la gestión pública y privada de la carga y descarga de mercancías. Estas propuestas tienen el objetivo principal de disminuir la congestión del tráfico generado en la Alcalà de Xivert y Alcossebre debido al transporte de mercancías. Para lograrlo se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:

- Facilitar la labor de los transportistas ofreciéndoles información de primera mano.
- Aprovechar las nuevas tecnologías de transporte: GPS, GIS, gestión de rutas, sistemas de comunicación, sistemas de control de accesos y de estacionamientos, etc.
- Gestión y regulación de los vehículos comerciales por parte de las Administraciones Públicas.
- Incentivar y apoyar cambios.
- Propiciar un acercamiento con los distintos eslabones de la cadena de distribución para conocer sus demandas y requerimientos.
- Externalizar las operaciones de carga y descarga.

Del grupo de propuestas planteadas, se considera que las 3 últimas son soluciones más difíciles de realizar, aun así, se enumeran, indicando la problemática que nos podemos encontrar a la hora de intentar adoptar dichas medidas.

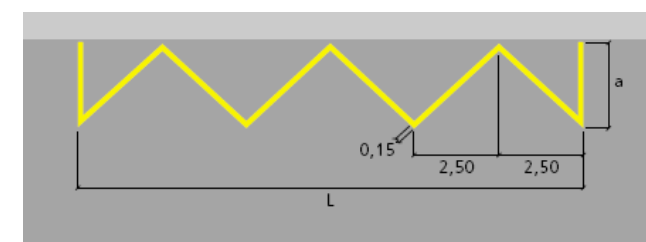
Regularización de las zonas de carga y descarga

El primer cambio que se va a realizar es la regularización de las dimensiones de las zonas de carga y descarga, teniendo en cuenta que los requerimientos de espacio mínimo se referirán a vehículos de mercancías ligeros (m.m.a.  $\leq 3500$  kg).

Por lo tanto, se revisarán los espacios reservados para vehículos de mercancías y se modificarán de acuerdo a los siguientes criterios:

Señalización horizontal de los espacios reservados para la carga y descarga de mercancías.

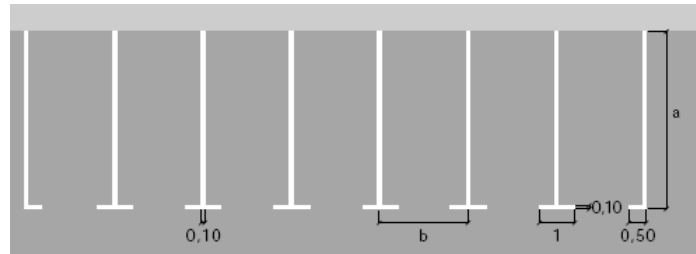
a) Aparcamiento en cordón:



Cuando la longitud L no sea un múltiplo de 5 m, la longitud de los tramos unitarios de 2,5 m se modificará el mínimo posible para conseguir que un número par de los mismos dé la longitud total L. La anchura mínima de estos tramos será 2 m, siendo la recomendada 2,5 m.

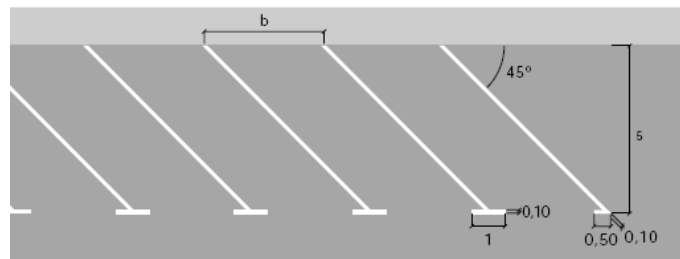
La anchura mínima a es de 2,5 m.

b) Aparcamiento en batería:



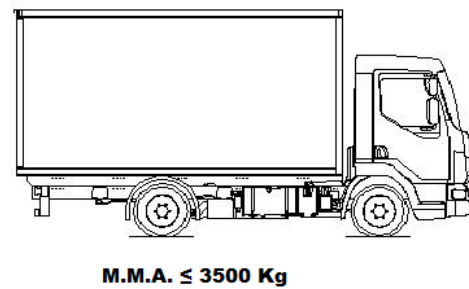
La anchura mínima a será 6 m y la anchura b de 2,5 m.

c) Aparcamiento en semibatería:



La distancia b entre líneas de separación de plazas tendrá un mínimo de 3,1 m. y un máximo de 3,5 m.

Requerimientos de espacio mínimo, referidos a vehículos ligeros.



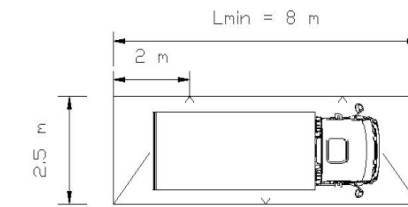
Las dimensiones mínimas representativas de un vehículo de transporte de mercancías son:

Ancho: 2,10 m.

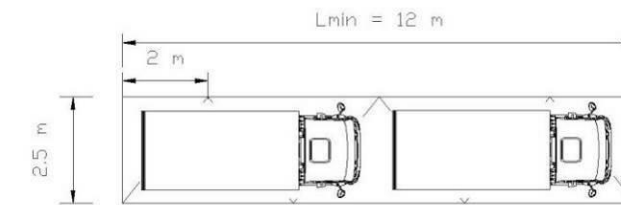
Largo: 5,80 m.

Por lo tanto, las dimensiones mínimas resultantes de las zonas de aparcamiento para operaciones de carga y descarga son las siguientes:

a) Aparcamiento en cordón:

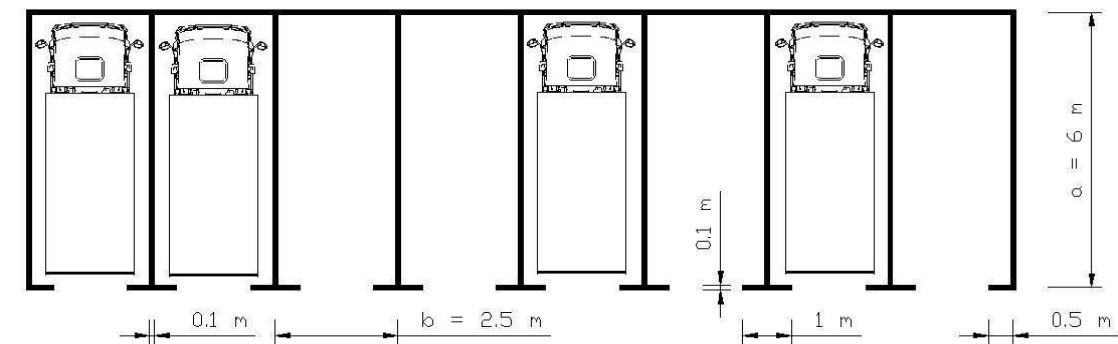


Zona de carga y descarga de 1 plaza.

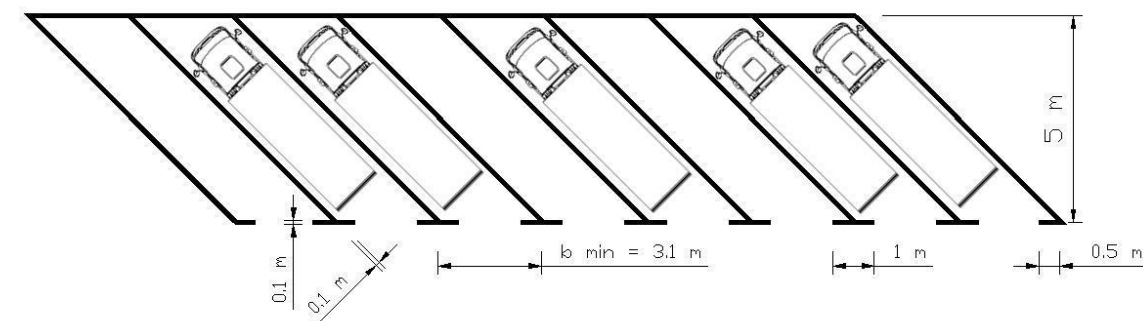


Zona de carga y descarga de 2 plazas.

b) Aparcamiento en batería:



c) Aparcamiento en semibatería:



Regularización del número de zonas de carga y descarga y de su distribución

Los criterios que se han tomado para regularizar las zonas de carga y descarga son los siguientes:

La distancia entre el comercio y la zona de carga y descarga más cercana debe ser menor o igual a 100 metros.

En caso contrario, se ubicarán nuevas zonas de carga y descarga en una vía determinada, cuando:

- El número de comercios que necesitan cobertura sea mayor o igual a 3.
- La mercancía transportada sea muy voluminosa o pesada, como, por ejemplo, el mobiliario o los electrodomésticos.

Toda zona de carga y descarga debe estar señalizada vertical y horizontalmente. Dicha señalización debe estar visible.

Revisión de horarios y límites de velocidad para Carga y Descarga

El horario de carga y descarga en Alcalà de Xivert es de 9:00h-14:00h y de 16.00h-19.00h.

Características a implantar en el Alcalà de Xivert y en el centro de Alcossebre:

- Las operaciones de carga y descarga, abastecimiento y servicios sólo podrán efectuarse entre las 8 horas y las 11 horas.
- Las calles de la zona son ejes de coexistencia o "semipeatonales".
- Control de la velocidad de los vehículos: límite 30 km/hora (Z-30 Distrito Histórico).
- Se remodelarán las aceras y calzadas: se dispondrá, de forma general, un pavimento en las bandas laterales y un pavimento de piezas de hormigón en la banda central. Siendo una solución en plataforma única, se diferencian de esta manera las bandas exclusivas para peatones de la banda central, ocasionalmente utilizada para el tránsito de vehículos de residentes o de distribución.
- Las zonas de carga y descarga se habilitarán en las aceras, y se delimitan mediante el adoquinado de piezas de hormigón que también se encuentra en la banda central. De esta forma el impacto visual queda minimizado.

#### 2.5.1.2 Actuaciones en el largo plazo

##### **MELU01-3. Nueva ronda para la movilidad de vehículos pesados**

Con el desarrollo del PGOU en el núcleo urbano de Alcalà de Xivert, previsiblemente a largo plazo, el acceso al polígono propuesto al sur del municipio se realizará por el Camino San Miguel. Las rondas propuestas al sur y este del municipio deberán poner en contacto ambos polígonos y las vías CV-133 y N-340; limitando el tráfico por completo de los vehículos pesados por el casco antiguo de Alcalà.

Las características de los viales propuestos serán las siguientes:

- La ruta debe ser continua, con las mínimas interrupciones (semáforos, cruces, etc.) y con un asfalto en buenas condiciones.
- Debe tener varias vías de incorporación y de fácil acceso.

Del mismo modo, debe tener las suficientes salidas como para acceder a los distintos centros de carga y descarga.

#### 2.5.2 MELU02. Reestructuración del estacionamiento en el entramado urbano

##### 2.5.2.1 Actuaciones en el corto plazo

Ya se ha comentado en el diagnóstico que Alcalà de Xivert es un municipio con una elevada población flotante durante el periodo estival. Y es que, según las estimaciones del Plan Estratégico de Turismo del municipio, ésta puede llegar a verse incrementada en un 1.000% durante los meses de verano. Dicho volumen de turistas recalca principalmente en el núcleo urbano de Alcossebre.

En consecuencia, Alcalà de Xivert tiene la particularidad de estar superdotado en plazas de aparcamiento durante la temporada baja y, sin embargo, presentar problemas puntuales durante el periodo estival asociados a la dificultad de estacionamiento.

Por otra parte, comentar que también se ha observado la existencia de solares que, si bien en la actualidad son destinados al estacionamiento, están ubicadas en zonas catalogadas por el PGOU para el uso residencial. En consecuencia, con el desarrollo urbanístico pasarán a convertirse en viviendas, limitando el espacio de aparcamiento a la vez que se incrementa la demanda.

Además, en los viales interiores de Alcossebre zona II no existe oferta para aparcamiento y este se produce de manera desordenada en la calzada.

Comentar también que el principal objeto del PMUS es fomentar la movilidad por medio de modos blandos y del transporte público. Como consecuencia de su aplicación, se pretende que el patrón de movilidad urbana se vea modificado de modo que se genere un mayor número de viajes a pie, bicicleta, VMP y transporte público frente a los medios de movilidad motorizados convencionales (turismo, motocicleta y ciclomotor).

En consecuencia, el objetivo tiene que ser la reducción del tráfico motorizado en el entorno urbano durante la temporada alta, permitiendo liberar plazas de estacionamiento en el municipio.

Análisis del estacionamiento y propuestas particulares:

Inicialmente, se ha analizado la tipología de estacionamiento existente en el entorno de los cascos históricos de Alcalà de Xivert y Alcossebre, y en la costa de Alcossebre, principal polo de atracción turística del municipio. En estas zonas, se ha observado que existe un total de 1.851 plazas de estacionamiento, de las cuales 388 son de zona azul. Todas las plazas catalogadas como zona azul se encuentran ubicadas en el centro histórico de Alcossebre.

A partir de este análisis, se ha desarrollado la siguiente propuesta de estacionamiento:

Zona verde en el centro histórico de Alcossebre

La zona centro de Alcossebre, limitada por la calle Colón al sur, la Calle Sant Benet al norte, la Av. Valencia al oeste y la costa al este, es el centro neurálgico de la actividad del municipio. Ello dificulta el estacionamiento a los residentes y propietarios de comercios, por lo que el plan pretende crear una zona verde de aparcamiento exclusivo para los residentes en esta zona. Así pues, toda la plataforma única del centro del municipio constará de zona verde para el estacionamiento de residentes. El número total de plazas de estacionamiento en la zona verde será de 188. Esta medida será de aplicación exclusiva durante la temporada alta. Esta propuesta deberá promoverse en línea con la actuación JRV02-2. Reordenación viaria en Alcossebre Zona III – Centro, con el objetivo de que hasta que se desarrolle esta actuación completamente, es decir, se implante el control en la zona centro y no se permita el paso de ningún vehículo, estos podrían acceder y si no se delimita la zona de aparcamiento, podrían aparcar. Por este motivo, debe quedar claramente reservada la zona de aparcamiento actual a residentes y comerciantes.

##### **MELU02-1. Eliminación de las plazas de estacionamiento en la calle Camí l'Atall, en el centro histórico de Alcossebre**

Además, también se ha analizado cómo afectará la aplicación del plan de movilidad en modos blandos al estacionamiento en el núcleo que afecta principalmente al Camí l'Atall en el tramo comprendido entre la calle Colón y San Benet, donde se pretende crear un paseo peatonal

mediante el ensanche de las aceras y dotar de carril bici; eliminando todas las plazas de estacionamiento de la zona. Ello supone la eliminación de 87 plazas de zona azul existente en dicha vía.

**MELU02-2. Desplazamiento de la zona azul del centro del municipio a los alrededores**

En consecuencia, la zona azul que existe actualmente en el centro del núcleo urbano de Alcossebre se verá desplazada a la Av. Valencia, al Camí l'Atall (en Alcossebre Zona II, en el tramo ubicado tras cruzar la calle Colón), al Passeig Vista Alegre y al Passeig Marítim. De las 388 plazas de zona azul existentes inicialmente en el centro de Alcossebre, se pasará a un total de 423.

**MELU02-3. Zona azul de la costa**

Sin embargo, la gran apuesta que se propone en este plan de estacionamiento es la modificación de la tipología de estacionamiento en toda la costa de Alcossebre; que debería ser regulado por zona azul durante el periodo estival.

Es de entender que el acceso en coche a las playas del núcleo urbano de Alcossebre se realiza, en gran medida, por turistas o visitantes ocasionales; pues los residentes de las zonas costeras pueden desplazarse a pie hasta sus playas más cercanas. Además, los planes de potenciación del transporte público y de la movilidad en modos blandos, como se ha indicado anteriormente, están encaminados a fomentar otro tipo de movilidad en el entramado urbano; con lo que se prevé que los viajes realizados en vehículo privado y, en especial en temporada alta, se reduzcan. La actuación propuesta supondrá la transformación de 649 plazas a zona azul. Esta medida será de aplicación exclusiva durante la temporada alta.

**MELU02-4. Zona azul como base de la financiación del plan de potenciación del transporte público**

En total, pues, el núcleo urbano de Alcossebre pasará a contar con 1.072 plazas de estacionamiento en zona azul, por las 388 existentes inicialmente; suponiendo esto un incremento de 684 plazas. Como estimación básica del potencial de recaudación de la implantación de esta medida, indicar que, si la mitad de las plazas de zona azul creadas en el futuro próximo estuvieran ocupadas durante un periodo de 4 horas diarias en los meses de junio y julio y aplicando la tarifa actual de 1,55€/120 minutos de estacionamiento en zona azul; se llegaría a recaudar, aproximadamente, unos 65.000€.

Este dinero debería servir para financiar otras medidas del presente PMUS, como, por ejemplo, el plan de potenciación del transporte público; donde se prevé la implantación de un autobús a lo largo de la costa de Alcossebre durante los meses de verano (ver 0 "TPU01-3. Línea Exprés Alcalà de Xivert – Alcossebre y línea Alcossebre").

**MELU02-5. Eliminación de plazas de estacionamiento como consecuencia de la aplicación del plan de movilidad en modos blandos**

Otros puntos tales como la Calle Alcalà, el Camí l'Atall en la zona comprendida entre la rotonda las Fuentes y el Puerto y el Passeig Vista Alegre también verán reducidas sus plazas de estacionamiento como consecuencia de la ejecución de la infraestructura de modos blandos.

Previsión de Resultado de las actuaciones previstas

Se muestran, a continuación, los resultados del análisis del estacionamiento actual y de la propuesta para el futuro a corto plazo:

Análisis estacionamiento. Comparativa estado actual con futuro próximo											
Ubicación	Nº Plazas Estacionamiento gratuito		Nº Plazas señalizadas sin asfaltar		Nº Plazas Zona Azul		Nº Plazas Zona verde		Total Plazas		Análisis plazas eliminadas Plazas eliminadas E1
	E0	E1	E0	E1	E0	E1	E0	E1	E0	E1	
Av. Las Fuentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Av. Valencia	81	0	40	40	0	100	0	0	121	140	-19
C. Colón	0	0	75	75	0	0	0	0	75	75	0
C. Murs	0	0	40	40	0	0	0	0	40	40	0
Calle Alcalà	0	0	25	25	31	0	0	31	56	56	0
Calle Ausiàs March	0	0	0	0	11	0	0	11	11	11	0
Calle de la Pedrera	59	0	0	0	0	59	0	0	59	59	0
Calle del Barquero	0	0	0	0	25	0	0	25	25	25	0
Calle del Camí l'Atall. Alcossebre Centro	0	0	0	0	87	0	0	0	87	0	87
Calle del Canaret	93	84	0	0	0	9	0	0	93	93	0
Calle Herois del Marroc	15	15	0	0	0	0	0	0	15	15	0
Calle Jai Alai I	58	0	0	0	0	58	0	0	58	58	0
Calle Jai Alai II	170	0	0	0	0	170	0	0	170	170	0
Calle Jai Alai III	33	0	0	0	0	33	0	0	33	33	0
Calle La Palma	16	0	0	0	0	0	0	0	16	0	16
Calle Rench	0	0	0	0	53	0	0	53	53	53	0
Calle Romeral	0	0	0	0	20	0	0	20	20	20	0
Calle San Beneito	0	0	0	0	40	0	0	40	40	40	0
Calle San Nicolás	15	0	0	0	0	0	0	0	15	0	15
Calle Vistabella	0	0	0	0	8	0	0	8	8	8	0
Camí l'Ajup	0	0	30	30	0	0	0	0	30	30	0
Camí l'Atall	251	0	0	0	0	272	0	0	251	272	-21
Carrer de les Campanilles	36	36	0	0	0	0	0	0	36	36	0
Carrer del Teix	31	31	0	0	0	0	0	0	31	31	0
Carrer dels Camps	12	12	0	0	0	0	0	0	12	12	0
Paseo del Cid	44	0	0	0	0	44	0	0	44	44	0
Passeig de Vista Alegre	51	0	0	0	0	26	0	0	51	26	25
Passeig Marítim	101	0	0	0	113	214	0	0	214	214	0
Puerto Deportivo	87	0	0	0	0	87	0	0	87	87	0
Roquer de la Romana	0	0	100	100	0	0	0	0	100	100	0
<b>Total</b>	<b>1153</b>	<b>178</b>	<b>310</b>	<b>310</b>	<b>388</b>	<b>1072</b>	<b>0</b>	<b>188</b>	<b>1851</b>	<b>1748</b>	<b>103</b>

Ilustración 55 Análisis del estacionamiento por calles. Fuente: Elaboración propia

Análisis estacionamiento. Comparativa estado actual con futuro próximo											
Ubicación	Nº Plazas Estacionamiento gratuito		Nº Plazas señalizadas sin asfaltar		Nº Plazas Zona Azul		Nº Plazas Zona verde		Total Plazas		Plazas eliminadas
	E0	E1	E0	E1	E0	E1	E0	E1	E0	E1	
Alcalà de Xivert	46	15	0	0	0	0	0	0	46	15	31
Alcossebre Zona I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcossebre Zona II	474	163	175	175	0	307	0	0	649	645	4
Alcossebre Zona III	155	0	135	135	388	287	0	188	678	610	68
Alcossebre Zona Las Fuentes	478	0	0	0	0	478	0	0	478	478	0
<b>Total</b>	<b>1153</b>	<b>178</b>	<b>310</b>	<b>310</b>	<b>388</b>	<b>1072</b>	<b>0</b>	<b>188</b>	<b>1851</b>	<b>1748</b>	<b>103</b>

Ilustración 56 Análisis del estacionamiento por zonas. Fuente: Elaboración propia.

En el área analizada se pasará de 1.463 plazas de estacionamiento gratuito a 488; de las cuales 178 se encontrarán en viario y 310 en solares pendientes de ser urbanizados.

La zona azul se verá incrementada en un total de 684 plazas, pasando de las 388 plazas actuales a 1.072.

Se creará una zona verde en el centro, la cual contará con un total de 188 plazas.

En total, como consecuencia de la reestructuración del estacionamiento en las áreas de análisis se eliminarán 103 plazas de aparcamiento.

A las 103 plazas anteriores, hay que sumar 26 plazas eliminadas como consecuencia de la ejecución de un itinerario peatonal y ciclista en Camí l'Atall, desde la rotonda Las Fuentes hasta el puerto deportivo; y 5 plazas eliminadas debido a de la ejecución del itinerario peatonal accesible en la calle Alcalà; en Alcossebre.

En consecuencia, este plan prevé la eliminación de un total de 134 plazas. Ello supone sólo un 7% del estacionamiento analizado; un porcentaje perfectamente asumible considerando la implementación de las acciones de potenciación del transporte público (apartado 2.2.8) y de la movilidad en modos blandos (apartado 2.2) indicadas en el presente PMUS.

En el resto de zonas del municipio el estacionamiento no se verá alterado por la aplicación del presente PMUS.

#### 2.5.2.1 Actuaciones en el largo plazo

Con el desarrollo del nuevo PGOU, es de esperar que los solares actualmente utilizados para el estacionamiento de vehículos en el centro de Alcossebre (Alcossebre zona III) y junto al edificio CESAL (ya en Alcossebre zona II), pasen a estar ocupados por viviendas. Ello provocará la destrucción de un total de unas 210 plazas de estacionamiento gratuito sólo en esta zona.

Por su parte, el parking de la calle Canaret, de 100 plazas, podría verse eliminado como consecuencia de la ejecución de un nuevo vial previsto en el PGOU sobre el suelo ocupado por el parking.

A ello deberemos sumar un total de 43 plazas eliminadas como consecuencia de la ejecución de la fase 2 del plan de "NM02. Fomento de la red de itinerarios ciclistas" en la costa sur de Alcossebre y en Camí l'Atall; donde se prevé la ejecución de un paseo marítimo accesible.

En consecuencia, en esta fase está prevista una reducción de 353 plazas del estacionamiento en las zonas de análisis.

En zonas ajenas al área de análisis del estacionamiento, está prevista la destrucción de un total de unas 100 plazas de estacionamiento como consecuencia de la ejecución del carril bici a lo largo de la Av. Las Fuentes. Esta zona, sin embargo, no se considera tan sensible como las anteriores, debido al elevado volumen de plazas de estacionamiento existentes en puntos cercanos a la propia avenida tanto en la costa como en viales interiores no incluidos en este análisis (Av. Manila, la propia Av. Las Fuentes, en el lateral no afectado por la actuación propuesta, la calle Píber, etc.).

El elevado volumen de plazas de estacionamiento eliminadas, principalmente como consecuencia del desarrollo del PGOU (68% del total), provocará la necesidad de crear una nueva infraestructura de estacionamiento. Se propone, pues, la creación de un parking para el estacionamiento de vehículos en Alcossebre Zona III, el cual deberá tener una capacidad aproximada de 210 plazas con objeto de cubrir las plazas de estacionamiento actualmente existentes en los solares ubicados en el centro de Alcossebre (zona III) y junto al edificio CESAL (zona II). Al sur de la zona II, se deberá reemplazar el estacionamiento eliminado con nuevo estacionamiento en viario (previsto con el desarrollo del PGOU).

Estas nuevas zonas de aparcamiento totalmente supeditadas al desarrollo del Plan General, deberán contar con las infraestructuras de intercambio modal siguiendo el concepto de park&ride.



Ilustración 57 Plan de estacionamiento. Escenario 1 – corto plazo. Alcalà de Xivert. Fuente: Elaboración propia

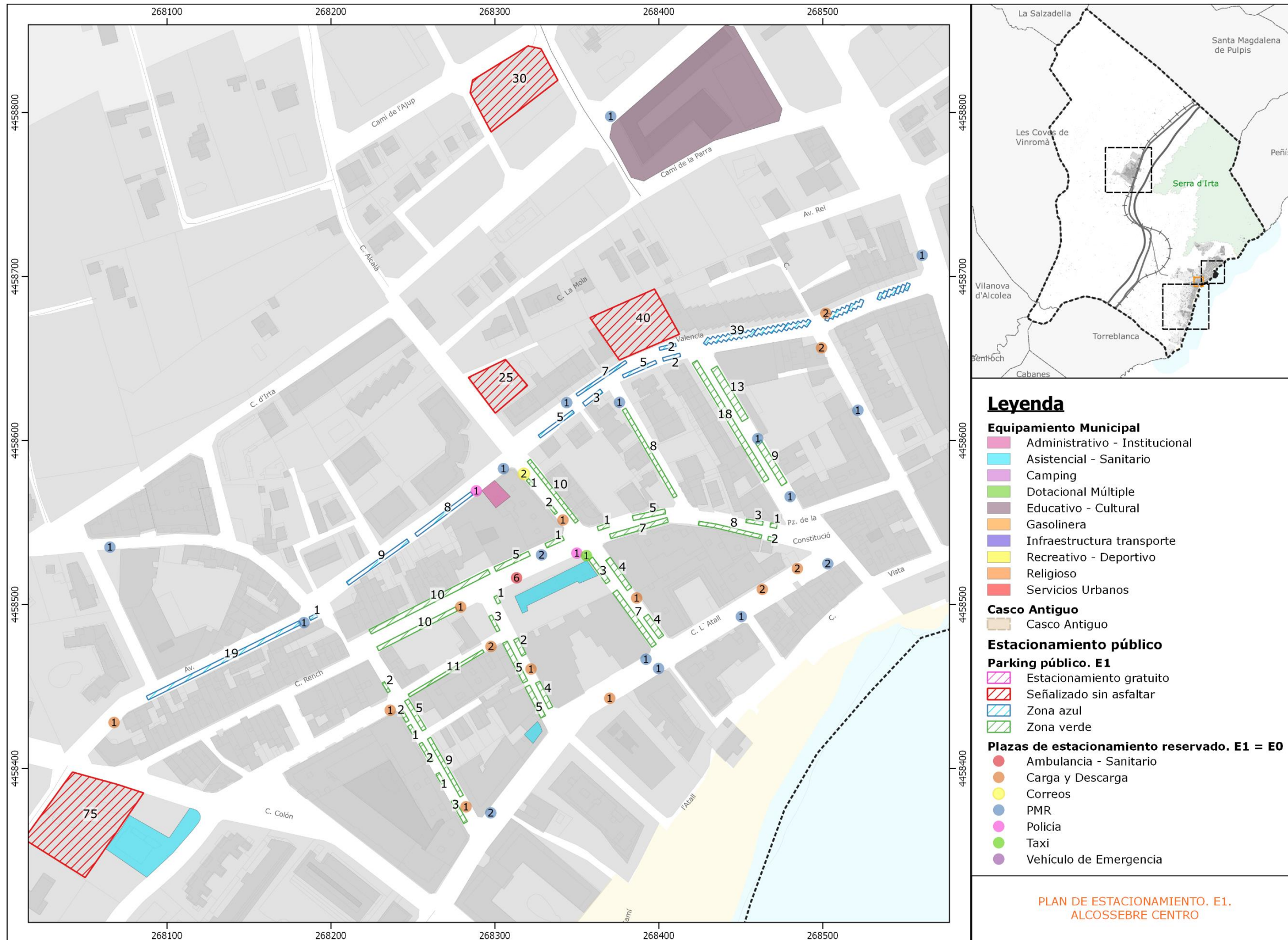


Ilustración 58 Plan de estacionamiento. Escenario 1 – corto plazo. Alcossebre Centro. Fuente: Elaboración propia



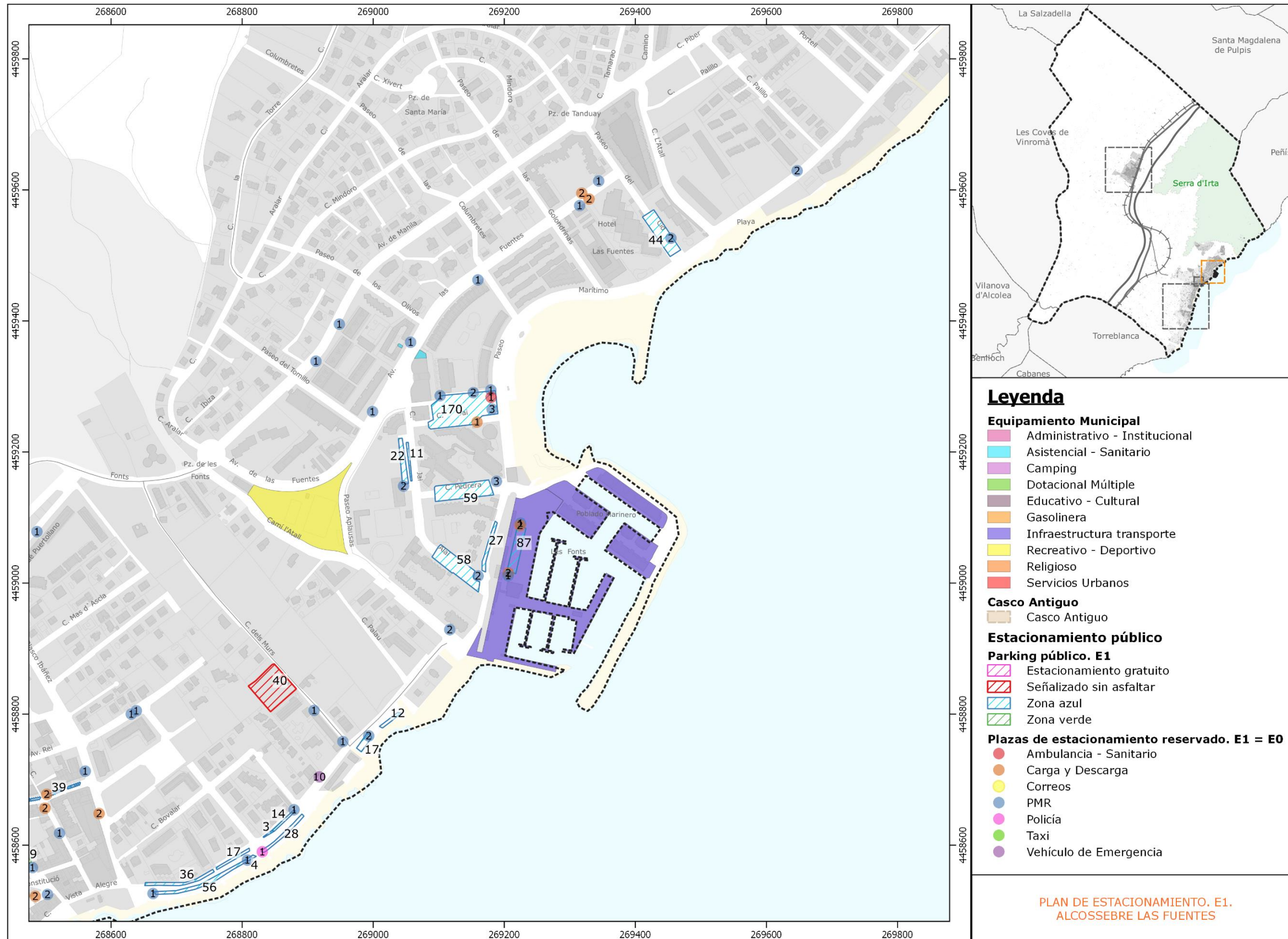


Ilustración 59 Plan de estacionamiento. Escenario 1 – corto plazo. Alcossebre Las Fuentes. Fuente: Elaboración propia

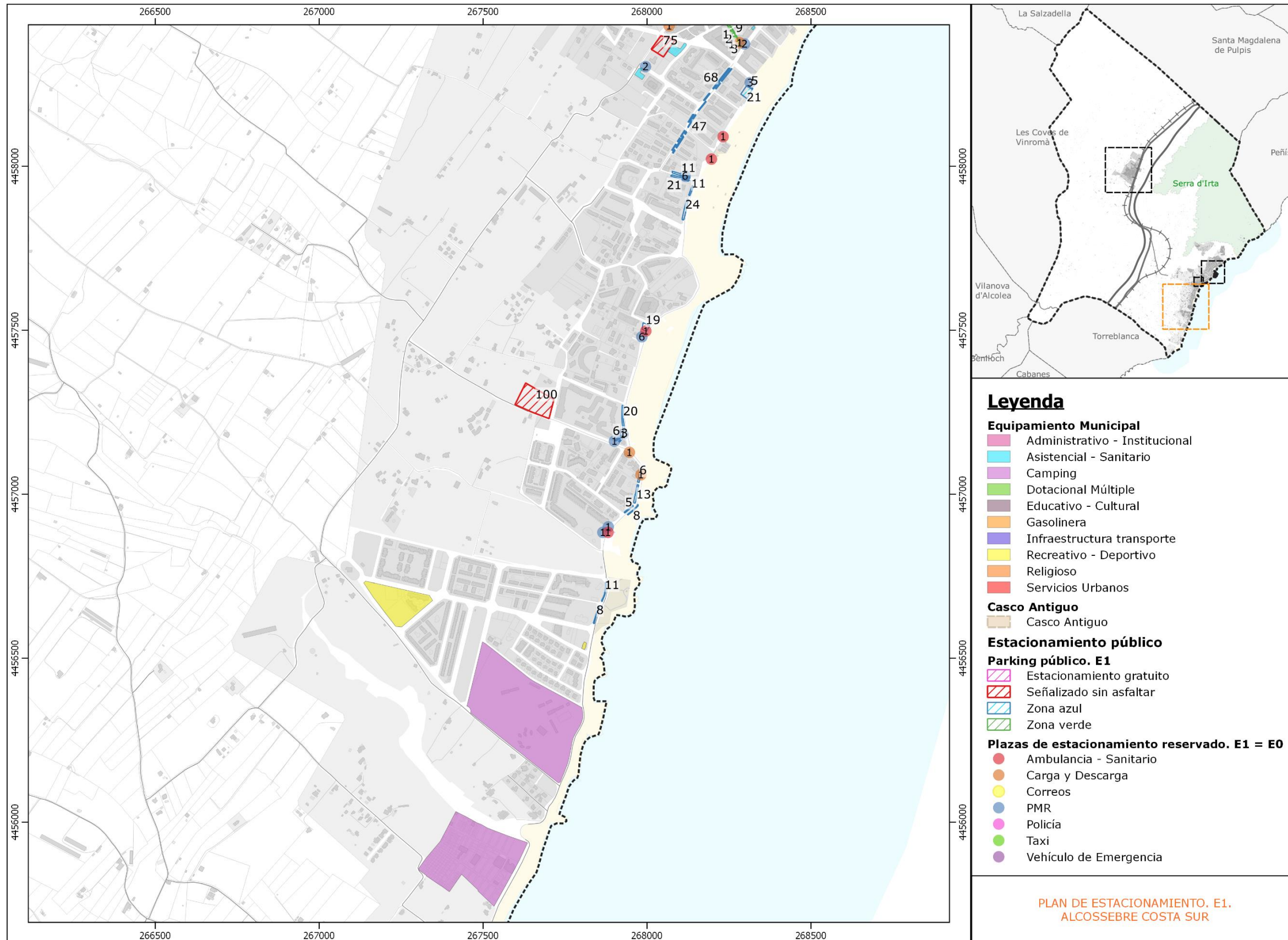


Ilustración 60 Plan de estacionamiento. Escenario 1 – corto plazo. Alcossebre Costa Sur. Fuente: Elaboración propia

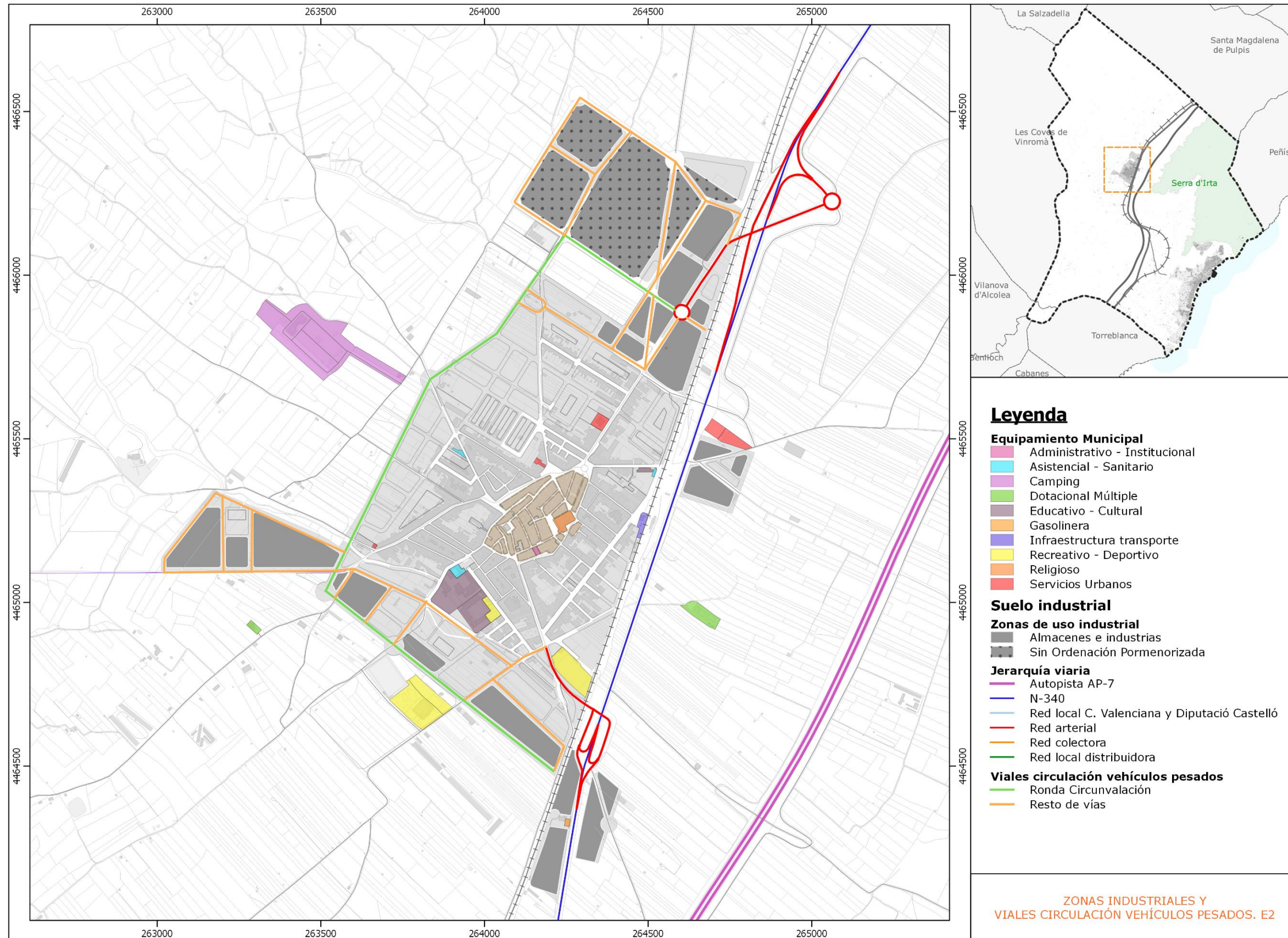


Ilustración 61 Zonas industriales y viales de circulación para vehículos con MMA superior a 10 Tn. Escenario 2 - largo plazo Fuente: Elaboración propia

## 2.6 Plan EE. Eficiencia energética, movilidad sostenible y calidad ambiental

### 2.6.1 EE01. Plan de implantación del vehículo eléctrico (PIVE)

En septiembre del año 2017, a través, del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE), la Generalitat publica el *Plan de impulso del vehículo eléctrico y despliegue de la infraestructura de recarga en la Comunitat Valenciana*. Dicho plan tiene por objeto:

- Avanzar hacia un modelo de movilidad más sostenible en la Comunitat Valenciana.
- Estimular el desarrollo de la infraestructura de recarga asociada al vehículo eléctrico.
- Colaborar en la ruptura de las barreras sociales, tecnológicas y sociales para que el ciudadano considere el vehículo eléctrico como una alternativa de movilidad asequible y que cubre todas sus necesidades.
- Reducir las emisiones de efecto invernadero asociadas al sector del transporte y mejorar la calidad del aire en los núcleos urbanos.
- Garantizar la vertebración del territorio en el desarrollo de la infraestructura de recarga en la Comunitat Valenciana.
- Situar a la administración autonómica como ejemplo del nuevo modelo de movilidad sostenible mediante el uso del vehículo eléctrico y el desarrollo de la infraestructura asociada necesaria para sus propias necesidades.
- Desarrollar un tejido industrial y empresarial en torno al vehículo eléctrico, que permita avanzar en el cambio de modelo productivo.

#### **EE01-1. Estimulación del desarrollo de una infraestructura de recarga**

Respecto a los objetivos de despliegue de la infraestructura de recarga, hay que tener en cuenta que la Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de octubre de 2014, relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos, establece en el punto 23 que "(...) *Los Estados miembros deben velar por que los puntos de recarga accesibles al público se creen con una cobertura adecuada, a fin de permitir que los vehículos eléctricos circulen al menos en las aglomeraciones urbanas o suburbanas y otras zonas densamente pobladas y, en su caso, en las redes que determinen los Estados miembros. El número de dichos puntos de recarga debe establecerse teniendo en cuenta el número estimado de vehículos eléctricos matriculados en cada Estado miembro a finales de 2020 como máximo. A título indicativo, el número adecuado de puntos de recarga debe ser equivalente al menos a un punto de recarga cada 10 vehículos, teniendo asimismo en cuenta el tipo de vehículos, la tecnología de carga y los puntos de recarga privados disponibles (...)*".

Para el despliegue de la infraestructura de carga en la Comunitat Valenciana, es necesario tener en cuenta que cada una de las tipologías de puntos de recarga dispone de una mayor o menor potencia de carga que influirá en los tiempos de recarga del vehículo. Por ello, dependiendo de la potencia a la que sea capaz de trabajar un punto de recarga, éste será apto para un tipo de localización determinada en función de las necesidades de los usuarios finales en cuanto al tiempo de recarga. El objetivo que establece el IVACE es el de tratar de garantizar que existan dos estaciones de carga estándar (recarga de tres tomas, CHAdeMO, CCS (Combo) y AC Tipo 2 (Mennekes)) cada 50 km.

#### EE01-1.1. Puntos de recarga rápida

Se considerarán como **puntos de recarga rápida** los que tengan una potencia superior a 44 kW.

En el caso de los puntos de recarga rápida, se ha establecido que éstos se encuentren ubicados en los principales ejes viarios, de modo que en el tramo Tarragona – Castellón existan:

- 9 puntos de recarga rápida en el año 2020.
- 15 puntos de recarga rápida en el año 2015.
- 18 puntos de recarga rápida en el año 2030.

Es de esperar, pues, que la gasolinera ubicada junto al acceso sur del municipio necesite disponer de dicha instalación en el medio plazo.

Para facilitar la implantación de puntos de recarga rápida, la Generalitat Valenciana contempla ayudas de hasta 36.000 € a través del programa IVACE-Energía.

#### EE01-1.2. Puntos de recarga semirrápida

Se considerarán como tales aquellos con una potencia superior a 7,5 kW y menor o igual a 44 kW.

De acuerdo al plan autonómico, los puntos de recarga semirrápida estarán distribuidos a lo largo de los principales núcleos urbanos de modo que se garantice un número suficiente para cubrir las necesidades de recarga de los ciudadanos; atendiendo, para ello, a factores socioeconómicos que tengan en cuenta la población residente, los niveles de ocupación hotelera y los desplazamientos debidos al turismo y la situación económica de los propios municipios.

En las comarcas del norte de la Comunitat, entendiendo como tales l'Alcalatén, l'Alt Maestrat, el Baix Maestrat, la Plana Alta, la Plana Baixa i Els Ports y excluyendo la capital de provincia, Castellón; se ha establecido la necesidad de instalar:

- 22 puntos de recarga semirrápida en el año 2020.
- 58 puntos de recarga semirrápida en el año 2025.
- 130 puntos de recarga semirrápida en el año 2030.

Atendiendo al plan del IVACE, en este periodo no está prevista la instalación de puntos de recarga semirrápida en el municipio.



Ilustración 62 Distribución geográfica de los puntos de carga en la Comunitat Valenciana para 2020, 2025 y 2030. Fuente: IVACE

Para facilitar la implantación de puntos de recarga semirrápida, la Generalitat Valenciana contempla ayudas de hasta 12.000 € a través del programa IVACE-Energía, puesto a disposición de empresas y ciudadanos.

#### EE01-1.3 Puntos de recarga lenta

El IVACE establece el siguiente objetivo de penetración del vehículo eléctrico hasta el año 2030:

- 0,6% para el año 2.020
- 2,2% para el año 2.025
- 7% para el año 2.030

Atendiendo a los datos publicados por el instituto valenciano de estadística (IVE), en el año 2016 el parque de vehículos en el municipio ascendía a 4.589; excluyendo de este grupo furgonetas, camiones, remolques, semirremolques y tractores industriales.

Sin embargo, el carácter turístico del municipio, hace que en los meses estivales la población pueda llegar a incrementarse en un 1.000%; cosa que provocará un aumento considerable del parque automovilístico en dicho periodo.

Considerando que el número de puntos de recarga debe ser equivalente, al menos, a un punto de recarga por cada 10 vehículos, estimando que la tasa de crecimiento del parque automovilístico municipal será de un 5% para un periodo de cinco años y que 1 de cada 3 turistas llega en vehículo propio, se establece la necesidad de dotar al municipio de los siguientes puntos de recarga para cada uno de los años objetivo:

Criterio	Año objetivo	Vehículos 2020	Tasa introducción objetivo CV	Vehículos eléctricos	Puntos de carga
Atendiendo a tasa de matriculación	Año 2020	4.589	0,6%	28	2
	Año 2025	4.818	2,2%	106	10
	Año 2030	5.059	7,0%	354	35
Atendiendo a población flotante. Turismo	Año 2020	15.750	0,6%	95	9
	Año 2025	15.750	2,2%	347	34
	Año 2030	15.750	7,0%	1.103	110
Total	Año 2020	20.339	0,6%	122	12
	Año 2025	20.568	2,2%	452	45
	Año 2030	20.809	7,0%	1.457	145

Ilustración 63 Tasa de introducción del vehículo eléctrico y puntos de carga asociados. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IVE.

Se propone que los puntos de carga necesarios para cubrir las necesidades del parque estacionario se ubiquen en la vía pública. La primera propuesta, es, pues, que los dos puntos de recarga propuestos para el año 2020 se ubiquen junto a la estación de tren, en Alcalà de Xivert, y una de las dos estaciones intermodales de Alcossebre (calle Colón o Av. Las Fuentes). Para el año 2025, las instalaciones de carga deberán ubicarse en zonas próximas a los puntos de alquiler de bicicleta. Todo ello con objeto de fomentar la intermodalidad de la infraestructura de transporte sostenible urbano. Hacia 2030, la dotación de puntos de carga deberá ser aportada por las nuevas infraestructuras de aparcamiento propuestas con objeto del plan de estacionamiento.

Se propone la instalación del resto de puntos de recarga para cubrir la demanda de la población flotante en instalaciones hoteleras.

#### EE01-2 Introducción del vehículo eléctrico en las flotas públicas

La administración pública debe actuar como actor ejemplificador en la implantación de medidas para la promoción del vehículo eléctrico. A nivel municipal, se pretende que, ante posibles necesidades de renovación de la flota; se dote de un determinado porcentaje de vehículos eléctricos. Esto es aplicable a:

- Flotas municipales de transporte público.
- Vehículos especiales de limpieza.
- Vehículos de servicio municipal.

#### EE01-3. Medidas de acompañamiento

Siguiendo las indicaciones del IVACE, se propone una serie de medidas de discriminación positiva que podrían adoptarse con objeto de promover la movilidad por medio del vehículo eléctrico en el entramado urbano.

- Se propone implantar la obligatoriedad de preinstalación para el acceso a recarga eléctrica en nuevas construcciones, tanto de garajes de viviendas como en garajes de nueva construcción.
- También se propone la reducción del impuesto de circulación para los vehículos eléctricos.
- Introducir la obligatoriedad de dotar a los aparcamientos públicos de un determinado porcentaje de plazas de aparcamientos con dotación de infraestructura de recarga

eléctrica, más allá de las obligaciones normativas, y establecer la posibilidad de reserva preferente o exclusiva para vehículos eléctricos de 20:00 a 7:00 para facilitar la carga nocturna.

- Dar prioridad a los taxis eléctricos a la hora de ser empleados por personal municipal en desplazamientos programados o puntuales.
- Crear incentivos fiscales y bonificaciones a las licencias de taxi que utilicen vehículos eléctricos.
- Potenciar experiencias de coche compartido que hagan uso de vehículos eléctricos.
- Introducir bonificaciones en el Impuesto de Actividades Económicas (IAE) en aquellas empresas que utilicen un determinado número de vehículos eléctricos en su flota.

Todas estas medidas irían destinadas a los vehículos calificados como "cero emisiones", y que podrían llevar en la luna delantera el distintivo acreditativo de ello. Dicho distintivo tiene el siguiente aspecto.



Ilustración 64 Distintivo de vehículo cero emisiones. Fuente: DGT

## 2.6.2 EE02. Evaluación ambiental y energética del Plan

Con el objetivo de reducir y mejorar la calidad ambiental del municipio, se van a llevar a cabo las siguientes actuaciones.

### EE02-1. Control de la contaminación atmosférica

En estos momentos, a pesar de que no se cuenta con una red de para el control de la contaminación atmosférica, se percibe que la contaminación atmosférica del municipio no presenta ningún problema.

Con las líneas de actuación propuestas en el plan se reducirán las emisiones en todos los viales, y en particular, en aquellos en los que se limita la velocidad o el paso de vehículos.

Con la introducción de nuevas tecnologías y la mejora del parque actual de vehículos se conseguirá la reducción de los contaminantes atmosféricos.

Esta línea de actuación propone la implantación de algún punto de medida para poder realizar el seguimiento de la contaminación atmosférica.

### EE02-2. Contaminación acústica

Actualmente no se conocen los niveles de ruido de la población, pero se percibe que, en época de temporada alta, los niveles de ruido en el centro urbano de Alcossebre son elevados.

- Línea estratégica L1: Mejorar la calidad acústica del espacio urbano y el ruido producido por infraestructuras de transporte.
  - L1.1. Control y redistribución del tráfico rodado del casco urbano.
  - L1.2. Categorización de viales según su velocidad → 2-3 dB(A).
  - L1.3. Limitación de la circulación de vehículos pesados por las calles del casco urbano.
  - L1.4. Medidas de potenciación del transporte colectivo.
  - L1.5. Fomentar el uso de transporte no motorizado como bicicletas.
  - L1.6. Fomentar los desplazamientos a pie.
  - L1.7. Medidas de templado del tráfico.
- Línea estratégica L2: Potenciar la incorporación de criterios acústicos sobre la planificación y ordenación del territorio.
  - L2.1. Aumento de la red de Carril Bici y creación de parkings para bicicletas.
  - L2.2. Creación de más calles peatonales (Cierre del Casco Urbano).
  - L2.3. Ampliación de aceras mediante el estrechamiento de calzadas.
- Línea estratégica L3: Aumento de la participación y sensibilización de la ciudadanía sobre sus hábitos en temas de ruido.
  - L3.1. Instalación de monitores de información.
  - L3.2. Fomento de una conducción más silenciosa.
  - L3.3. Medidas de sensibilización, educación y promoción de la movilidad sostenible.

Muchas de estas estrategias cuentan con el cálculo de varios indicadores. Una de las propuestas será contar con puntos de medición que permita poder realizar el seguimiento de las modificaciones realizadas siguiendo las líneas estratégicas.

#### Seguimiento

Por el interior del término municipal de Alcalà de Xivert discurren dos importantes ejes viarios propiedad del Ministerio de Fomento, como son la AP-7 y la N-340. Dicho ministerio, atendiendo a las indicaciones de la legislación vigente, ha publicado los mapas estratégicos de ruido de las mencionadas vías. Estos se encuentran en el apartado 2.12.2 "Contaminación acústica" del documento de Diagnóstico.

Sin embargo, el municipio no cuenta con un Plan Acústico Municipal en el que se haya definido un mapa de ruido. En consecuencia, no existe información acerca de los niveles sonoros existentes en las vías del interior de los cascos urbanos.

Para el seguimiento de la contaminación acústica:

- En la AP-7 y la N-340 se propone utilizar los datos de los aforos permanentes existentes y cruzarlos con los niveles sonoros de los mapas acústicos del SICA, elaborados por el Ministerio de Fomento. Esta información nos servirá para calibrar el modelo que relaciona los niveles de presión sonora con el número de vehículos ligeros y pesados que circulan por las vías. Una vez establecida esta relación, bastará con efectuar los aforos

anualmente para determinar el nivel sonoro asociado a la vía. El sistema deberá ser recalibrado con cada una de las mediciones del SICA.

- Por otro lado, se propone la realización de mediciones de los niveles sonoros en los ejes principales y en el centro de ambos núcleos urbanos. En estas mediciones debería anotarse el número de vehículos ligeros y pesados que transcurren por las vías. Esta información servirá para calibrar el modelo y poder extrapolar los datos a los niveles sonoros día y noche a partir de la información de los aforos.

## 2.7 Plan SV. Seguridad Vial

La competencia municipal en materia de seguridad vial debe suponer un compromiso que permita articular acciones coordinadas para mejorar la situación actual en materia de seguridad vial, por medio de una metodología que permita fijar objetivos cuantificados, disponer de un eficiente sistema de indicadores; con el fin de facilitar el seguimiento y análisis constante de la realidad, así como facilitar una eficaz gestión y toma de decisiones.

El municipio tiene el objetivo de contribuir a la consecución de los objetivos establecidos en las diferentes políticas de seguridad vial y, principalmente, en la Estrategia Española de Seguridad Vial 2011-2020.

El diagnóstico realizado nos ha permitido averiguar que la mayor parte de siniestros existentes en el término municipal se producen en vías interurbanas. Entre los años 2013 y 2015, un total de 72 personas resultaron siniestradas en este tipo de vías, de las cuales 11 fallecieron, 4 resultaron hospitalizadas, y 57 fueron heridos leves. En estas vías, los usuarios más siniestrados fueron los ocupantes de turismos (72% del total), seguidos de los camiones (14% del total). Destacar también que en este periodo tres ciclistas resultaron levemente heridas en vías interurbanas. Entre éstas, destaca la siniestralidad en la N-340, dado su elevado volumen de tráfico (tanto ligero como pesado).

En vías urbanas, en el periodo comprendido entre 2010 y 2015 únicamente han resultado heridas 9 personas y el último siniestro con víctimas mortales se produjo en 2012. En los años 2014 y 2015 no se han registrado siniestros. Por tipo de usuario, solo se disponen datos del periodo comprendido entre 2013 y 2015. En este periodo solo dos usuarios de turismo resultaron heridos levemente.

### 2.7.1 SV01. Reducción de la accidentabilidad en la red de infraestructuras viarias

#### SV01-1. Gratuidad de la AP-7

La solución a la elevada accidentalidad registrada en la N-340 pasa por la gratuidad de la AP-7 a su paso por el término municipal; la cual acaparará la práctica totalidad del tráfico pesado. Esta posibilidad está siendo analizada en la actualidad por el Ministerio de Fomento y de entrar en vigor lo haría a partir del 1 de enero de 2020, fecha en la que finaliza la concesión actual.

#### SV01-2. Censo de accidentes de tráfico

Se debería contar con alguna aplicación que recogiera los incidentes en vía pública de modo que cada siniestro quedase recogido en la base de datos y pudiera mostrarse su ubicación mediante un visor.

Esta herramienta permitiría poder gestionar el estado de los accidentes y a la vez mostraría aquellos puntos de concentración de accidentes.

### 2.7.2 SV02. Reducción de la accidentabilidad en la infraestructura urbana

Por otro lado, el presente PMUS tiene por objeto fomentar los modos blandos, de modo que las bicicletas, los VMP y los peatones sean los principales protagonistas en el entramado urbano. Así pues, es necesario definir un plan de acción en el que se definan diferentes propuestas que contribuyan a mejorar la seguridad vial de estos colectivos y de otros que puedan resultar vulnerables; como los colectivos de personas mayores, personas con movilidad reducida y conductores jóvenes.

Al efecto, a partir de los resultados obtenidos en la fase de diagnóstico se definen las siguientes líneas básicas de actuación:

1. Mejorar la seguridad vial en puntos y tramos de especial riesgo por la presencia de colectivos más vulnerables, tales como entornos de zonas peatonales y de colegios. La protección de los colectivos más vulnerables se encuentra entre las prioridades de la Estrategia Española de Seguridad Vial para el próximo decenio, estableciendo como objetivo operativo: "Proporcionar entornos y trayectos escolares seguros". Al efecto, con el presente Plan de seguridad vial en entornos escolares se pretende realizar un estudio minucioso para mejorar la señalización en los centros educativos del municipio. Así como, regular la planificación de las intervenciones y presencia policial en los centros educativos.
2. Campañas de Seguridad Vial: La Estrategia de Seguridad Vial 2011-2020 establece como acción prioritaria las Campañas de seguridad vial. Los controles de seguridad vial son una acción preventiva que se centra en reducir algunos de los factores de riesgo más importantes en los accidentes de tráfico como son: conducir bajo la influencia del alcohol o drogas, la velocidad, uso de teléfono móvil y potenciar la utilización de los elementos de seguridad como el uso del casco de protección y el cinturón-SRI.
3. Mejorar la recogida de información en los accidentes de circulación, así como el seguimiento y atención a las víctimas.
4. Fomentar la coordinación a nivel municipal sobre aspectos relativos a la seguridad vial, así como involucrar a los diferentes agentes sociales en el desarrollo de actuaciones relacionadas con la seguridad vial.
5. Redactar una ordenanza municipal para la regulación de los Vehículos de Movilidad Personal (VMP).

## 2.8 Plan PAR. Participación y conocimiento en el ámbito de la movilidad

La Educación Vial, en sí misma, forma parte de una serie de valores y principios que su adquisición y aprendizaje son de especial importancia para dar una respuesta lógica a las gravísimas consecuencias de los accidentes de circulación. Se trata de generar en la población hábitos seguros y responsables a la hora de desplazarse por la ciudad tanto como peatón, conductor o pasajero de cualquier tipo de vehículo.

Para ello, de acuerdo con los datos obtenidos en la fase de diagnóstico se realizarán acciones para los colectivos que se indican a continuación.

### 2.8.1 PAR01. Impulsar la formación en valores de movilidad sostenible

Es importante sensibilizar a la sociedad ante la necesidad de fomentar una movilidad más sostenible.

Así pues, la enseñanza en este ámbito debe ir dirigida, esencialmente, a los más jóvenes, ya que ellos son el futuro de la sociedad. Por ello, se propone:

- la creación de talleres para alumnos de primaria donde se les ofrezca la información y los instrumentos necesarios para empezar a adquirir autonomía, a la vez que se incorporan al aprendizaje los principales impactos ambientales y sociales de la movilidad actual, tal y como establece el PMoMe de Valencia.
- Dedicación de horas lectivas en la ESO, de educación para la movilidad, introduciendo nuevos contenidos en las materias escolares de Primaria y ESO y/o incorporando información sobre impactos ambientales y sociales a las campañas consolidadas y actividades relacionadas con la seguridad viaria en los institutos, tal y como establece el PMoMe de Valencia.

Algunos de los programas propuestos, se citan a continuación:

#### **Educación vial para alumnos de educación infantil, primaria y secundaria**

El objetivo de este programa es proporcionar conocimientos (conceptos, procedimientos y actitudes) en materia de seguridad vial a los escolares, con fin de conseguir que su movilidad sea más segura. Así como elevar el grado de concienciación y responsabilidad para la interiorización de los valores cívicos y actitudes a nivel individual que generen una mejor convivencia ciudadana.

#### **Programa de movilidad respetuosa**

El Ayuntamiento deberá promover iniciativas en materia de movilidad que mejoren tanto la seguridad como la calidad de vida de sus ciudadanos, por ejemplo, mediante el desarrollo de Programas de Seguridad Vial que incorpora la asistencia a cursos de formación vial como elemento sustitutivo y complementario a pago de multas por infracciones leves de tráfico.

#### **Proyecto Caminos escolares**

Con esta iniciativa se pretende fomentar la autonomía de los escolares para ir a pie desde sus casas al colegio, favoreciendo la educación sostenible y segura desde la misma infancia.

El proyecto de "Caminos escolares" tiene como finalidad favorecer los desplazamientos seguros por itinerarios señalizados, así como fomentar que los escolares acudan diariamente a pie a los centros educativos. Se trata de un proyecto de ciudad donde los protagonistas son los niños y las niñas, con el objetivo que aprendan a relacionarse con el entorno y su ciudad con más seguridad.

### 2.8.2 PAR02. Adhesión del municipio al "Pacte Valencià per la Mobilitat Segura i Sostenible"

El "Pacte Valencià per la Mobilitat Segura i Sostenible" posee los siguientes objetivos:

1. Promover la más amplia participación ciudadana en la elaboración y aplicación de la política de movilidad. Informar y educar a la población, especialmente a los más jóvenes, en las ventajas de desarrollar hábitos de movilidad más sostenibles.

2. Humanizar las ciudades. Convertir el espacio público urbano (calles, plazas, bulevares, etc.) más en lugar de reunión, en nodo de convivencia social, que en arteria de conexión o tránsito.
3. Potenciar el transporte público. Mejorar la cobertura, calidad, seguridad y accesibilidad del servicio. Fomentar la intermodalidad y trasvasar personas del vehículo privado al sistema de transporte colectivo.
4. Gestionar eficazmente el tráfico y el sistema de estacionamiento en congruencia con las políticas de potenciación del transporte público y de los modos no mecanizados de desplazamiento.
5. Mejorar las operaciones de carga, distribución y descarga de mercancías para mantener su función esencial con el menor perjuicio posible para el resto de las personas que utilicen el espacio público.
6. Mejorar la seguridad de los desplazamientos. Reducir la accidentalidad y focalizar las actuaciones prestando especial atención al usuario más vulnerable.
7. Crear estrategias de movilidad segura y sostenible en los desplazamientos laborales tendentes a eliminar desplazamientos innecesarios (básicamente mediante políticas de organización del tiempo de trabajo), el acortamiento de los desplazamientos existentes (acordando políticas de movilidad geográfica) y el fomento de los modos de desplazamiento sostenibles (rutas de empresa y lanzaderas, políticas disuasorias de aparcamiento, promoción del coche compartido, fomento de las rutas peatonales y ciclistas, flexibilidad horaria, flexibilidad retributiva con las tarjetas de transporte público...).
8. Suprimir barreras a los desplazamientos de las personas con movilidad reducida (accesibilidad universal).
9. Reducir emisiones contaminantes, ruido y garantizar un consumo energético más eficiente en el ámbito de la movilidad.
10. Introducir progresivamente nuevas tecnologías aplicadas a la movilidad para reducir viajes no deseados, facilitar la coordinación tarifaria, el intercambio modal, la mejora de la accesibilidad, la reducción de la accidentalidad, la información en tiempo real y la comodidad del usuario.
11. Facilitar criterios de movilidad sostenible para una política urbanística y territorial que apueste por la ciudad compacta mediterránea, con barrios y distritos equilibrados en términos de residencia, empleo, terciario y equipamientos.

Con la idea de cumplir los mismos, para poder adherirse al plan, el municipio de Alcalà de Xivert deberá adquirir una serie de compromisos, los cuales vienen descritos en el Pacto:

1. Ganar globalmente, año a año, espacio público en la ciudad para el peatón y el ciclista; o por lo menos, no perderlo en detrimento del vehículo privado.
2. Priorizar en la expansión urbanística los suelos contiguos a la ciudad existente, con densidades medias y permitiendo la mezcla equilibrada de usos compatibles. Localizar los equipamientos más frecuentados en un radio de acción óptimo para acceder a pie o en bicicleta.
3. Analizar y mejorar, de forma constante, la seguridad vial actuando, particularmente, en impedir los tráfico de paso oportunistas por el centro urbano y facilitar las actividades comerciales desarrolladas en la vía pública urbana.



4. Renovar progresivamente la flota con vehículos menos contaminantes (híbridos, eléctricos, etc.).
5. Reducir o congelar la oferta de plazas de aparcamiento en la vía pública del centro urbano para los no residentes.
6. Discriminar el impuesto de circulación para favorecer a los vehículos más limpios.
7. Dotar de aparcabicis a los puntos principales de generación y atracción de viajes en el casco urbano.
8. Aumentar o no disminuir el porcentaje de vías 30 en el centro de la población (calmar el tráfico).
9. Exigir en los nuevos edificios de uso residencial emplazamientos específicos, seguros y resguardados, para un número de bicicletas al menos igual al doble del número de viviendas, en una ubicación que permita el acceso cómodo y fácil desde la vía pública.
10. Educar y difundir los principios de la movilidad urbana sostenible; participando, entre otros, en los actos de celebración de la Semana Europea de la Movilidad.
11. Transformar las áreas o departamentos de tráfico en áreas o departamentos de movilidad; con todo lo que esto comporta en términos de atención al peatón, al ciclista y al usuario del transporte público.
12. Crear foros de participación ciudadana tanto a nivel [...] local que supervisen el cumplimiento de los objetivos de la ley 6/2011, de 1 de abril, de Movilidad de la Comunitat Valenciana y que apoyen la ejecución de las acciones incluidas en los planes de movilidad.
13. Revisar anualmente el cumplimiento de los compromisos del Pacto y su eventual actualización. Procurar la adhesión al mismo de otras administraciones e instituciones.

### 3 INFRAESTRUCTURA VERDE

En el documento de Diagnóstico que se acompaña, se ha hecho un análisis de la infraestructura verde del territorio, necesaria para el correcto planteamiento de las propuestas de este documento.

Esta infraestructura se completará:

- Porque debe tener su reflejo en todas las escalas del territorio.
- Porque se deben incorporar algunos espacios que, una vez valorados, se han considerado merecedores de pertenecer a la misma.

#### 3.1 Espacios y recorridos a incorporar

##### 3.1.1 PATIVEL

En el apartado 2.2.1 NM01. Fomento y consolidación de la red de itinerarios ciclopeatonales, se describe con detalle el trazado de la Vía Litoral, perteneciente a la red del PATIVEL, que formará parte de la infraestructura verde.

##### 3.1.2 Itinerarios pertenecientes a la serra d'Irta

En el apartado 2.9 del documento de diagnóstico se hace un análisis de la infraestructura peatonal y ciclista existente en el término municipal. Aquí se cita la existencia de una serie

de itinerarios peatonales y ciclistas que discurren por el interior de la Serra d'Irta, constituyendo elementos que revalorizan la infraestructura verde del municipio.

El Parque Natural de la Serra d'Irta cuenta con numerosos itinerarios peatonales que discurren por los términos municipales de Alcalà de Xivert y de Peñíscola. Entre éstos, cabe destacar las rutas publicadas en la web de Parques Naturales de la Generalitat Valenciana. Dado el ámbito del presente plan de movilidad, a continuación, se citan, solamente, aquellas rutas cuyo recorrido pase por el término municipal de Alcalà de Xivert:

1. Ruta del Faro d'Irta, Cala Cubanita y Font de la Parra. La presente ruta comienza en el faro d'Irta y cruza por el barranco de Malentivet para desembocar en la cala Mundina. Desde allí la ruta discurre por el litoral hasta llegar a cala Cubanita. Posteriormente, se sale de la cala hasta llegar a la pista forestal donde se continúa hasta Font de la Parra siguiendo el cauce del barranco. Desde Font de la Parra, se vuelve en paralelo al barranco hasta la intersección con la pista forestal, por la que se continuará hasta llegar de vuelta al Faro.
2. Ruta del Castillo de Xivert – Assagador de la Serra. Esta ruta parte desde el núcleo urbano de Alcalà de Xivert, subiendo por el camino de Xivert hasta alcanzar el Castillo. Desde allí, la vuelta se realiza por la antigua vía pecuaria "Assagador de la Serra".
3. Ruta de la Ermita de Santa Llucia i Sant Benet. Ruta lineal que discurre por una senda uniéndola urbanización Montemar con la ermita de Santa LLúcia i Sant Benet.
4. Ruta de las crestas de la Serra d'Irta. La presente ruta parte de la Ermita de Santa Llúcia y Sant Benet. En su recorrido, la senda pasa por la torre Ebrí hasta llegar a la sierra Campanilles. Posteriormente, la ruta continúa hasta llegar al Coll de la Palma y a la Mallada de la Rabosa, donde la senda se convierte en pista. Desde allí una nueva senda conecta la pista con Sant Antoni. Parte del recorrido de esta ruta discurre por el término municipal de Peñíscola.
5. Itinerario de la Carrera – Pico Campanilles. Este itinerario discurre por el barranco de la Carrera hasta llegar al Pico Campanilles en un recorrido lineal.
6. Ruta roja: Un paisaje de contrastes. Esta ruta discurre por el litoral de la Serra d'Irta desde el faro hasta la Cala Cubanita.

##### 3.1.3 Itinerarios peatonales de la trama urbana

En la zona de las Fuentes se ha observado la presencia de cuatro sendas para uso exclusivo peatonal que comunican la costa con la montaña, atravesando toda la trama urbana. Estos itinerarios peatonales transversales son el Passeig del Timonet, el Passeig de les Oliveres, el Passeig de les illes Columbretes y el Passeig de les Ornetes.

Su principal función es la de conexión de la costa con las áreas residenciales que se ubican en el interior de la trama urbana y que limitan con el suelo no urbanizable, conectando con el límite del Parque Natural Serra d'Irta.



Ilustración 65. Infraestructura verde propuesta en la trama urbana de Alcossebre

### 3.2 **Establecimiento de medidas efectivas sobre las propuestas planteadas**

Se deberá garantizar, según el caso, que las propuestas y alternativas de trazado y diseño de creación, ampliación o modificación de infraestructuras, si las hubiere, cumplan las determinaciones establecidas en la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana (ETCV), en concreto en su Directriz 118, que establece los principios directores en materia de infraestructuras de movilidad.

La totalidad de las propuestas planteadas no presentan creación, ampliación o modificación de infraestructuras. Los itinerarios planteados para ser incorporados como infraestructura verde simplemente son itinerarios existentes que se pretenden identificar para que formen parte de dicha infraestructura, así como de la red no motorizada del municipio.

### 3.3 **Determinaciones a adoptar para el control de la incidencia en la calidad del paisaje**

El alcance de las propuestas de itinerarios peatonales y ciclistas que se integren en la Infraestructura Verde determinará su incidencia sobre el paisaje.

Este Plan de Movilidad no detalla el tipo de sección viaria que deberá ejecutarse, únicamente analiza cuáles deben ser los trazados de estos itinerarios, mostrando una visión general de los recorridos que permita vertebrar el municipio.

Será objeto de los posteriores proyectos de ejecución de los carriles ciclopeatonales, ciclistas o peatonales el control de su incidencia sobre el paisaje.

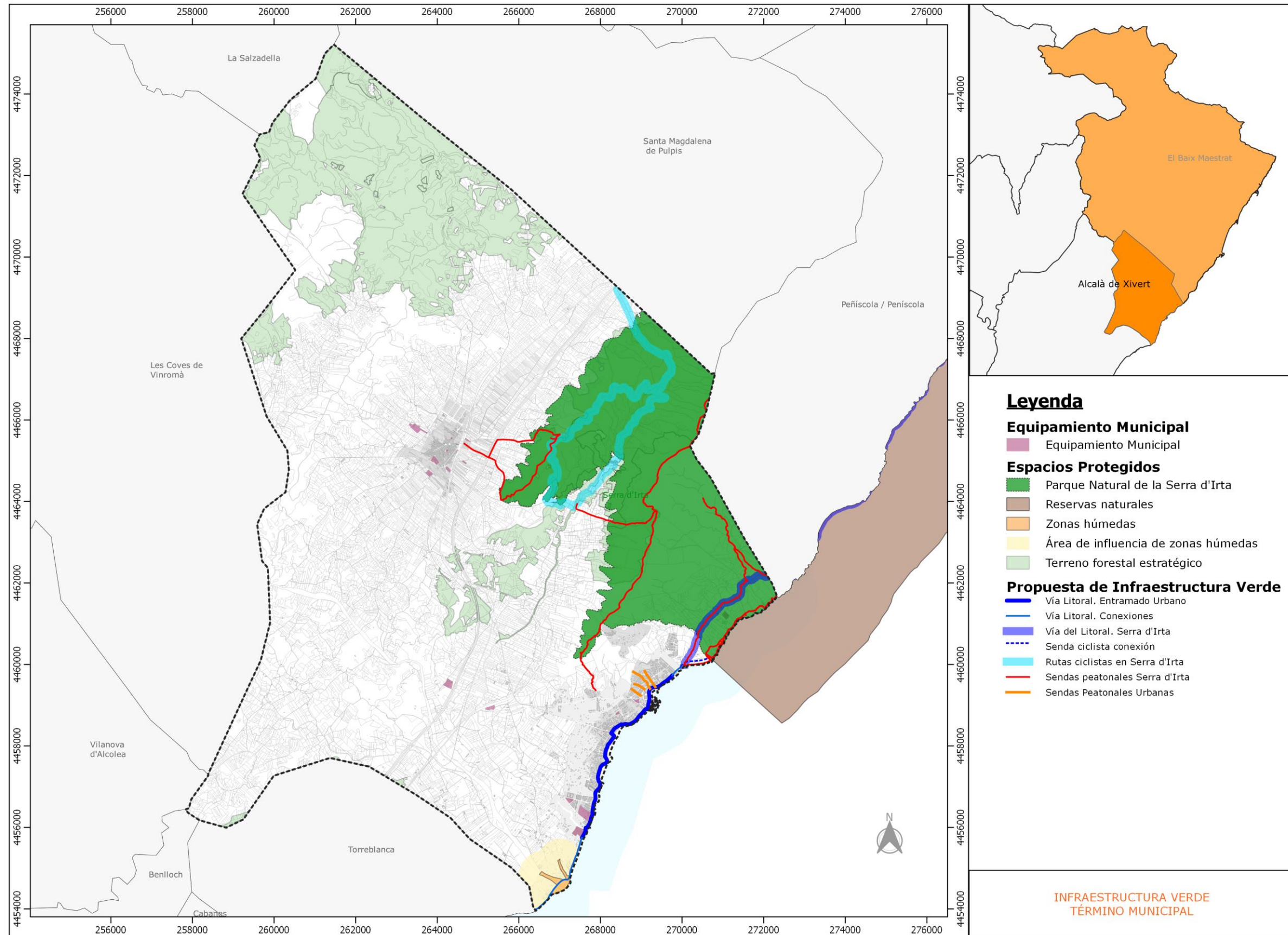


Ilustración 66. Infraestructura verde propuesta en el término municipal. Fuente: Elaboración propia a partir de la cartografía de referencia de la Generalitat Valenciana

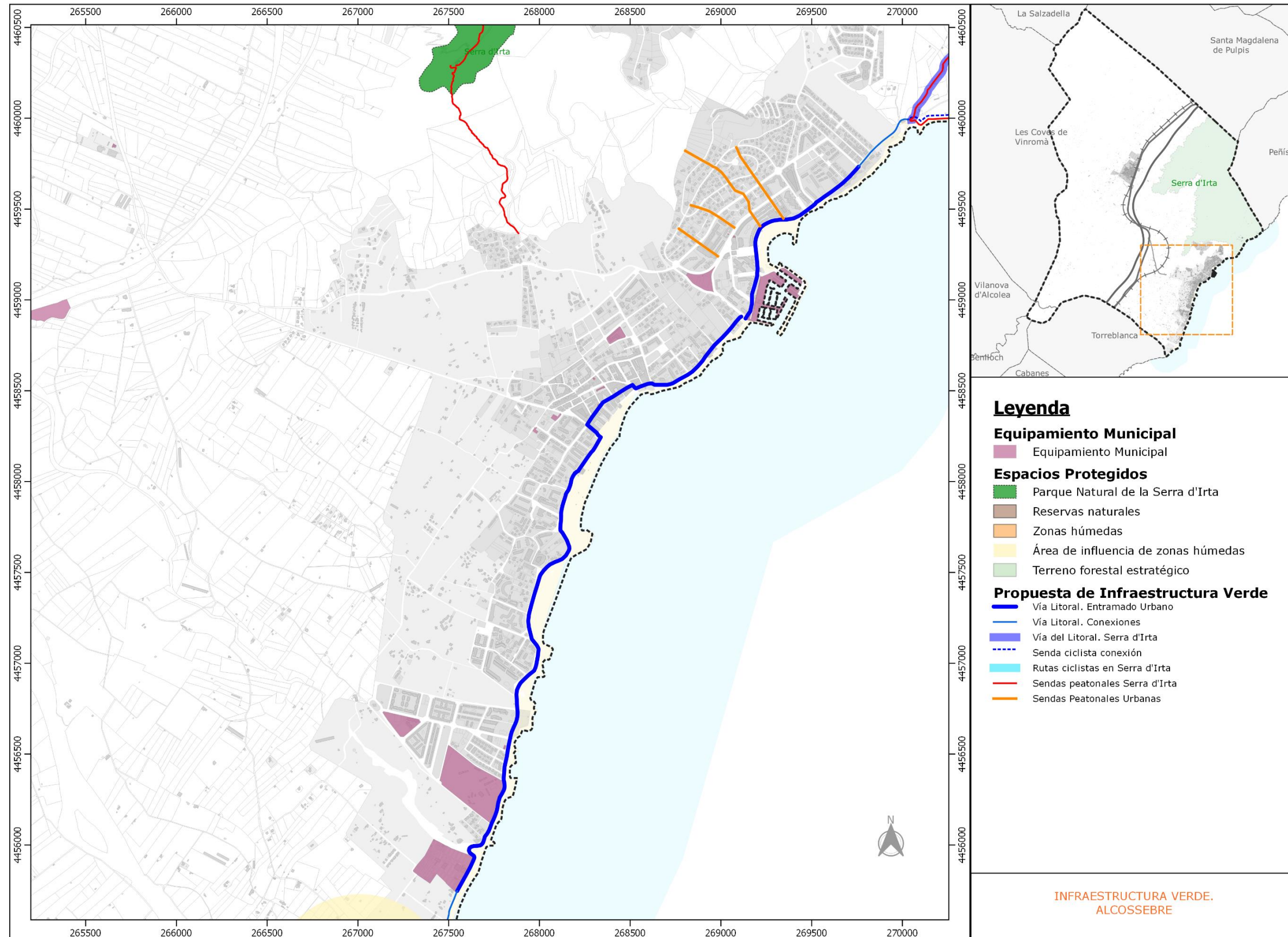


Ilustración 67. Infraestructura verde propuesta en la trama urbana. Fuente: Elaboración propia

## 4 EVALUACIÓN DEL PLAN

### 4.1 Objeto y metodología

El propósito del PMUS de Alcalà de Xivert persigue el objetivo de convertir un documento estático en un documento dinámico que requiera de actualizaciones periódicas en función de los cambios que se realicen en cualquier ámbito de la movilidad urbana.

Para facilitar la evaluación del plan, es decir, el análisis e interpretación de los resultados que se vayan obteniendo en el diagnóstico del estado actual, así como la información obtenida por parte de los concesionarios de los distintos servicios públicos y poder compararlas, se propone definir un **sistema de indicadores de movilidad**.

Inicialmente únicamente se van a definir unos pocos indicadores que permitan una monitorización sencilla pero que a su vez aporten datos significativos de la situación de la movilidad. En futuras actualizaciones y revisiones del PMUS se irán mejorando y completando.

Uno de los aspectos más relevantes a la hora de implantar un plan de seguimiento para la movilidad urbana es conocer la distribución de la población y de la vivienda dentro del término municipal de afección. Para ello, se suele recurrir a los distintos censos publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) u otros censos de carácter municipal y más precisos que el anterior.

En el caso que nos ocupa, el gran tamaño de las unidades censales publicadas en el INE no permite establecer con precisión las diferentes realidades físicas del municipio (distribución de viviendas unifamiliares, edificaciones de varias plantas por zonas), por lo que resultaría imprudente realizar una estimación de la distribución de la población en el mismo en base a estos datos. Además, atendiendo a la realidad descrita en el Plan de Turismo del municipio, durante los meses estivales la población en Alcalà de Xivert puede llegar a multiplicarse por diez, por lo que el censo debería considerar esta realidad.

Así pues, corresponderá a las administraciones locales elaborar un censo para determinar la distribución de la población y de las viviendas (vivienda principal o secundaria, número de habitaciones, etc.) acorde a la zonificación propuesta en el presente PMUS. Esto permitirá conocer la distribución real de la población durante la temporada baja. Igualmente, se deberá recoger la información relativa al número de plazas de hotel disponibles en el municipio y a la tasa de ocupación media durante los meses estivales. Esta información sumada a la recopilada en el censo de población y vivienda permitirá estimar de forma precisa la población durante la temporada alta.

Sin esta información resultará imposible la implantación de algunos de los indicadores de seguimiento propuestos en las diferentes líneas de actuación, de ahí la importancia de la recopilación de estos datos.

### 4.2 Indicadores

Los diferentes indicadores propuestos pueden desglosarse en indicadores de demanda y en indicadores de oferta, tal y como se observa en los siguientes puntos.

#### 4.2.1 Indicadores de demanda

Los indicadores de demanda, nos permitirán conocer el estado actual del municipio, la distribución espacial de la población y la motorización de la misma, pudiéndola comparar con

la media nacional y con algunas de las ciudades del mismo tamaño que Alcalà de Xivert y en las que la actividad económica estival también gire alrededor al turismo. Los indicadores de demanda los podemos distribuir en los siguientes grupos:

- Población:
  - Habitantes (se necesita tener geolocalizada a la práctica totalidad de la población para obtener los indicadores según la zonificación propuesta).
  - Densidad de población, tanto para las zonas de estudio como para el global municipal.
  - Densidad de población estacional (en verano, para conocer cómo afecta el turismo a la movilidad municipal).
  - Densidad de viviendas
  - Número de camas en instalaciones hoteleras.
- Motorización:
  - Ratio de vehículos por 1.000 habitantes.
  - Ratio de turismos por 1.000 habitantes.
  - Ratio de vehículos por 1.000 visitantes.
  - Número de vehículos matriculados
- Reparto Modal:
  - Ratio reparto modal global, por modos de transporte.

#### 4.2.2 Indicadores de oferta

Los indicadores de oferta, nos permiten conocer la infraestructura que dispone el municipio. Se dividen los siguientes ámbitos.

- Jerarquización y reordenación viaria. Plan de circulación y red viaria (vehículos)
  - Ratio de kilómetros de vías de la Red principal/ habitantes.
  - Ratio de kilómetros de vías de la Red Local distribuidora/ habitantes.
  - Volumen del tráfico rodado (IMH e IMD) en vías de la red principal y en principales vías de la red local
- Plan de fomento de los modos blandos. Ejes ciclistas
  - Ratio de kilómetros de ejes ciclistas.
  - Ratio de puntos de alquiler-préstamo de bicicletas / 1.000 habitantes.
  - Área de influencia de cada punto de préstamo y habitantes afectados.
  - Volumen del tráfico (IMD) en infraestructura ciclista principal.
- Plan de movilidad en modos blandos. Ejes peatonales
  - Ratio de kilómetros de itinerarios peatonales / habitantes.
  - Ratio de superficie de zona verde / habitante.
- Reestructuración del sistema de estacionamientos y mejora del sistema logístico en el entramado urbano. Plan de estacionamiento y carga-descarga.
  - Ratio de aparcamiento regulado (ORA) en superficie / población temporada baja y alta
  - Ratio de plazas de carga y descarga / comercios.
  - Ratio de bolsas de aparcamiento / habitantes
- Mejorar y potenciar el transporte colectivo
  - Área de influencia de cada parada sobre habitantes.
  - Ratio de usuarios totales / habitantes.
  - Número de usuarios por línea de autobús.
  - Número de usuarios por parada.

- Número de trasbordos entre líneas.
- Plan de Eficiencia energética, movilidad sostenible y medio ambiente.
  - Puntos de recarga rápida
  - Puntos de recarga semirrápida
  - Puntos de recarga lenta
  - Ratio de vehículos eléctricos matriculados en el municipio
  - Ratio de vehículos eléctricos en la flota municipal.
  - Número de estaciones de medición de calidad ambiental
  - Número de estaciones de medición de la calidad del ruido
- Plan de Seguridad vial
  - Ratio de accidentes totales / habitantes.
  - Ratio de accidentes en ciclistas / habitantes.
  - Ratio de accidentes peatones / habitantes.
- Plan de participación y conocimiento en el ámbito de la movilidad
  - Número de cursos de movilidad impartidos en el municipio.

Destacar que los indicadores que se obtienen en el presente estudio están ligados y vinculados a la evolución de la población. Se deberá realizar un esfuerzo por actualizar los datos del padrón municipal para realizar una evaluación correcta del estado de la movilidad.

Estos indicadores se deberán obtener tanto de forma global como desagregados en un primer nivel de acuerdo a la zonificación propuesta y en un segundo nivel de mayor detalle por agregación de manzanas, en las unidades de supermanzanas. La herramienta que permite realizar este tipo de análisis es un GIS y la forma de visualizarlo mediante un Mapa interactivo o visor GIS.

#### 4.2.3 Indicadores pormenorizados por líneas de actuación

Los indicadores anteriores han sido desglosados y pormenorizados para cada una de las diferentes líneas de actuación, de modo que con los mismos se pueda dar una respuesta completa a cada propuesta. Estos son:

JRV01	Conexión Alcalà de Xivert - Alcossebre. Liberalización de la AP-7		
JRV01.a	Volumen del tráfico rodado (IMH e IMD) en N-340.		
	Estación	IMD	IMH
	CS-42-2	16.051	Desconocido
Objetivo		8.000	
JRV01.b	Volumen del tráfico pesado (IMHp e IMDp) en N-340.		
	Estación	IMD	IMH
	CS-42-2	5.473	Desconocido
Objetivo		500	
JRV01.c	Volumen del tráfico rodado (IMH e IMD) en AP-7.		
	Estación	IMD	IMH
	CS-503-4	17.188	Desconocido
JRV01.d	Volumen del tráfico pesado (IMHp e IMDp) en AP-7.		
	Estación	IMD	IMH
	CS-503-4	3.332	Desconocido
JRV02			

Jerarquización viaria basada en zonificación y en agrupación en supermanzanas					
JRV02.a	Longitud de viario de cada una de las redes. Vías arteriales, colectoras, distribuidoras y locales.				
	Red Metropolitana	Red Arterial	Red Colectora	Red Distribuidora	
	37,16 km	9,18 km	4,43 km	17,71 km	
JRV02.b	Volumen del tráfico rodado (IMH e IMD) en las principales vías tanto en temporada alta como en temporada baja.				
	CV-142		Ctra. Las Fuentes	Camí l'Atall - Alcossebre	
	T. Alta	T. Baja	T. Alta	T. Baja	T. Alta
	7.600	2.980	6.300	1.970	4.400
JRV02.c	Longitud de viario desarrollado como consecuencia del nuevo PGOU. Vías arteriales, colectoras, distribuidoras y locales.				
	N/A				
JRV02.d	Volumen del tráfico rodado (IMH e IMD) en ronda interior de Alcossebre y nuevas vías locales distribuidoras definidas en la costa sur tanto en temporada alta como en temporada baja.				
	N/A				
JRV03	Reordenación viaria a partir de la nueva jerarquización				
JRV03.a	Número de vehículos que acceden a la zona de circulación restringida con y sin permiso.				
	N/A				
NM01	Fomento y consolidación de la red de itinerarios ciclopeatonales				
NM01.a	Longitud de ejes ciclistas pertenecientes a la Vía del Litoral o a la XINM de la Generalitat				
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre		
	0,50 km	0,00 km	0,50 km		
Objetivo	5,48km	0,00 km	5,48 km		
NM01.b	Longitud de ejes peatonales pertenecientes a la Vía del Litoral o a la XINM de la Generalitat				
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre		
	3,21 km	0,00 km	3,21 km		
Objetivo	5,48km	0,00 km	5,48 km		
NM01.c	Número de vehículos tipo ciclo/día (IMD) en ejes ciclistas de la XINM de la Comunitat Valenciana				
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre		
	Desconocido	Desconocido	Desconocido		
Objetivo	2.144 usuarios/día	N/A	N/A		
NM01.d	Longitud de ejes ciclistas en entornos rurales				
	21,25 km				
Objetivo	21,25 km				
NM01.e	Longitud de ejes peatonales en entornos rurales				
	33,61 km				
Objetivo	33,61 km				
NM02	Fomento de la red de itinerarios ciclistas				

NM02.a	Longitud de carriles bici (distinción por núcleos urbanos)		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	2,22 km	0,00 km	2,22 km
Objetivo	8,23 km	0,00 km	8,23 km
NM02.b	Longitud de ciclocalles (distinción por núcleos urbanos)		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	0,00 km	1,08 km	0,00 km
Objetivo	22,22 km	4,32 km	17,90 km
<b>NM03 Peatonalización del casco urbano</b>			
NM03.a	Longitud de plataforma única (distinción por núcleos urbanos)		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	1,08 km	1,08 km	0,00 km
Objetivo	5,79 km	4,26 km	1,53 km
NM03.b	Longitud de itinerarios peatonales (distinción por núcleos urbanos)		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	9,15 km	1,40 km	7,48 km
Objetivo	22,15 km	2,06 km	20,09 km
NM03.c	Longitud de viales peatonales (distinción por núcleos urbanos)		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	2,34 km	0,33 km	2,01 km
Objetivo	2,60 km	0,33 km	2,27 km
NM03.d	Longitud de sendas peatonales (distinción por núcleos urbanos)		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	3,33 km	0,00 km	3,33 km
Objetivo	3,33 km	0,00 km	3,33 km
<b>NM04 Itinerarios peatonales accesibles y seguros al transporte público</b>			
NM04.a	Número de itinerarios peatonales hasta la estación de FF.CC.		
	Núm.	Itinerario	
	1	Passeig Heróis del Marroc	
Objetivo	2	(Centro)	
NM04.b	Número de itinerarios peatonales accesibles y seguros hasta estación de autobús de Alcossebre		
	Núm.	Itinerario	
	N/A	(No existe estación autobús en Alcossebre)	
Objetivo	3	Alcossebre Centro, Alcossebre Fuentes, Puerto	
<b>NM05 Otros itinerarios peatonales accesibles y seguros</b>			
NM05.a	Equipamientos conectados mediante itinerarios peatonales		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	13	9	9
	38%	33%	45%
		Parroquia San Juan Bautista, Ayto., Farmacia, CESAL, Biblioteca Pública, Estación FF.CC., Campo de Fútbol, Área Conciertos, Polideportivo Municipal	Farmacia Las Fuentes, Centro Médico Las Fuentes, Z. Dep. Las Fuentes, Puerto, C.P. La Mola, Pol. Mun. Alcossebre, Ludoteca, Campamento Jaume I

Objetivo	100%	100%		100%					
<b>NM06 Dotación de infraestructura de aparcamiento y préstamo de bicicletas</b>									
NM06.a	Número de puntos de préstamo de bicicletas								
	Total	Alcalà de Xivert		Alcossebre					
	0	0		0					
Objetivo	14	3		11					
NM06.b	Número de plazas de estacionamiento en cada nodo de préstamo								
	Total	Alcalà de Xivert		Alcossebre					
	0	0		0					
Objetivo	10	10		10					
NM06.c	Número de bicicletas en el servicio								
	Total	Alcalà de Xivert		Alcossebre					
	0	0		0					
NM06.d	Accesibilidad a la infraestructura de préstamo. Número de potenciales usuarios en un radio de 100m, 200m y 300m desde los puntos de préstamo								
	Total			Alcalà de Xivert			Alcossebre		
	100m	200m	300m	100m	200m	300m	100m	200m	300m
	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Objetivo	10%	25%	50%	10%	25%	50%	10%	25%
NM06.e	Número de puntos de estacionamiento de bicicletas								
	Total	Alcalà de Xivert		Alcossebre					
	Desconocido	Desconocido		Desconocido					
NM06.f	Número de plazas para el estacionamiento de bicicletas								
	Total	Alcalà de Xivert		Alcossebre					
	Desconocido	Desconocido		Desconocido					
<b>NM07 NM06. Ordenanza municipal para regularizar la movilidad en VMP</b>									
	No redactada								
Objetivo	Redactada y aprobada								
<b>TPU01 Reestructuración de la red de autobuses municipales y coordinación con el servicio ferroviario a Castellón y Vinaròs</b>									
TPU01.a	Número de paradas con señalización e información horaria del servicio de transporte público urbano								
	Total	Alcalà de Xivert		Alcossebre					
	0%	0%		0%					
Objetivo	100%	100%		100%					
TPU01.b	Tiempo medio de desplazamiento en temporadas alta y baja								
	Temporada alta (julio - agosto)		Temporada baja (resto del año)						
	35 min (ida)		35 min (ida)						
Objetivo									
TPU01.c	Número de personas desplazadas en temporadas alta y baja/día								
	Temporada alta (julio - agosto)		Temporada baja (resto del año)						
	102 usuarios/día		17 usuarios/día						
TPU01.d	Puntualidad del servicio en temporadas alta y baja								
	Temporada alta (julio - agosto)		Temporada baja (resto del año)						
	Desconocido		Desconocido						
Objetivo	90%		90%						

TPU01.e	Accesibilidad a la infraestructura de transporte público urbano. Número de potenciales usuarios en un radio de 100m, 200m y 300m								
	Total			Alcalà de Xivert			Alcossebre		
	100m	200m	300m	100m	200m	300m	100m	200m	300m
	10%	34%	58%	9%	34%	59%	11%	34%	55%
Objetivo	20%	50%	70%	25%	24%	48%	16%	47%	72%
TPU01.f	Número de transbordos entre la línea Alcalà - Alcossebre y la línea de la costa de Alcossebre								
	N/A								
<b>TPU02</b>	<b>Reestructuración de las rutas del trenet turístic</b>								
TPU02.a	Tiempo medio de desplazamiento por el trenet turístic								
	13-14 min (ida)								
TPU02.b	Número de personas desplazadas por el trenet turístic/día								
	159 usuarios/día								
<b>TPU03</b>	<b>Mejora de las paradas de autobús urbano</b>								
TPU03.a	Número de paradas adaptadas								
	Desconocido								
Objetivo	100%								
<b>INT01</b>	<b>Fomento de áreas urbanas de intermodalidad - intercambiadores de transporte</b>								
INT01.a	Número de transbordos autobús - tren								
	2 usuarios/día								
INT01.b	Número de transbordos autobús - bicicleta								
	N/A								
<b>INT02</b>	<b>Red de estacionamiento de bicicletas en los conectores de transporte público urbano e interurbano.</b>								
INT02.a	Número de puntos de aparcamiento para bicicletas en estaciones de acceso al transporte público urbano o interurbano								
	0								
INT02.b	Número de plazas de estacionamiento en cada punto								
	N/A								
<b>MELU01</b>	<b>Medidas de mejora de la actividad logística</b>								
MELU01.a	Número de actividades en polígonos industriales								
	Desconocido								
MELU01.b	Número de vehículos pesados que acceden a los polígonos industriales (IMD).								
	Desconocido								
MELU01.c	Número de plazas de carga y descarga								
	Total	Alcalà de Xivert			Alcossebre				
	39	10			29				
MELU01.d	Longitud de vías adaptadas para la circulación de vehículos pesados en el entramado urbano.								
	Total	Alcalà de Xivert			Alcossebre				

Objetivo	3,25 km	3,25 km (MMA > 5,5Tn)	0
	14,65 km		
<b>MELU02</b>	<b>Reestructuración del estacionamiento en el entramado urbano</b>		
MELU02.a	Plazas de estacionamiento gratuito		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	1463	46	1417
Objetivo	488	15	473
MELU02.b	Plazas de estacionamiento zona verde		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	0	0	0
Objetivo	188	0	188
MELU02.c	Plazas de estacionamiento zona azul		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	388	0	388
Objetivo	1072	0	1072
MELU02.d	Ocupación media de la zona azul. Porcentaje plazas/hora ocupadas.		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	Desconocido	Desconocido	Desconocido
MELU02.e	Índice de rotación en la zona azul (número medio de vehículos que estacionan en una hora por plaza).		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	Desconocido	Desconocido	Desconocido
MELU02.f	Duración media del estacionamiento en la zona azul.		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	Desconocido	Desconocido	Desconocido
MELU02.g	Número de sanciones en las zonas azul y verde.		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	Desconocido	Desconocido	Desconocido
<b>EE01</b>	<b>Plan de implantación del vehículo eléctrico</b>		
EE01.a	Puntos de recarga rápida		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	0	0	0
Objetivo	1		
EE01.b	Puntos de recarga semirrápida		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	0	0	0
Objetivo	0	0	0
EE01.c	Puntos de recarga lenta		
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre
	0	0	0
Objetivo	45 (año 2025) 145 (año 2030)		
EE01.d	Ratio de vehículos eléctricos matriculados en el municipio		
	2		
Objetivo	2,2% (2025)		
EE01.e	Ratio de vehículos eléctricos en la flota pública		
	0		



50% (2025)									
<b>EE02</b>	<b>Evaluación ambiental y energética del plan</b>								
EE02.a	Número de puntos de control de la contaminación ambiental								
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre						
	0	0	0						
Objetivo	3	1	2						
EE02.b	Datos de contaminación ambiental								
	Emisiones CO <sub>2</sub> Movilidad Urbana	Consumo energético (tep) Movilidad Urbana							
	7.356 t CO <sub>2</sub> /año	2.463 tep/año							
Objetivo	6.619 t CO <sub>2</sub> /año	2.089 tep/año							
EE02.c	Número de puntos de control de la contaminación acústica								
	Total	Alcalà de Xivert	Alcossebre						
	0	0	0						
Objetivo	3	1	2						
EE02.d	Datos de la contaminación acústica								
	C. Benet								
	Ld	Ln	Ld						
	71dB (con datos de aforos). Método: CRTN	59 (con datos de aforos). Método: CRTN							
Objetivo	65 dB	50 dB							
<b>SV01</b>	<b>Reducción de la accidentabilidad en la infraestructura viaria interurbana</b>								
SV01.a	Siniestralidad en el entramado interurbano								
	N-340			CV-142			Total		
	F	HG	HL	F	HG	HL	F	HG	HL
	0	1	8	0	0	1	0	1	9
Objetivo	0	0	0	0	0	0	0	0	
SV01.b	IMD vehículos por N-340 en tramo del término municipal								
	Estación			IMD					
	CS-42-2			16.051					
Objetivo				8.000					
SV01.c	IMD vehículos por AP-7 en el tramo del término municipal								
	Estación			IMD					
	CS-503-4			17.188					
Objetivo				500					
SV01.d	Número de vehículos de la AP-7 a N-340 en Alcalà de Xivert								
	Desconocido								
<b>SV02</b>	<b>Reducción de la accidentabilidad en la infraestructura urbana</b>								
SV02.a	Siniestralidad en el entramado urbano								
	Accidentes		Fallecidos y heridos hospitalizados						
	0		0						
Objetivo	0		0						
<b>PAR01</b>	<b>Impulsar la formación en valores de movilidad sostenible</b>								

PAR01.a	Número de centros educativos que realizan educación para la movilidad sostenible
	Desconocido
Objetivo	100%
PAR02.b	Número de cursos de movilidad sostenible realizados en el municipio
	Desconocido
Objetivo	100%
<b>PAR02</b>	<b>Adhesión del municipio al "Pacte Valencià per la Mobilitat Segura i Sostenible"</b>
-	Desconocido
Objetivo	Adhesión

#### 4.2.4 Obtención de datos

Se propone en éste PMUS la obtención de los datos para alimentar las variables que definen los indicadores mediante las nuevas tecnologías de monitorización como por ejemplo la tecnología Bluetooth, GPS o cámaras de control.

Hoy día un porcentaje muy elevado de la población lleva consigo permanente un identificador de posición que es su teléfono inteligente. Los vehículos a su vez también llevan un identificador, bien mediante un GPS en el caso de vehículos de transporte público o comerciales, bien a través del bluetooth. El acceso a ésta información y su posterior procesado mediante algoritmos adecuados para su posterior introducción en simuladores de tráfico, es sin duda el futuro de la gestión de la movilidad.

#### 4.3 Reparto modal

Las nuevas propuestas se enfocan a mejorar el transporte público, fomentar los desplazamientos mediante modos blandos y en consecuencia reducir el uso del vehículo privado, reduciéndose de esta forma tanto las emisiones contaminantes como los niveles de ruido.

##### 4.3.1 Evaluación de la propuesta de mejora de la red de transporte público

Es uno de los aspectos con un gran margen de mejora en la movilidad urbana de Alcalà de Xivert. Las medidas de potenciación propuestas deben permitir corregir éste aspecto.

La evolución de la efectividad de las propuestas se propone hacer mediante obtención de datos a través de aplicaciones del móvil y similares; app o tarjetas electrónicas que identifiquen los usuarios y su trazabilidad (origen-destino). Los datos deben ser recogidos y procesados por la empresa concesionaria, trasladados al Ayuntamiento y visibles para los ciudadanos.

##### 4.3.2 Evaluación de la propuesta de mejora de la red peatonal y ciclista

La red ciclista urbana e interurbana es prácticamente nula en 2.019. Alcalà de Xivert debe promover la creación de una infraestructura para promover la movilidad mediante este medio de transporte.

La tendencia en los hábitos de ir a pie o en bicicleta es positiva de modo que con las actuaciones en forma de mejorar la oferta de itinerarios de modos blandos y la interconexión entre ellos provocará el aumento continuado de usuarios.

#### 4.3.3 Reparto modal en la situación de proyecto

Se espera para un horizonte a 8 años un cambio en la distribución por modos de transporte, suponiendo una reducción del uso del vehículo privado en detrimento del resto de modos de transporte.

El objetivo de reparto modal para 2026 se espera que tenga la siguiente configuración:

Modo	% 2018	% 2026
Vehículo privado	66,13%	48%
Transporte público	0,08%	3%
Motorizados	66,22%	51%
Caminando	33,16%	44%
Bicicleta	0,62%	5%
Modos blandos	33,78%	49%

Tabla 16. Estimación del reparto modal en el horizonte a largo plazo. Año 2016. Fuente. Elaboración propia

### 4.4 Movilidad por modos

#### 4.4.1 Movilidad en vehículo privado

El objetivo principal es mantener la circulación fluida en la red principal y en la red local distribuidora, con tiempos controlados y sin demasiadas interrupciones del tráfico también en temporada alta. Otro objetivo es que esta red sea utilizada para los desplazamientos internos entre distintas zonas mientras que en el interior de las supermanzanas sólo entren los residentes, y la circulación sea de baja velocidad y siempre subordinada a los modos blandos; peatonales y ciclista.

#### 4.4.2 Movilidad en transporte público urbano

En el transporte público se pretende transformar el servicio actual de manera que se alcance el objetivo propuesto de incrementar la participación del transporte público mediante el incremento de la cobertura de las líneas y la reducción de la frecuencia de paso. En el 2023

<sup>2</sup>Fuente: Mapas de carreteras del ministerio de fomento. Accesible a través de la siguiente página web: <https://www.fomento.es/carreteras/trafico-velocidades-y-accidentes-mapa-estimacion-y-evolucion/mapas-de-trafico>

<sup>3</sup> Fuente 1: IDAE: Guía de Vehículos Turismo de venta en España, con indicación de consumo y emisiones de CO<sub>2</sub>. 12ª Edición. Mayo, 2017.

se deberá realizar un análisis del cumplimiento de objetivos y especialmente del grado de ejecución de las propuestas planteadas y su contribución a las metas del plan y en su caso se procederá a llevar a cabo las adaptaciones y ajustes necesarios para poder alcanzar en el 2026 los objetivos propuestos.

#### 4.4.3 Movilidad en modos blandos

La movilidad peatonal también presenta un buen margen de mejora, de modo que hay que potenciarla. Durante los siguientes años se deberán completar los itinerarios peatonales y ciclistas de forma que queden interconectados.

La movilidad ciclista en el interior del municipio es prácticamente inexistente y se considera que su implantación atraerá a usuarios de otros modos de transporte.

La principal actuación debe ser interconectar todo el litoral con los núcleos urbanos de Alcossebre y Las Fuentes.

### 4.5 Mejora de la calidad ambiental y ahorro energético

#### 4.5.1 Huella de carbono

Se ha realizado un análisis de la huella de carbono de la movilidad urbana e interurbana en el municipio.

Como datos de partida de nuestro análisis, se han utilizado los siguientes datos:

- Reparto modal estimados en la fase de diagnóstico en el entramado urbano.
- Características de la movilidad interurbana (%vehículos ligeros y %vehículos pesados). Esta información se ha obtenida a partir de los Mapas de Tráfico publicados anualmente por el Ministerio de Fomento para la Red de Carreteras del Estado<sup>2</sup>.
- Datos del transporte público (nº de viajes, tipo de vehículo).
- Longitud de los itinerarios recorridos en los distintos modos de transporte de acuerdo a las encuestas.
- Características del parque de vehículos del municipio (nº de vehículos de cada tipo, combustible, etc.), datos obtenidos de la ficha municipal y de la página de la DGT.
- Consumo energético/km en función del tipo de vehículo y de combustible. Esta información se ha obtenido a partir de varias publicaciones del IDAE<sup>3</sup>.
- Factores de conversión de energía primaria a CO<sub>2</sub> y viceversa<sup>4</sup>.

Se procede, a continuación, a describir la metodología de cálculo:

Fuente 2: IDAE: Guía para la Gestión del Combustible en las Flotas de Transporte por Carretera. Edición. Enero, 2006.

<sup>4</sup> Fuente: IDAE. Factores de conversión energía final – energía primaria y factores de emisión de CO<sub>2</sub> 2010.

4.5.1.1 Determinación del número de viajes.

**A nivel urbano**

El primer paso para poder determinar la huella de carbono pasa por calcular el nº de km que se ha recorrido en cada uno de los medios de transporte.

Esto se puede conocer cruzando los datos del reparto modal y del análisis de las encuestas. Los datos del reparto modal serán utilizados para conocer el número de viajes efectuado en cada medio de transporte al día. Por su parte, los datos de las encuestas serán utilizados para determinar típicamente recorridas en cada medio de transporte. Se muestra, a continuación, una tabla con los datos del reparto modal.

Modo	Situación año 2018	
	Viajes	%
Vehículo privado	24.205	66,13%
Transporte público	31	0,08%
Motorizados	24.236	66,22%
A pie	12.138	33,16%
Bicicleta	227	0,62%
Modos blandos	12.365	33,78%
<b>Total viajes internos</b>	<b>36.601</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 17. Reparto modal año 2018. Fuente: Elaboración propia

La siguiente tabla muestra una relación entre la distancia típicamente recorrida por un usuario y el modo de transporte utilizado para ello. Estos datos han sido obtenidos a partir de las encuestas.

ANÁLISIS ENCUESTAS. NÚMERO DE VIAJES (%)						
Distancia (km)		A pie	Coche/Moto	Bicicleta	TP	Combinado
0 km	1,5 km	45%	8%	0%	0%	20%
1,5 km	5 km	45%	35%	67%	0%	20%
5 km	10 km	10%	21%	0%	17%	40%
10 km	25 km	0%	29%	33%	50%	20%
>25 km		0%	8%	0%	33%	0%
<b>(Datos encuestas)</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Nº viajes /día</b>		<b>12138</b>	<b>24236</b>	<b>227</b>	<b>31</b>	<b>1649</b>

Tabla 18. Número de viajes de acuerdo a las encuestas. Fuente: Elaboración propia

**A nivel interurbano**

La movilidad interurbana se caracteriza, esencialmente, por el tráfico en las vías AP-7 y N-340. Para conocer las emisiones generadas por la movilidad interurbana, en primer lugar, se ha consultado el número de viajes diarios para cada una de las vías en la publicación de los Mapas de Tráfico Ministerio de Fomento.

Para considerar exclusivamente la movilidad interurbana, a estos datos de movilidad se les ha restado la movilidad de penetración, ya considerada en el cálculo de las emisiones

correspondientes a la movilidad urbana. Se ha considerado que todos los vehículos de penetración eran ligeros.

Con esto, tenemos los siguientes datos de movilidad:

MOVILIDAD INTERURBANA				
Vía	Aforo	Total	Veh. ligero	Veh. Pesados
AP-7	IMD aforo CS-504-4	14131	11460	2671
	IMD aforo CS-503-4	16543	13334	3209
	nº vehículos	15337	12397	2940
	nº veh. Penetración	2668	2668	0
	nº veh. AP-7 sin acceso a Alcalà	12669	9729	2940

Tabla 19. Número de vehículos de paso en AP-7. Fuente: Elaboración propia

MOVILIDAD INTERURBANA				
Vía	Aforo	Total	Veh. ligero	Veh. Pesados
N-340	IMD aforo CS-42-2	15201	9972	5229
	IMD aforo CS-43-2	13528	8333	5195
	nº vehículos	14365	9153	5212
	nº veh. Penetración	6226	6226	0
	nº veh. N-340 sin acceso a Alcalà	8139	2927	5212

Tabla 20. Número de vehículos de paso en N-340. Fuente: Elaboración propia

Aquí también debe considerarse la movilidad en tren.

En consecuencia, se debe conocer el número de trayectos de la línea de cercanías y de la línea de larga distancia.

De acuerdo a los datos publicados por Renfe, a día de hoy son 24 los trenes de Cercanías que discurren por el interior del término municipal y 16 los de media distancia.

4.5.1.2 Determinación de la distancia recorrida en el entramado urbano

**Movilidad urbana**

Las distancias recorridas en vehículo particular, bicicleta, a pie o de modo combinado serán el resultado de multiplicar el número de viajes en el correspondiente modo de transporte, el porcentaje correspondiente a cada intervalo de distancia y la media de la distancia del intervalo considerado. Así pues, para el intervalo de 1,5km a 5km se ha considerado que la distancia media recorrida será de 3,25km. En aquellos casos en que el encuestado haya citado que recorre más de 25km, se ha considerado una distancia de 32,5km.

Las distancias recorridas en transporte público se han calculado en base al número de viajes realizado por el servicio de transporte urbano y la longitud del recorrido.

Con esto, las distancias recorridas en cada medio de transporte serán:

Total km/día							
Distancia (km)		A pie	Coche/ Moto	Bicicleta	Comb.	Datos TP	TP
0 km	2 km	1558 km	655 km	0 km	11 km	Dist. ida/vuelta	40904 m
2 km	5 km	6752 km	12773 km	27 km	48 km	Nº ida- vuelta	9 km
5 km	10 km	3280 km	18013 km	0 km	223 km	Dist. Total (km)/día	368 km
10 km	25 km	0 km	57315 km	72 km	260 km		
25 km	40 km	0 km	28384 km	0 km	0 km		

Tabla 21. Distancia recorrida en cada medio de transporte. Fuente: Elaboración propia

### Movilidad interurbana

En vías interurbanas, el cálculo de la distancia total desplazada será el resultado de multiplicar el número de viajes por la longitud de cada una de las vías en el término municipal. Esta longitud es:

- AP-7: 14.559 m
- N-340: 15.737 m

El resultado de multiplicar el número de viajes por la longitud del tramo de vías que discurre por Alcalà de Xivert es:

MOVILIDAD INTERURBANA				
Vía	Aforo	Total	Veh. ligero	Veh. Pesados
AP-7	nº veh. AP-7 sin acceso a Alcalà	12669	9729	2940
	m AP-7 en TM	14.559 m	14.559 m	14.559 m
	km AP-7 en TM	15 km	15 km	15 km
	km/día	184442 km	141640 km	42802 km
	km/año	67321197 km	51698471 km	15622726 km
N-340	nº veh. AP-7 sin acceso a Alcalà	8139	2927	5212
	m N-340 en TM	15.737 m	15.737 m	15.737 m
	km N-340 en TM	16 km	16 km	16 km
	km/día	128083 km	46062 km	82021 km
	km/año	46750457 km	16812703 km	29937754 km

Tabla 22. Estimación distancia total recorrida por los vehículos en vías interurbanas del término municipal. Fuente: Elaboración propia

Por su parte, la infraestructura ferroviaria en Alcalà de Xivert tiene una longitud de 17.690 metros.

Con esto, las distancias que los trenes recorren por el interior del municipio son:

	Cercanías	Media Distancia
Longitud (km)	18 km	18 km
Nº trenes	24	16
km/día	425 km	283 km

Tabla 23. Estimación distancia recorrida por los trenes en la infraestructura ferroviaria del término municipal. Fuente: Elaboración propia

### 4.5.1.3 Determinación de las emisiones de CO<sub>2</sub> por la movilidad urbana

#### Movilidad urbana

Para calcular las emisiones de CO<sub>2</sub>, se han realizado las siguientes consideraciones:

- Las emisiones de CO<sub>2</sub> de los modos activos se consideran nulas.
- Las emisiones de CO<sub>2</sub> del vehículo privado se han calculado en base al combustible utilizado. De acuerdo a los datos del parque móvil, el 42% de los vehículos ligeros utilizan gasolina como medio de propulsión, mientras que el 58% restante utilizan diésel. Para los vehículos pesados y para el transporte público se ha considerado que el combustible es diésel.
- De acuerdo a las publicaciones del IDAE, se consideran los siguientes consumos:

Información Consumos IDAE				
VL	Gasolina	2,32 kgCO <sub>2</sub> /l	13km/l	0,18 kg CO <sub>2</sub> /km
	Gasóleo	2,6kgCO <sub>2</sub> /l	16km/l	0,16 kg CO <sub>2</sub> /km
Trailer	Gasóleo	2,6kgCO <sub>2</sub> /l	35l/100km	0,91 kg CO <sub>2</sub> /km
Camión	Gasóleo	3 kgCO <sub>2</sub> /l	23 l/100km	0,61 kg CO <sub>2</sub> /km
Autobús	Gasóleo	3 kgCO <sub>2</sub> /l	24 l/100km	0,63 kg CO <sub>2</sub> /km
Furgón	Gasóleo	3 kgCO <sub>2</sub> /l	14 l/100km	0,36 kg CO <sub>2</sub> /km

Tabla 24. Tabla de equivalencias de consumo según el medio de transporte utilizado. Fuente: IDAE.

- De acuerdo a las encuestas, se ha asumido que un 5% de la población combina sus desplazamientos en distintos modos de transporte. Los desplazamientos combinados no se encuentran incluidos en el reparto modal inicialmente establecido en el PMUS, por lo que serán contabilizados como viajes extra. A efectos de cálculo de las emisiones se considerará, en estos casos, que el 50% del trayecto se realiza en vehículo privado y el 50% en otro medio de transporte sostenible.

Con esto, los resultados de emisiones de CO<sub>2</sub> en el entramado urbano son:

Análisis emisiones CO <sub>2</sub> en vías urbanas						
Resultados	A pie	Coche/Moto	Bicicleta	Combinado	TP	Total
distancia/día	11.591 km	117.140 km	98 km	542 km	368 km	129.739 km
distancia/año	4.230.684 km	42.756.142 km	35.817 km	197.879 km	134.370 km	47.354.892 km
kg/CO <sub>2</sub> año		7.237.311 kg CO <sub>2</sub>		33.495 kg CO <sub>2</sub>	85.011 kg CO <sub>2</sub>	7.355.817 kg CO <sub>2</sub>
t/CO <sub>2</sub> año	0 t CO <sub>2</sub>	7.237 t CO <sub>2</sub>	0 t CO <sub>2</sub>	33 t CO <sub>2</sub>	85 t CO <sub>2</sub>	7.356 t CO <sub>2</sub>

Tabla 25. Análisis de emisiones de CO<sub>2</sub> resultantes de la movilidad urbana. Fuente: Elaboración propia

Como resultado, se obtiene que la movilidad urbana genera 7.356 toneladas de CO<sub>2</sub> anualmente en el municipio de Alcalà de Xivert.

#### Movilidad interurbana

Para establecer las emisiones en vías interurbanas, se ha considerado la siguiente distribución del tráfico de vehículos pesados:

- Trailers: 25%
- Camiones: 50%
- Autobuses: 5%
- Furgón: 20%

Considerando las emisiones asociadas a cada tipo de vehículo de acuerdo a lo indicado en la Tabla 24, la emisión media de un vehículo pesado será de 0,64 kg CO<sub>2</sub>/km.

Con esto, los cálculos muestran que en la AP-7 se emiten 18.676 toneladas de CO<sub>2</sub>/año. Por su parte, en la N-340 las emisiones serán de 21.864 toneladas de CO<sub>2</sub>/año. Estos datos se han calculado para el tramo de estas vías que discurre por el término municipal de Alcalà de Xivert.

En consecuencia, se estima que la movilidad viaria interurbana genera un total de 47.896 toneladas de CO<sub>2</sub>/año.

Por otro lado, el documento "Metodología de cálculo del consumo de energía de los trenes de viajeros y actuaciones en el diseño de material rodante para su reducción" establece que las emisiones de un tren de cercanías modelo s465 son 1,46 kgCO<sub>2</sub>/km; mientras que las de un tren de media distancia modelo s104 son de 1,75 kgCO<sub>2</sub>/km. Estos datos se considerarán válidos, a pesar de que los modelos de cercanías y media distancia que discurren por el municipio son diferentes a los indicados anteriormente (la línea C-6 de cercanías usa trenes de la serie 447, y la línea de larga distancia que une Valencia con Barcelona utiliza trenes de la serie 102/112).

A partir de la distancia recorrida por cada servicio de ferrocarril, se tienen los siguientes consumos energéticos:

	Cercanías	Media Distancia
<b>Longitud (km)</b>	18 km	18 km
<b>Nº trenes</b>	24	16
<b>km/día</b>	425 km	283 km
<b>t CO<sub>2</sub>/año</b>	603 t CO <sub>2</sub> /año	402 t CO <sub>2</sub> /año

Tabla 26. Emisiones CO<sub>2</sub> del servicio ferroviario. Fuente: Elaboración propia

En consecuencia, el servicio ferroviario genera 1.005 t CO<sub>2</sub>/año en el municipio. El total de las emisiones generadas por la movilidad interurbana en el municipio, pues, será de 48.901 toneladas de CO<sub>2</sub>/año.

#### 4.5.1.4 Cálculo de las toneladas equivalentes de petróleo (tep)

Para el cálculo de las toneladas equivalentes de petróleo se han tenido en cuenta los siguientes factores de emisión:

Fuente de energía	Conversión CO <sub>2</sub> /tep
<b>Gasolina</b>	<b>2900 kg CO<sub>2</sub>/tep</b>
<b>Gasóleo</b>	<b>3060 kg CO<sub>2</sub>/tep</b>
<b>Electricidad</b>	<b>2950 kg CO<sub>2</sub>/tep</b>

Tabla 27. Factores de conversión de las emisiones. Fuente: Factores de conversión Energía Final – Energía Primaria y Factores de Emisión de CO<sub>2</sub> – 2010 del IDAE.

Considerando estos datos y el combustible utilizado por cada tipo de vehículo, el consumo energético en tep es el siguiente:

	Mov. Urbana	Mov. Interurbana	Mov. Total
<b>Emisiones viario</b>	2.463 tep/año	12.876 tep/año	15.339 tep/año
<b>Emisiones ferroviario</b>	0 tep/año	341 tep/año	341 tep/año
<b>Total</b>	2.463 tep/año	13.217 tep/año	15.680 tep/año

Tabla 28. Consumo energético en tep. Fuente: Elaboración propia.

Así pues, se observa que el consumo energético derivado de la movilidad urbana en Alcalà de Xivert es de 2.463 tep/año.

Por otro lado, el consumo energético asociado a la movilidad interurbana es de 13.217 tep/año.

Analizada de forma global, el consumo energético de la movilidad en Alcalà de Xivert es de 15.680 tep/año.

#### 4.5.2 Introducción: datos de partida

Circulación fluida en la red principal y en la local distribuidora y velocidades muy bajas dentro de las supermanzanas; si se cumplen estos dos objetivos, se mejora de forma importante la contaminación atmosférica, acústica y el consumo de energía en el transporte motorizado.

Los niveles de contaminación, a pesar de no contar con mediciones reales, se presuponen bajos por sus características climáticas y poca concentración de tráfico, no obstante, se van a enunciar las pautas a seguir para conseguir una mejora ambiental.

- Nueva jerarquización viaria. Supondrá la revisión de las velocidades del viario, reduciéndose la velocidad de los viales en el interior de las supermanzanas a 30km/h y ajustando el resto de viales según su tipología.
- Reducción de los tráficos de acceso al centro mediante la creación de más espacio público peatonal. Estas medidas liberan al centro de tráfico reduciendo las congestiones, problemas de ruido, etc.

A estas medidas, hay que añadir el objetivo de reducir el uso del vehículo privado.

En estos momentos se están desarrollando nuevas tecnologías que permitirán, esperamos que, en el corto plazo, una mejora de la calidad ambiental. Una de estas tecnologías que ya está en el mercado es el sector del vehículo eléctrico, en este sentido, una apuesta por el vehículo eléctrico tanto a nivel de las administraciones como de los particulares, ayudará a mejorar tanto la contaminación atmosférica como la contaminación acústica.

## 5 PROGRAMACIÓN TEMPORAL A CORTO Y LARGO PLAZO

### 5.1 Programación temporal

Se ofrece a continuación una propuesta de programación temporal de las actuaciones con una valoración de la ejecución de las mismas basadas en los precios del Módulo de urbanización del IVE, que es un instrumento para determinar el coste de ejecución de las actuaciones más habituales en entornos urbanos. Las cifras de la valoración hacen referencia al Precio de Ejecución Material (PEM).

Actuación	Descripción	Valor	Calendario de la implantación (en años)								
			1	2	3	4	5	6	7	8	>8
<b>Resumen Global. Valoración de todas las actuaciones</b>			782.288 €	962.638 €	296.500 €	265.000 €	252.800 €	239.300 €	404.750 €	3.317.313 €	3.433.063 €
<b>JRV01</b>	<b>Conexión Alcalà de Xivert – Alcossebre. Liberalización de la AP-7</b>	-									
<b>JRV02</b>	<b>Jerarquización viaria basada en zonificación y en agrupación en supermanzanas</b>	393.000 €									
	JRV01-1. Nueva propuesta de jerarquización	5.000 €	2.500 €	2.500 €							
	JRV01-2. Adecuación de señalización a las velocidades de referencia	5.000 €	2.500 €	2.500 €							
	JRV01-3. Red principal – Red colectora. Nuevo papel de la Av. Castellón y ejecución rotondas de conexión	380.000 €	190.000 €	190.000 €							
	JRV01-4. Red secundaria – Red local. Ordenación en supermanzanas	3.000 €	1.500 €	1.500 €							
<b>JRV03</b>	<b>Reordenación viaria a partir de la nueva jerarquización</b>	342.000 €									
	JRV02-1. Reordenación viaria en Alcalà de Xivert	3.000 €	1.500 €	1.500 €							
	JRV02-2. Reordenación viaria en Alcossebre Zona III – Centro	3.000 €	1.500 €	1.500 €							
	JRV02-3. Reordenación viaria en Alcossebre Zona Las Fuentes	3.000 €	1.500 €	1.500 €							
	JRV02-4. Reordenación viaria en Alcossebre Zona II	3.000 €	1.500 €	1.500 €							
	JRV02-5. Apertura vial de unión entre Calle Pino y Camí Sapata	330.000 €				165.000 €	165.000 €				
<b>JRV02</b>	<b>Jerarquización viaria basada en zonificación y en agrupación en supermanzanas</b>	6.600.000 €									
	JRV01-5. Creación de la ronda interior de Alcossebre por las vías perimetrales de los nuevos desarrollos y viales de conexión con la costa	6.600.000 €								3.300.000 €	3.300.000 €
<b>JRV03</b>	<b>Reordenación viaria a partir de la nueva jerarquización</b>	11.500 €									
	JRV02-6. Implantación de sistema de vigilancia para la restricción de acceso en Alcossebre Zona III – Centro	8.500 €						4.250 €	4.250 €		
	JRV02-7. Reordenación viaria consecuente del desarrollo del PGOU	3.000 €								1.500 €	1.500 €

Actuación	Descripción	Valor	Calendario de la implantación (en años)								
			1	2	3	4	5	6	7	8	>8
<b>Resumen Global. Valoración de todas las actuaciones</b>			782.288 €	962.638 €	296.500 €	265.000 €	252.800 €	239.300 €	404.750 €	3.317.313 €	3.433.063 €
<b>NM01</b>	<b>Fomento y consolidación de la red de itinerarios ciclo-peatonales</b>	720.000 €									
	NM01-1 Ruta ciclo-peatonal por la costa de Alcossebre	520.000 €	260.000 €	260.000 €							
	NM01-2 Ruta ciclo-peatonal de conexión hacia el interior de Alcossebre Centro	145.000 €	72.500 €	72.500 €							
	NM01-3 Ruta ciclo-peatonal interior en Las Fuentes	55.000 €			55.000 €						
<b>NM02</b>	<b>Fomento de la red de itinerarios ciclistas</b>	35.000 €									
	NM02-1. Alcalà de Xivert. Conexión a equipos municipales	20.000 €	10.000 €	10.000 €							
	NM02-2. Alcossebre. Red de ejes ciclistas para la conectividad interzonal	15.000 €	7.500 €	7.500 €							
<b>NM03</b>	<b>Peatonalización del casco urbano</b>	460.000 €									
	NM03-1. Peatonalización casco urbano de Alcalà de Xivert	260.000 €		130.000 €	130.000 €						
	NM03-2. Peatonalización casco urbano de Alcossebre	200.000 €	100.000 €	100.000 €							
<b>NM04</b>	<b>Itinerarios peatonales accesibles y seguros al transporte público</b>	205.000 €									
	NM04-1. Conectividad con estación de FF.CC en Alcalà de Xivert	40.000 €		40.000 €							
	NM04-2. Conectividad con estaciones intermodales en C. Colón y Av. Las Fuentes en Alcossebre	165.000 €			82.500 €	82.500 €					
<b>NM05</b>	<b>Otros itinerarios peatonales accesibles y seguros</b>	85.000 €									
	NM05-1. Conectividad con equipamientos municipales en Alcalà de Xivert	50.000 €		50.000 €							
	NM05-2. Conectividad con equipamientos municipales en Alcossebre	35.000 €			17.500 €	17.500 €					
<b>NM06</b>	<b>Dotación de infraestructura de aparcamiento y préstamo de bicicletas</b>	96.000 €									
	NM06-1. Nuevo servicio de préstamo de bicicletas	96.000 €	48.000 €	48.000 €							
<b>NM07</b>	<b>Ordenanza municipal para regularizar la movilidad en VMP</b>	Desconocido	Desconocido	Desconocido							

Actuación	Descripción	Valor	Calendario de la implantación (en años)								
			1	2	3	4	5	6	7	8	>8
<b>Resumen Global. Valoración de todas las actuaciones</b>			782.288 €	962.638 €	296.500 €	265.000 €	252.800 €	239.300 €	404.750 €	3.317.313 €	3.433.063 €
<b>NM01</b>	<b>Fomento y consolidación de la red de itinerarios ciclo-peatonales</b>	350.000 €									
	NM01-4 Ruta ciclo-peatonal por el interior de Alcossebre en centro	50.000 €						25.000 €	25.000 €		
	NM01-5 Ruta ciclo-peatonal accesible por la costa sur de Alcossebre	325.000 €								325.000 €	
	NM01-6 Ruta ciclo-peatonal por el interior de Alcossebre en costa sur	0 €									0 €
<b>NM02</b>	<b>Fomento de la red de itinerarios ciclistas</b>	111.000 €									
	NM02-3. Consolidación red ciclista Alcossebre	86.000 €						43.000 €	43.000 €		
	NM02-4. Conexión con Marcolina	25.000 €							12.500 €	12.500 €	
<b>NM06</b>	<b>Dotación de infraestructura de préstamo de bicicletas</b>	36.000 €									
	NM06-2. Ampliación servicio de préstamo de bicicletas	36.000 €								36.000 €	
<b>NM07</b>	<b>NM06. Ordenanza municipal para regularizar la movilidad en VMP</b>	Desconocido									



Actuación	Descripción	Valor	Calendario de la implantación (en años)								
			1	2	3	4	5	6	7	8	>8
<b>Resumen Global. Valoración de todas las actuaciones</b>			782.288 €	962.638 €	296.500 €	265.000 €	252.800 €	239.300 €	404.750 €	3.317.313 €	3.433.063 €
<b>TPU01</b>	<b>Reestructuración de la red de autobuses municipales y coordinación con el servicio ferroviario a Castellón y Vinaròs</b>	50.000 €									
	TPU01-1 (transitoria). Modificación del recorrido del autobús urbano	0 €	0 €								
	TPU01-2. Actualización horarios en temporada baja	10.000 €	10.000 €								
	TPU01-3. Línea Exprés Alcalà de Xivert – Alcossebre y línea Alcossebre	40.000 €	40.000 €								
	TPU01-4. Actualización bonos del servicio	N/A	N/A								
	TPU01-1 (definitiva). Modificación del recorrido del autobús urbano (apertura Pina con Sapata)	0 €				0 €	0 €				
<b>TPU02</b>	<b>Reestructuración de las rutas del trenet turístic</b>	N/A									
	TPU02-1. Ruta Sur: Recorrido transitorio	N/A	N/A								
	TPU02-2. Ruta Sur. Recorrido definitivo	N/A				N/A	N/A				
	TPU02-3. Ruta Norte	N/A	N/A								
<b>TPU01</b>	<b>Reestructuración de la red de autobuses municipales y coordinación con el servicio ferroviario a Castellón y Vinaròs</b>	40.000 €									
	TPU01-5. Análisis de la posible ampliación del servicio de temporada alta al resto del año	40.000 €						40.000 €			
<b>TPU03</b>	<b>Mejora de las paradas de autobús urbano</b>	126.000 €									
	TPU03-1. Mejora de la accesibilidad de las paradas	126.000 €						63.000 €	63.000 €		

Actuación	Descripción	Valor	Calendario de la implantación (en años)								
			1	2	3	4	5	6	7	8	>8
<b>Resumen Global. Valoración de todas las actuaciones</b>			782.288 €	962.638 €	296.500 €	265.000 €	252.800 €	239.300 €	404.750 €	3.317.313 €	3.433.063 €
INT01	Fomento de áreas urbanas de intermodalidad – intercambiadores de transporte	20.000 €									
INT02	Red de estacionamiento de bicicletas en los conectores de transporte público urbano e interurbano	3.000 €									
MELU01	Medidas de mejora de la actividad logística	1.150 €									
	MELU01-1. Movilidad de vehículos pesados	500 €									
	MELU01-2. Carga y descarga	650 €									
MELU02	Reestructuración del estacionamiento en el entramado urbano	3.000 €									
	MELU02-1. Eliminación de las plazas de estacionamiento en la calle Camí l'Atall, en el centro histórico de Alcossebre	N/A									
	MELU02-2. Desplazamiento de la zona azul del centro del municipio a los alrededores	750 €									
	MELU02-3. Zona azul de la costa	2.250 €									
	MELU02-4. Zona azul como base de la financiación del plan de potenciación del transporte público	N/A									
	MELU02-5. Eliminación de plazas de estacionamiento como consecuencia de la aplicación del plan de movilidad en modos blandos	N/A									
MELU01	Medidas de mejora de la actividad logística	2.000 €									
	MELU01-3. Nueva ronda para la movilidad de vehículos pesados	2.000 €									
MELU02	Reestructuración del estacionamiento en el entramado urbano	Desconocido									

Actuación	Descripción	Valor	Calendario de la implantación (en años)								
			1	2	3	4	5	6	7	8	>8
<b>Resumen Global. Valoración de todas las actuaciones</b>			782.288 €	962.638 €	296.500 €	265.000 €	252.800 €	239.300 €	404.750 €	3.317.313 €	3.433.063 €
<b>EE01</b>	<b>Plan de implantación del vehículo eléctrico</b>	Desconocido				Desconocido	Desconocido				
	EE01-1. Estimulación del desarrollo de una infraestructura de recarga										
	2020	59.400 €	29.700 €	29.700 €							
	2025	39.600 €						19.800 €	19.800 €		
	2030	120.000 €									120.000 €
	EE01-2 Introducción del vehículo eléctrico en las flotas públicas	Desconocido									Desconocido
	Vehículo estándar	*35.000 €									
	Minibús	*250.000 €									
	Autobús	*600.000 €									
	EE01-3. Medidas de acompañamiento	N/A	N/A								
<b>EE02</b>	<b>Evaluación ambiental y estratégica del plan</b>	20.000 €									
	EE02-1. Control de la contaminación atmosférica	10.000 €								5.000 €	5.000 €
	EE02-2. Contaminación acústica	10.000 €								5.000 €	5.000 €
<b>SV01</b>	<b>Reducción de la accidentabilidad en la infraestructura viaria interurbana</b>	N/A	N/A	N/A							
	SV01-1. Gratuidad de la AP-7	N/A	N/A								
<b>SV02</b>	<b>Reducción de la accidentabilidad en la infraestructura urbana</b>	Desconocido	Desconocido	Desconocido							
<b>PAR01</b>	<b>Impulsar la formación en valores de movilidad sostenible</b>	Desconocido	Desconocido	Desconocido							
<b>PAR02</b>	<b>Adhesión del municipio al "Pacte Valencià per la Mobilitat Segura i Sostenible"</b>	Desconocido	Desconocido	Desconocido							

\*Coste de cada tipología de vehículo.

Ilustración 68. Programación temporal y valoración de las medidas de implementación del PMUS. Fuente. Elaboración propia

## 5.2 Fichas resumen de las líneas de actuación

<b>JRV01</b>	<b>Conexión Alcalà de Xivert – Alcossebre. Liberalización de la AP-7</b>
--------------	--

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Creación de un corredor de conexión rápida gratuito a lo largo del litoral mediterráneo (analizando la medida atendiendo a su carácter supramunicipal).
Objetivo 2	Reducción del volumen de tráfico en la N-340 a su paso por el municipio (repercusión a nivel local) como consecuencia de la pérdida de peso jerárquico de la vía dentro de la Red de Carreteras del Estado.
Objetivo 3	Incremento de la seguridad vial en los desplazamientos de proximidad a lo largo de la N-340 (optimización de la relación Alcalà de Xivert – Alcossebre y de la relación del municipio con los núcleos urbanos de su entorno).
Objetivo 4	Reducir los niveles de ruido en los bordes del núcleo urbano de Alcalà de Xivert.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
JRV01-1.1	Gratuidad AP-7.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados
Ministerio de Fomento y Generalitat Valenciana

Indicadores de seguimiento	
JRV01.a	Volumen del tráfico rodado (IMH e IMD) en N-340.
JRV01.b	Volumen del tráfico pesado (IMHp e IMDp) en N-340.
JRV01.c	Volumen del tráfico rodado (IMH e IMD) en AP-7.
JRV01.d	Volumen del tráfico pesado (IMHp e IMDp) en AP-7.

Coste de la actuación	
Coste actuación JRV01-1	0,00 €
<i>Nota: Esta medida debe ser implementada por el Ministerio de Fomento, y por lo tanto no se esperan costes para las arcas municipales.</i>	

Calendario de la implantación (en años)									
JRV01-1	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

JRV02	Jerarquización viaria basada en zonificación y en agrupación en supermanzanas
JRV02-1.	Nueva propuesta de jerarquización
JRV02-2.	Adecuación de señalización a las velocidades de referencia
JRV02-3.	Red principal – Red colectora. Nuevo papel de la Av. Castellón y ejecución rotondas de conexión
JRV02-4.	Red secundaria – Red local. Ordenación en supermanzanas

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Proporcionar una nueva ordenación del tráfico para mejorar la movilidad urbana en vehículo privado.
Objetivo 2	Mejorar la calidad de vida en áreas residenciales del municipio debido a la reducción del tráfico y en consecuencia de las emisiones atmosféricas y del ruido.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7

Actuaciones a realizar	
JRV02-1.1	Adecuar sección viaria y señalización vertical y horizontal en las vías colectoras y en las vías locales distribuidoras para dirigir/organizar el tráfico conforme al nuevo régimen jerárquico del viario.
JRV02-2.1	Adecuación de la señalización de las velocidades en los viales conforme a la nueva jerarquización viaria.
JRV02-3.1	Ampliación de la Av. Castellón en el tramo comprendido entre la calle La Mola y la Ctra. Las Fuentes para permitir la circulación en ambos sentidos.
JRV02-3.2	Ejecución de la rotonda de conexión entre la Av. Castellón y la Ctra. Las Fuentes.
JRV02-3.3	Ejecución de la rotonda de conexión entre la Av. Castellón y la Av. Blasco Ibáñez.
JRV02-4.1	Implementación de medidas de calmado de tráfico en algunas áreas del municipio; atendiendo a la nueva configuración urbana organizada entorno a supermanzanas.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados
Ayto. de Alcalà de Xivert

Indicadores de seguimiento	
JRV02.a	Longitud de viario de cada una de las redes. Vías arteriales, colectoras, distribuidoras y locales.
JRV02.b	Volumen del tráfico rodado (IMH e IMD) en las principales vías tanto en temporada alta como en temporada baja.

Coste de la actuación	
Coste actuación JRV02-1	5.000 €
Coste actuación JRV02-2	5.000 €
Coste actuación JRV02-3	380.000 €
Coste actuación JRV02-4	3.000 €
<b>Coste total de inversión</b>	<b>393.000 €</b>

Calendario de la implantación (en años)									
JRV02-1	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
JRV02-2	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
JRV02-3	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
JRV02-4	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

JRV02 Jerarquización viaria basada en zonificación y en agrupación en supermanzanas	
JRV02-5. Creación de la ronda interior de Alcossebre por las vías perimetrales de los nuevos desarrollos y viales de conexión con la costa.	

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalá de Xivert	Alcossebre

Objetivos	
Objetivo 1	Mejorar la movilidad urbana en vehículo privado a largo plazo en la costa sur de Alcossebre.
Objetivo 2	Mejorar la calidad de vida en áreas residenciales de la costa sur de Alcossebre debido a la reducción del tráfico y en consecuencia de las emisiones atmosféricas y del ruido.

Objetivos del PMUS	1	2	3	4	5	6	7
--------------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
JRV02-1.1	Señalización vertical y horizontal de los nuevos sentidos de circulación propuestos en las vías locales distribuidoras
JRV02-1.2	Ejecución de la ronda interior de la costa sur de Alcossebre
JRV02-1.3	Ejecución de los viales de conexión costa-ronda interior de la costa sur de Alcossebre previstos en el PGOU para garantizar una conectividad adecuada
JRV02-1.4	Redefinición de las supermanzanas

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados	
Ayto. de Alcalá de Xivert	

Indicadores de seguimiento	
JRV02.c	Longitud de viario desarrollado como consecuencia del nuevo PGOU. Vías arteriales, colectoras, distribuidoras y locales.
JRV02.d	Volumen del tráfico rodado (IMH e IMD) en ronda interior de Alcossebre y nuevas vías locales distribuidoras definidas en la costa sur tanto en temporada alta como en temporada baja.

Coste de la actuación	
Coste de la actuación JRV02-5	6.600.000 €
Coste total de inversión	6.600.000 €

Calendario de la implantación (en años)									
JRV02-5	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

**JRV03 Reordenación viaria a partir de la nueva jerarquización**

JRV03-1. Reordenación viaria en Alcalà de Xivert  
 JRV03-2. Reordenación viaria en Alcossebre Zona III – Centro  
 JRV03-3. **Reordenación viaria en Alcossebre Zona Las Fuentes**  
 JRV03-4. Reordenación viaria en Alcossebre Zona II  
 JRV03-5. Apertura vial de unión entre Calle Pino y Camí Sapata

**Ámbito de actuación**

<b>Término municipal</b>	Alcalà de Xivert	Alcossebre
--------------------------	------------------	------------

**Objetivos**

Objetivo 1	Reordenar el tráfico en el municipio a partir de la nueva jerarquización viaria
------------	---

**Objetivos PMUS**

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

**Actuaciones a realizar**

JRV03.1	Señalización vertical y horizontal de los nuevos sentidos de circulación propuestos en las vías locales distribuidoras.
JRV03.2	Adecuación de la señalización de las velocidades en los viales conforme a su jerarquización.
JRV03.3	Implementación de medidas de calmado de tráfico en algunas áreas del municipio; atendiendo a la nueva configuración urbana organizada entorno a supermanzanas.
JRV03-5.1	Apertura del vial de conexión entre calle Pino y Camí Sapata

**Grado de eficacia y plazo**

Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

**Agentes implicados**  
 Ayto. de Alcalà de Xivert

**Indicadores de seguimiento**

-	-
---	---

**Coste de la actuación**

Coste actuación JRV03-1	3.000 €
Coste actuación JRV03-2	3.000 €
Coste actuación JRV03-3	3.000 €
Coste actuación JRV03-4	3.000 €
Coste actuación JRV03-5	330.000
Coste total de inversión	342.000 €

**NOTA:** No se incluyen los costes asociados a la ejecución de plataformas únicas, pues ya están incluidos dentro del programa "Plan NM: Fomentar la movilidad no motorizada. Plan de fomento de los modos blandos", en el apartado 2.2

**Calendario de la implantación (en años)**

JRV03-1	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
JRV03-2	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
JRV03-3	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
JRV03-4	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
JRV03-5	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

JRV03 Reordenación viaria a partir de la nueva jerarquización	
JRV03-6. Implantación de sistema de vigilancia para la restricción de acceso en Alcossebre Zona III – Centro	
JRV03-7. Reordenación viaria consecuente del desarrollo del PGOU	

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos	
Objetivo 1	Reordenar el tráfico en el municipio a partir de la jerarquización viaria resultante del desarrollo del PGOU, especialmente en la costa sur de Alcossebre.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
JRV03-6.1	Instalación de sistema de lectura de matrícula en los nodos de acceso al centro histórico de Alcossebre (supermanzana ZIII.1)
JRV03-7.1	Señalización vertical y horizontal de los nuevos sentidos de circulación en las vías resultantes del desarrollo del PGOU.
JRV03-7.2	Adecuación de la señalización de las velocidades en los viales conforme a la jerarquización resultante, en especial en el Camí Campament y en Canaret.
JRV03-7.3	Implementación de medidas de calmado de tráfico en la costa sur de Alcossebre; atendiendo a la nueva configuración de supermanzanas.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados
Ayto. de Alcalà de Xivert

Indicadores de seguimiento	
JRV03.a	Número de vehículos que acceden a la zona de circulación restringida con y sin permiso

Coste de la actuación	
Coste actuación JRV03-6	8.500 €
Coste actuación JRV03-7	3.000 €
Coste total de la actuación	11.500 €

Calendario de la implantación (en años)									
JRV03-6	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
JRV03-7	1	2	3	4	5	6	7	8	>8



NM01	Fomento y consolidación de la red de itinerarios ciclopeatonales
NM01-1 Ruta ciclopeatonal por la costa de Alcossebre	
NM01-2 Ruta ciclopeatonal de conexión hacia el interior de Alcossebre Centro	
NM01-3 Ruta ciclopeatonal interior en Las Fuentes	

Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal		
PMoMe Valencia	NM01	Fomento de la red de itinerarios ciclistas de ámbito municipal estructurantes

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Potenciar el desplazamiento peatonal y ciclista en el entramado urbano.
Objetivo 2	Creación de una infraestructura que permita la conexión en modos blandos a nivel supramunicipal.
Objetivo 3	Creación de una infraestructura que permita la conexión en modos blandos con el Parque Natural de la Serra d'Irta.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7

Actuaciones a realizar	
NM01-1.1	Ejecución de paseo peatonal con carril bici anexo en Camí l'Atall (tramos entre Passeig Marítim y Colón; entre rotonda Tanduy y Passeig Marítim en Las Fuentes), Passeig Vista Alegre, Passeig Marítim (entre edificio Guardia Civil y Puerto Deportivo)
NM01-1.2	Habilitación como ciclocalles los tramos de Camí l'Atall comprendidos entre la calle Penya Ventosa y Cala Blanca y entre el Camping Tropicana y el linde con Torreblanca.
NM01-1.3	Ejecución eje peatonal de conexión en tramos donde no existe.
NM01-2.1	Ejecución de carril bici en la Calle Colón, conectando eje ciclopeatonal de la costa y carril bici interior existente.
NM01-2.2	Ejecución carril bici desde rotonda de Las Fuentes hasta Passeig Marítim.
NM01-2.3	Ejecución de carril bici en tramo de Ctra. Las Fuentes.
NM01-2.4	Ejecución de carril bici en Av. Castellón, desde Ctra. Las Fuentes hasta Av. Alcalà.
NM01-3.1	Ejecución carril bici en Camí l'Atall, entre Píber y Passeig Marítim de las Fuentes.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados
Generalitat Valenciana
Ayto. de Alcalà de Xivert

Indicadores de seguimiento	
NM01.a	Longitud de ejes ciclistas pertenecientes a la Vía del Litoral o a la XINM de la Generalitat
NM01.b	Longitud de ejes peatonales pertenecientes a la Vía del Litoral o a la XINM de la Generalitat
NM01.c	Número de vehículos tipo ciclo/día (IMD) en ejes ciclistas de la XINM de la Comunitat Valenciana.

Coste de la actuación	
Coste de la actuación NM01-1	520.000 €
Coste de la actuación NM01-2	145.000 €
Coste de la actuación NM01-3	55.000 €
Coste total de inversión	720.000 €

Calendario de la implantación (en años)									
NM01-1	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
NM01-2	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
NM01-3	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

NM01	Fomento y consolidación de la red de itinerarios ciclopeatonales
NM01-4 Ruta ciclopeatonal por el interior de Alcossebre centro NM01-5 Ruta ciclopeatonal accesible por la costa sur de Alcossebre NM01-6 Ruta ciclopeatonal por el interior de Alcossebre en costa sur	

**Descripción de la propuesta. Ejecución eje ciclopeatonal interior**

Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal		
PMoMe Valencia	NM01	Fomento de la red de itinerarios ciclistas de ámbito municipal estructurantes

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Potenciar el desplazamiento peatonal y ciclista en el entramado urbano.
Objetivo 2	Creación de una infraestructura que permita la conexión en modos blandos por el interior.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
NM01-4.1	Ejecución carril bici en Av. Castellón en tramo no finalizado.
NM01-4.2	Ejecución de tramo peatonal en Ctra. Las Fuentes para conectar el itinerario existente en Las Fuentes con Alcossebre Zona II.
NM01-5.1	Ejecución tramo peatonal accesible en costa sur de Alcossebre.
NM01-6.1	Ejecución itinerario ciclopeatonal de la ronda interior en Alcossebre Zona II.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados
Generalitat Valenciana Ayto. de Alcalà de Xivert

Indicadores de seguimiento	
NM01.a	Longitud de ejes ciclistas pertenecientes a la Vía del Litoral o a la XINM de la Generalitat
NM01.b	Longitud de ejes peatonales pertenecientes a la Vía del Litoral o a la XINM de la Generalitat
NM01.c	Número de vehículos tipo ciclo/día (IMD) en ejes ciclistas de la XINM de la Comunitat Valenciana.
NM01.d	Longitud de ejes ciclistas en entornos rurales.
NM01.e	Longitud de ejes peatonales en entornos rurales.

Coste de la actuación	
Coste de la actuación NM01-4	50.000 €
Coste de la actuación NM01-5	325.000 €
Coste de la actuación NM01-6	N/A
Coste total de inversión	350.000 €
NOTA:	<i>El valor de la actuación NM01-4 está incluido en la ejecución del vial previsto en la actuación "JRV02-5. Creación de la ronda interior de Alcossebre por las vías perimetrales de los nuevos desarrollos y viales de conexión con la costa."</i>

Calendario de la implantación (en años)										
NM01-4	1	2	3	4	5	6	7	8	>8	
NM01-5	1	2	3	4	5	6	7	8	>8	
NM01-6	1	2	3	4	5	6	7	8	>8	

NM02	Fomento de la red de itinerarios ciclistas
NM02-1. Alcalà de Xivert. Conexión a equipos municipales NM02-2. Alcossebre. Red de ejes ciclistas para la conectividad interzonal	

Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal		
PMoMe Valencia	NM01	Fomento de la red de itinerarios ciclistas de ámbito municipal estructurantes

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Generar conexiones interzonales que permitan el desplazamiento ciclista en el entramado urbano.
Objetivo 2	Generar conexiones costa – interior que posibiliten el acceso a la red ciclista principal ubicada en la costa.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
NM02-1.1	Conversión de calles a ciclocalles y limitación de la velocidad de circulación de las mismas a 30km/h en Alcalà de Xivert.
NM02-2.1	Conversión de calles a ciclocalles y limitación de la velocidad de circulación de las mismas a 30km/h en Alcossebre.
NM02-2.2	Ejecución carriles bici en Camí l'Atall, desde rotonda Las Fuentes hasta la costa; Serra d'Irta Ctra. Las Fuentes.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados
Generalitat Valenciana Ayto. de Alcalà de Xivert

Indicadores de seguimiento	
NM02.a	Longitud de carriles bici (distinción por núcleos urbanos)
NM02.b	Longitud de ciclocalles (distinción por núcleos urbanos)

Coste de la actuación	
Coste NM02-1	20.000 €
Coste NM02-2	15.000 €
Coste total de inversión:	35.000 €

Calendario de la implantación (en años)									
NM02-1	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
NM02-2	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

NM02	Fomento de la red de itinerarios ciclistas
NM02-3. Consolidación red ciclista Alcossebre	
NM02-4. Conexión con Marcolina	

**Descripción de la propuesta. Ejecución conexión Alcalà – Alcossebre y consolidación red ciclista en Alcossebre**

Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal		
PMoMe Valencia	NM02	Fomento de la red de itinerarios ciclistas de ámbito municipal estructurantes

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Conectar Alcalà de Xivert con Alcossebre por medio de una infraestructura ciclista adecuada.
Objetivo 2	Consolidar la red ciclista de Alcossebre.
Objetivo 3	Conectar la red ciclista de Alcossebre con Torreblanca, al sur.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
Actuación NM02-3.1	Adecuación de viales.
Actuación NM02-4.1	Ejecución itinerario ciclista para conexión con Santa Lluçia i Sant Benet.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados
Generalitat Valenciana
Ayto. de Alcalà de Xivert

Indicadores de seguimiento	
NM02.a	Longitud de carriles bici (distinción por núcleos urbanos)
NM02.b	Longitud de ciclocalles (distinción por núcleos urbanos)
NM01.a	Longitud de ejes ciclistas pertenecientes a la Vía del Litoral o a la XINM de la Generalitat

Coste de la actuación	
Coste de la actuación NM02-4	86.000 €
Coste de la actuación NM02-5	25.000 €
Coste total de inversión	111.000 €

Calendario de la implantación (en años)									
NM02-3	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
NM02-4	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

NM03	Peatonalización del casco urbano
NM03-1. Peatonalización casco urbano de Alcalà de Xivert NM03-2. Peatonalización casco histórico de Alcossebre	

**Descripción de la propuesta. Adaptación del casco histórico para la movilidad peatonal (y ciclista)**

Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal		
PMoMe Valencia	NM03	Apoyo a proyectos de peatonalización municipales con carácter vertebrador supramunicipal

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1 Crear un centro histórico peatonal. Objetivo 2 Protección y aumento de la calidad urbana. Objetivo 3 Mejorar la seguridad en los desplazamientos.	

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
Actuación NM03-1.1 Conversión de los viales indicados a plataforma única en Alcalà de Xivert. Actuación NM03-2.1 Conversión de los viales indicados a plataforma única en Alcossebre.	

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados	
Generalitat Valenciana Ayto. de Alcalà de Xivert	

Indicadores de seguimiento	
NM03.a	Longitud de plataforma única (distinción por núcleos urbanos)
NM03.b	Longitud de itinerarios peatonales (distinción por núcleos urbanos)
NM03.c	Longitud de viales peatonales (distinción por núcleos urbanos)
NM03.d	Longitud de sendas peatonales (distinción por núcleos urbanos)

Coste de la actuación	
Coste actuación NM03-1	260.000 €
Coste actuación NM03-2	200.000 €
Coste total de inversión	460.000 €

Calendario de la implantación (en años)									
NM03-1	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
NM03-2	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

NM04	Itinerarios peatonales accesibles y seguros al transporte público
NM04-1. Conectividad con estación de FF.CC en Alcalà de Xivert NM04-2. Conectividad con estaciones intermodales en C. Colón y Av. Las Fuentes en Alcossebre	

**Descripción de la propuesta. Actuaciones en el entorno de las estaciones intermodales ubicadas junto a estación de tren, en Alcalà; y en Calle Colón y Av. Las Fuentes en Alcossebre**

Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal		
PMoMe Valencia	NM07	Garantizar itinerarios peatonales accesibles y seguros al transporte público

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Conectar el núcleo urbano de Alcalà de Xivert con la estación de ferrocarril.
Objetivo 2	Crear un eje longitudinal interior entre Alcossebre Centro y Ribamar que permita la conexión de est.as zonas con la estación intermodal ubicada en la Av. Las Fuentes

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
NM04-1.1	Ejecución de plataformas únicas en calles Carrascar y Veracreu.
NM04-2.1	Ejecución de eje peatonal en Av. Manila.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados	
Generalitat Valenciana Ayto. de Alcalà de Xivert	
Indicadores de seguimiento	
NM04.a	Número de itinerarios peatonales hasta la estación de FF.CC.
NM04.b	Número de itinerarios peatonales accesibles y seguros hasta estación de autobús Alcossebre

Coste de la actuación	
Coste actuación NM04-1	40.000 €
Coste actuación NM04-2	165.000 €
Coste total de inversión	205.000 €

Calendario de la implantación (en años)										
NM04-1	1	2	3	4	5	6	7	8	>8	
NM04-2	1	2	3	4	5	6	7	8	>8	

NM05	Otros itinerarios peatonales accesibles y seguros
NM05-1. Conectividad con equipamientos municipales en Alcalà de Xivert	
NM05-2. Conectividad con equipamientos municipales en Alcossebre	

**Descripción de la propuesta. Actuaciones para accesibilidad a equipamientos municipales**

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Crear un itinerario peatonal hasta los equipamientos municipales desde el núcleo urbano de Alcalà de Xivert.
Objetivo 2	Crear un itinerario peatonal hasta los equipamientos municipales desde el núcleo urbano de Alcalà de Xivert.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar
Actuación NM05-1. Acondicionamiento de los viales para ser itinerario peatonal accesible.
Actuación NM05-2. Acondicionamiento de los viales para ser itinerario peatonal accesible.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados
Generalitat Valenciana
Ayto. de Alcalà de Xivert

Indicadores de seguimiento	
NM05.a	Número de equipamientos conectados por itinerarios peatonales

Coste de la actuación	
Coste actuación NM05-1	50.000 €
Coste actuación NM05-2	35.000 €
Coste total de inversión	85.000 €

Calendario de la implantación (en años)									
NM05-1	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
NM05-2	1	2	3	4	5	6	7	8	>8



**NM06 Dotación de infraestructura de aparcamiento y préstamo de bicicletas**

NM06-1. Nuevo servicio de préstamo de bicicletas y aparcamiento de bicicletas

**Descripción de la propuesta. Puntos de préstamo**

**Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal**

PMoMe de Valencia	NM04	Compatibilización de la red de bicicleta pública metropolitana con nuevos sistemas de alquiler
-------------------	------	--

**Ámbito de actuación**

Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre
-------------------	------------------	------------

**Objetivos específicos de la medida**

Objetivo 1	Dotar de una infraestructura de préstamo de bicicletas con nodos en equipamientos, puntos de conexión intermodal y polos de atracción turística.
------------	--

<b>Objetivos PMUS</b>	1	2	3	4	5	6	7
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---

**Actuaciones a realizar**

Actuación NM06-1. Dotación de puntos de préstamo de bicicletas

**Grado de eficacia y plazo**

Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>	<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>	<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>

**Agentes implicados**

Generalitat Valenciana  
Ayto. de Alcalà de Xivert

**Indicadores de seguimiento**

NM06.a	Número de puntos de préstamo de bicicletas.
NM06.b	Número de plazas de estacionamiento en cada nodo de préstamo.
NM06.c	Número de bicicletas en el servicio.
NM06.d	Accesibilidad a la infraestructura de préstamo. Número de potenciales usuarios en un radio de 100m, 200m y 300m desde los puntos de préstamo.
NM06.e	Número de puntos de estacionamiento de bicicletas.
NM06.f	Número de plazas para el estacionamiento de bicicletas.

**Coste de la actuación**

Coste actuación NM06-1	96.000 €
Coste total de inversión	96.000 €

**Calendario de la implantación (en años)**

NM06-1	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	----

<b>NM06</b>	<b>Dotación de infraestructura de aparcamiento y préstamo de bicicletas</b>
NM06-2. Ampliación servicio de préstamo de bicicletas y de puntos de estacionamiento de bicicletas	

**Descripción de la propuesta. Puntos de préstamo**

Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal		
PMoMe de Valencia	NM04	Compatibilización de la red de bicicleta pública metropolitana con nuevos sistemas de alquiler

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Ampliar la infraestructura de préstamo de bicicletas con nodos en equipamientos, puntos de conexión intermodal y polos de atracción turística. Se pretende que esta llegue al núcleo urbano de Alcalà de Xivert.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar
Actuación NM06-2. Ampliación de puntos de préstamo de bicicletas.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados
Generalitat Valenciana Ayto. de Alcalà de Xivert

Indicadores de seguimiento	
NM06.a	Número de puntos de préstamo de bicicletas.
NM06.b	Número de plazas de estacionamiento en cada nodo de préstamo.
NM06.c	Número de bicicletas en el servicio.
NM06.d	Accesibilidad a la infraestructura de préstamo. Número de potenciales usuarios en un radio de 100m, 200m y 300m desde los puntos de préstamo.
NM06.e	Número de puntos de estacionamiento de bicicletas.
NM06.f	Número de plazas para el estacionamiento de bicicletas.
Coste de la actuación	
Coste actuación NM06-2	36.000 €
Coste total de inversión	36.000 €

Calendario de la implantación (en años)									
NM06-2	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

NM07	Ordenanza municipal para regularizar la movilidad en VMP
------	--

**Descripción de la propuesta. Regularización de la movilidad en VMP**

**Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal**

PMoMe de Valencia	NM08	Regulación del uso e implantación de los nuevos modos de transporte eléctrico (PMD)
-------------------	------	---

**Ámbito de actuación**

Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre
-------------------	------------------	------------

**Objetivos específicos de la medida**

Objetivo 1	Incrementar los desplazamientos en modos blandos
------------	--

<b>Objetivos PMUS</b>	1	2	3	4	5	6	7
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---

**Actuaciones a realizar**

Actuación NM07-1. Redactar la ordenanza municipal que regule el estado de los VMP.

**Grado de eficacia y plazo**

Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>	<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>	<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>

**Agentes implicados**

Generalitat Valenciana  
Ayto. de Alcalà de Xivert

**Indicadores de seguimiento**

-	-
---	---

**Coste de la actuación**

Coste actuación NM07-1	Desconocido
Coste total de inversión	Desconocido

**Calendario de la implantación (en años)**

NM07-1	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	----

TPU01	Reestructuración de la red de autobuses municipales y coordinación con el servicio ferroviario a Castellón y Vinaròs
TPU01-1. Modificación del recorrido del autobús urbano	
TPU01-2. Actualización horarios en temporada baja	
TPU01-3. Línea Exprés Alcalà de Xivert – Alcossebre y línea Alcossebre	
TPU01-4. Actualización de bonos del <b>servicio</b>	
TPU01-5. Sistema de ayuda a la explotación (SAE)	

**Descripción de la propuesta. Modificación del recorrido del autobús urbano, actualización de los horarios, implantación de dos líneas en temporada alta y nuevos bonos**

Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal		
PMoMe Valencia	TPS02	Reestructuración de la red de autobuses metropolitanos (Metrobus) y licitación de las nuevas concesiones para la prestación del servicio público de transporte de viajeros por carretera
PMoMe Valencia	TPS03	Mejora de las paradas de autobús metropolitano y coordinación con los puntos de parada urbanos

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Adecuar la red a la nueva jerarquía viaria del municipio y aumentar el recorrido para llegar a Marcolina.
Objetivo 2	Mejorar el servicio con una ampliación del horario de cobertura.
Objetivo 3	Garantizar una conectividad adecuada entre Alcossebre y la estación de FF.CC.
Objetivo 4	Incremento de la flota estival, de modo que exista un autobús que conecte Alcalà de Xivert con Alcossebre y otro que ejecute un recorrido por el interior de Alcossebre. Ambas líneas estarán conectadas en las estaciones intermodales de Alcossebre, ubicadas en C. Colón y Av. Las Fuentes.
Objetivo 5	Ser capaz de atraer a más usuarios a la infraestructura de transporte público urbano.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7

Actuaciones a realizar	
Actuación TPU01	Información pública de modificaciones del servicio. Horarios, líneas, recorridos y bonos.
Actuación TPU01-1.1 (transitoria)	Actuación para la ejecución de paradas correspondientes al nuevo recorrido de autobuses.
Actuación TPU01-2.1	Revisión de coordinación horarios RENFE y autobús.
Actuación TPU01-3.1	Alquiler de un nuevo vehículo en temporada alta.
Actuación TPU01-4	Nuevos bonos para residentes y turistas.
Actuación TPU01-1 (definitiva)	Apertura del vial entre Calle Pino y Camí Sapata.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados
Autos Mediterráneo
Ayto. de Alcalà de Xivert

Indicadores de seguimiento	
TPU01.a	Número de paradas con señalización e información horaria del servicio de transporte público urbano.
TPU01.b	Tiempo medio de desplazamiento en temporadas alta y baja.
TPU01.c	Número de personas desplazadas en temporadas alta y baja.
TPU01.d	Puntualidad del servicio en temporadas alta y baja.
TPU01.e	Accesibilidad a la infraestructura de transporte público urbano. Número de potenciales usuarios en un radio de 100m, 200m y 300m.
TPU01.f	Número de transbordos entre la línea Alcalà – Alcossebre y la línea de la costa de Alcossebre.

Coste de la actuación	
Coste actuación TPU01-1 (transitoria)	N/A
Coste actuación TPU01-1 (definitiva)	N/A
Coste actuación TPU01-2	10.000 €
Coste actuación TPU01-3	40.000 €
Coste actuación TPU01-4	N/A
Coste actuación TPU01-5	N/A
Coste total de inversión	50.000 €
<p><i>NOTA: Se ha incluido únicamente la inversión a realizar para la línea exprés de autobús entre Alcalá y Alcossebre durante el primer año. La viabilidad de esta propuesta deberá analizarse a partir de esta primera experiencia piloto.</i></p>	

Financiación a través de otros planes	
Financiación TPU01-2 y TPU01-3 (a través de "MELU02-2. Desplazamiento de la zona azul del centro del municipio a los alrededores")	65.000 €

Calendario de la implantación (en años)									
TPU01-1(transitoria),2,3,4	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
TPU01-1(definitiva)	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

TPU02 Reestructuración de las rutas del trenet turístic	
TPU02-1. Ruta Sur: Recorrido transitorio	
TPU02-2. Ruta Sur. Recorrido definitivo	
TPU02-3. Ruta Norte	

**Descripción de la propuesta. Adecuación de las rutas del trenet turístic a la nueva propuesta de jerarquización viaria y sentidos de los viales**

Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal		
PMoMe Valencia	TPS02	Reestructuración de la red de autobuses metropolitanos (Metrobus) y licitación de las nuevas concesiones para la prestación del servicio público de transporte de viajeros por carretera

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalá de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Adaptar la ruta a la nueva jerarquía y sentidos del viario.
Objetivo 2	Alterar la ruta original lo mínimo posible.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
TPU02-1.1 y TPU02-3.1	Alteración de la ruta del servicio sur como consecuencia de la nueva jerarquización viaria (ver apartado 2.1 "Plan JRV. Jerarquización y reordenación viaria. Plan de circulación y red viaria").
TPU02-1.2	Proponer una nueva localización de las paradas de la infraestructura. Inicialmente se proponen las mismas que para el transporte público urbano en el tramo interior por la costa sur de Alcossebre.
TPU02-5.2.1	Apertura vial entre calle Pino y Camí Sapata.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados	
Autos Mediterráneo	
Trenet Turístic	
Sector hotelero	

Indicadores de seguimiento	
TPU02.a	Tiempo medio de desplazamiento por el trenet turístic.
TPU02.b	Número de personas desplazadas por el trenet turístic.

Coste de la actuación	
Coste actuación TPU02-1	N/A
Coste actuación TPU02-2	N/A
Coste actuación TPU02-3	N/A
Coste total de inversión	N/A

Calendario de la implantación (en años)									
TPU02-1	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
TPU02-2	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
TPU02-3	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

**TPU01 Reestructuración de la red de autobuses municipales y coordinación con el servicio ferroviario a Castellón y Vinaròs**

TPU01-6. Análisis de la posible ampliación del servicio de temporada alta al resto del año

**Descripción de la propuesta. Análisis de posibilidad de implantación de dos líneas durante todo el año y mejora del estado de las paradas**

**Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal**

PMoMe Valencia	TPS02	Reestructuración de la red de autobuses metropolitanos (Metrobus) y licitación de las nuevas concesiones para la prestación del servicio público de transporte de viajeros por carretera
----------------	-------	--

**Ámbito de actuación**

<b>Término municipal</b>	Alcalà de Xivert	Alcossebre
--------------------------	------------------	------------

**Objetivos específicos de la medida**

Objetivo 1	Reducir tiempos de conexión entre Alcalà de Xivert y Alcossebre y en Alcossebre costa durante la temporada baja.
Objetivo 2	Mejorar la conectividad entre Alcossebre y la estación de FF.CC en temporada baja.

<b>Objetivos PMUS</b>	1	2	3	4	5	6	7
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---

**Actuaciones a realizar**

Actuación TPU01-6.1	Incorporación de un nuevo autobús a la flota de transporte urbano.
Actuación TPU01-6.2	Concesión pública del servicio.

**Grado de eficacia y plazo**

Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

**Agentes implicados**

Autos Mediterráneo  
Ayto. de Alcalà de Xivert

**Indicadores de seguimiento**

TPU01.a	Número de paradas con señalización e información horaria del servicio de transporte público urbano.
TPU01.b	Tiempo medio de desplazamiento en temporadas alta y baja.
TPU01.c	Número de personas desplazadas en temporadas alta y baja.
TPU01.d	Puntualidad del servicio en temporadas alta y baja.
TPU01.e	Accesibilidad a la infraestructura de transporte público urbano. Número de potenciales usuarios en un radio de 100m, 200m y 300m.
TPU01.f	Número de transbordos entre la línea Alcalà - Alcossebre y la línea de la costa de Alcossebre.

**Coste de la actuación**

Coste actuación TPU01-6	40.000 €
Coste total de inversión	40.000 €

**Calendario de la implantación (en años)**

TPU01-6	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	----

<b>TPU03</b>	<b>Mejora de las paradas de autobús urbano</b>
TPU03-1. Mejora de la accesibilidad de las paradas	

**Descripción de la propuesta. Mejora de la accesibilidad de las paradas y mejora informativa in situ**

<b>Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal</b>		
PMoMe Valencia	TPS03	Mejora de las paradas de autobús metropolitano y coordinación con los puntos de parada urbanos

<b>Ámbito de actuación</b>		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

<b>Objetivos específicos de la medida</b>	
Objetivo 1	Mejorar la accesibilidad de las paradas, de modo que el transbordo sea más seguro y cómodo.
Objetivo 2	Mejorar de la información en las paradas.

<b>Objetivos PMUS</b>	1	2	3	4	5	6	7
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---

<b>Actuaciones a realizar</b>	
Actuación TPU03-1	Análisis de la accesibilidad en las paradas existentes
Actuación TPU03-2	Realización de las modificaciones de diseño para dotar de accesibilidad a las parada

<b>Grado de eficacia y plazo</b>								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

<b>Agentes implicados</b>	
Autos Mediterráneo o empresa concesionaria del servicio	
Ayto. de Alcalà de Xivert	

<b>Indicadores de seguimiento</b>	
TPU03.a	Número de paradas adaptadas.

<b>Coste de la actuación</b>	
Coste actuación TPU03-1	126.000
Coste total de inversión	126.000

<b>Calendario de la implantación (en años)</b>									
TPU03-1	1	2	3	4	5	6	7	8	>8



<b>INT01</b>	<b>Fomento de áreas urbanas de intermodalidad – intercambiadores de transporte</b>
--------------	--

**Descripción de la propuesta. Análisis de posibilidad de implantación de dos líneas durante todo el año y mejora del estado de las paradas**

Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal			
PMoMe Valencia	INT02	Fomento de áreas urbanas de intermodalidad – intercambiadores de transporte	

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Mejorar los trasbordos entre diferentes medios de movilidad.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
Actuación INT01-1	Análisis del diseño de los nodos de intermodalidad.
Actuación INT01-2	Adaptación de las paradas en los nodos de intermodalidad, dotándolas de marquesinas y plataforma accesible.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados
Autos Mediterráneo Renfe – Adif Ayto. de Alcalà de Xivert

Indicadores de seguimiento	
INT01.a	Número de transbordos autobús – tren
INT01.b	Número de transbordos autobús – bicicleta
NOTA	<i>Para tener en cuenta estos indicadores, se debería disponer de una única tarjeta común a estos servicios.</i>

Coste de la actuación	
Coste de la actuación INT01	20.000 €
Coste total de inversión	20.000 €

Calendario de la implantación (en años)									
INT02	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

<b>INT02</b>	<b>Red de estacionamiento de bicicletas en los conectores de transporte público urbano e interurbano.</b>
--------------	---

**Descripción de la propuesta. Análisis de posibilidad de implantación de dos líneas durante todo el año y mejora del estado de las paradas**

<b>Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal</b>		
PMoMe Valencia	INT01	Red de estacionamiento de bicicletas en las paradas de transporte público de alta capacidad (FGV y Cercanías)

<b>Ámbito de actuación</b>		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

<b>Objetivos específicos de la medida</b>	
Objetivo 1	Mejorar la seguridad del estacionamiento de la bicicleta en nodos de conexión con infraestructuras de transporte urbano e interurbano.

<b>Objetivos PMUS</b>	1	2	3	4	5	6	7
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---

<b>Actuaciones a realizar</b>	
Actuación INT02-1	Análisis del diseño de los nodos de intermodalidad.
Actuación INT02-2	Implantación de los nodos de intermodalidad.

<b>Grado de eficacia y plazo</b>								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>	<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>	<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>

<b>Agentes implicados</b>
Autos Mediterráneo Renfe - Adif Ayto. de Alcalà de Xivert

<b>Indicadores de seguimiento</b>	
INT02.a	Número de puntos de aparcamiento para bicicletas en estaciones de acceso al transporte público urbano o interurbano.
INT02.b	Número de plazas de estacionamiento en cada punto.

<b>Coste de la actuación</b>	
Coste de la actuación INT02	3.000 €
Coste total de inversión	3.000 €

<b>Calendario de la implantación (en años)</b>									
INT02	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

MELU01	Medidas de mejora de la actividad logística
MELU01-1. Movilidad de vehículos pesados	
MELU01-2. Carga y descarga	

**Descripción de la propuesta. Movilidad de vehículos pesados por el entramado urbano y regulación de las actividades de carga y descarga**

Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal		
PMoMe Valencia	MER01	Promover medidas de optimización de la actividad logística

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Mejorar la distribución logística en el municipio.
Objetivo 2	Reducir el tráfico de vehículos pesados por los centro históricos de Alcalà de Xivert y de Alcossebre.
Objetivo 3	Limitación horaria de la actividad de carga y descarga.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
Actuación MELU01-1	Adecuación de la señalización de acceso a los núcleos urbanos.
Actuación MELU01-2.1	Adecuación dimensiones de las plazas de carga y descarga.
Actuación MELU01-2.2	Adecuación señalización vertical en zonas de carga y descarga.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados
Ayto. de Alcalà de Xivert

Indicadores de seguimiento	
MELU01.a	Inventario de actividades en polígonos industriales.
MELU01.b	Número de vehículos pesados que acceden a los polígonos industriales (IMD).
MELU01.c	Número de plazas de carga y descarga.
MELU01.d	Longitud de vías adaptadas para la circulación de vehículos pesados en el entramado urbano.

Coste de la actuación	
Coste actuación MELU01-1	500 €
Coste actuación MELU01-2	650 €
Coste total de inversión	1.150 €

Calendario de la implantación (en años)									
MELU01	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
MELU02	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

<b>MELU01</b>	<b>Medidas de mejora de la actividad logística</b>
MELU01-3. Nueva ronda para la movilidad de vehículos pesados	

**Descripción de la propuesta.** Movilidad de vehículos pesados por el entramado urbano y regulación de las actividades de carga y descarga

<b>Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal</b>		
PMoMe Valencia	MER01	Promover medidas de optimización de la actividad logística

<b>Ámbito de actuación</b>		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

<b>Objetivos específicos de la medida</b>	
Objetivo 1	Mejorar la distribución logística en el municipio.
Objetivo 2	Reducir el tráfico de vehículos pesados por los centro históricos de Alcalà de Xivert y de Alcossebre.

<b>Objetivos PMUS</b>	1	2	3	4	5	6	7
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---

<b>Actuaciones a realizar</b>	
Actuación MELU03-1	Ejecución de nueva ronda para la movilidad de los vehículos pesados.
Actuación MELU03-2	Adecuación de la señalización de acceso circulación por Alcalà de Xivert.

<b>Grado de eficacia y plazo</b>								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

<b>Agentes implicados</b>
Ayto. de Alcalà de Xivert

<b>Indicadores de seguimiento</b>	
MELU01.d	Longitud de vías adaptadas para la circulación de vehículos pesados en el entramado urbano.

<b>Coste de la actuación</b>	
Coste actuación MELU01-1	2.000 €
Coste total de inversión	2.000 €
NOTA	<i>El desarrollo de la ronda podría realizarse como consecuencia del desarrollo del PGOU. Es por este motivo que el coste de dicha actuación no debería recabar sobre la presente línea del PMUS. Así pues, los costes indicados son los derivados de la nueva señalización necesaria para la regulación del tráfico pesado por el interior del municipio</i>

<b>Calendario de la implantación (en años)</b>									
MELU01	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

MELU02	Reestructuración del estacionamiento en el entramado urbano
MELU02-1.	<b>Eliminación de las plazas de estacionamiento en la calle Camí l'Atall, en el centro histórico de Alcossebre</b>
MELU02-2.	Desplazamiento de la zona azul del centro del municipio a los alrededores
MELU02-3.	Zona azul de la costa
MELU02-4.	Zona azul como base de la financiación del plan de potenciación del transporte público
MELU02-5.	Eliminación de plazas de estacionamiento como consecuencia de la aplicación del plan de movilidad en modos blandos

**Descripción de la propuesta. Regulación del estacionamiento**

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Reestructuración del estacionamiento en el núcleo urbano de Alcossebre.
Objetivo 2	Financiar la medida "TPU01-3. Línea Exprés Alcalà de Xivert - Alcossebre y línea Alcossebre".

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7

Actuaciones a realizar	
MELU02-1	Ejecución zona verde central.
MELU02-2	Desplazamiento de la zona azul del centro del municipio a los alrededores.
MELU02-3	Zona azul de la costa.
MELU02-4	Zona azul como base de la financiación del plan de potenciación del transporte público.
MELU02-5	Eliminación de plazas de estacionamiento como consecuencia de la aplicación del plan de movilidad en modos blandos.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados
Ayto. de Alcalà de Xivert Juvesa

Indicadores de seguimiento	
MELU02.a	Plazas de estacionamiento gratuito.
MELU02.b	Plazas de estacionamiento zona verde.
MELU02.c	Plazas de estacionamiento zona azul.
MELU02.d	Ocupación media de la zona azul. Porcentaje plazas/hora ocupadas.
MELU02.e	Índice de rotación en la zona azul (número medio de vehículos que estacionan en una hora por plaza).
MELU02.f	Duración media del estacionamiento en la zona azul.
MELU02.g	Número de sanciones en las zonas azul y verde.

Coste de la actuación	
Coste actuación MELU02-1	N/A
Coste actuación MELU02-2	750 €
Coste actuación MELU02-3	2.250 €
Coste actuación MELU02-4	N/A
Coste actuación MELU02-5	N/A
Coste total de inversión	3.000 €

Financiación otras actuaciones	
Coste actuación MELU02-4	65.000 €/año

Calendario de la implantación (en años)										
MELU02	1	2	3	4	5	6	7	8	>8	

<b>MELU02</b>	<b>Reestructuración del estacionamiento en el entramado urbano</b>
---------------	--

**Descripción de la propuesta. Movilidad de vehículos pesados por el entramado urbano y regulación de las actividades de carga y descarga**

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Creación de nuevas plazas de estacionamiento en el núcleo urbano de Alcossebre como consecuencia del desarrollo del PGOU

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
MELU02-1	Contabilizar plazas de estacionamiento eliminadas.
MELU02-2	Dotación de nuevas plazas de estacionamiento en viario o adecuación de solar para aparcamiento municipal.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados
Ayto. de Alcalà de Xivert Juvesa

Indicadores de seguimiento	
MELU02.a	Plazas de estacionamiento gratuito.
MELU02.b	Plazas de estacionamiento zona verde.
MELU02.c	Plazas de estacionamiento zona azul.
MELU02.d	Ocupación media de la zona azul. Porcentaje plazas/hora ocupadas.
MELU02.e	Índice de rotación en la zona azul (número medio de vehículos que estacionan en una hora por plaza).
MELU02.f	Duración media del estacionamiento en la zona azul.
MELU02.g	Número de sanciones en las zonas azul y verde.

Coste de la actuación	
Coste actuación MELU02-6	Desconocido
Coste total de inversión	Desconocido

Calendario de la implantación (en años)									
MELU02	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

<b>EE01</b>	<b>Plan de implantación del vehículo eléctrico</b>
EE01-1. Estimulación del desarrollo de una infraestructura de recarga	
EE01-2 Introducción del vehículo eléctrico en las flotas públicas	
EE01-3. Medidas de acompañamiento	

**Descripción de la propuesta. Plan de implantación del vehículo eléctrico**

<b>Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal</b>		
PMoMe Valencia	EE02	Impulso del vehículo eléctrico y de mayor eficiencia en la movilidad de flotas y particulares

<b>Ámbito de actuación</b>		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

<b>Objetivos específicos de la medida</b>	
Objetivo 1	Instalación de puntos de recarga para hacer frente a la demanda del vehículo eléctrico conforme a requerimientos normativos.
Objetivo 2	Impulsar el vehículo eléctrico dentro del ámbito de la movilidad privada.
Objetivo 3	Administración como agente ejemplificador. Introducir un porcentaje de vehículos eléctricos en la flota de vehículos públicos cuando se requieran nuevas adquisiciones.

<b>Objetivos PMUS</b>	1	2	3	4	5	6	<b>7</b>
-----------------------	---	---	---	---	---	---	----------

<b>Actuaciones a realizar</b>	
EE01-1.1.0	Determinación de la necesidad de instalar puntos de recarga rápida o semirrápida en el municipio.
EE01-1.1	Instalación de puntos de recarga rápida (si incluido en el plan PIVE de la Generalitat).
EE01-1.2	Instalación de puntos de recarga semirrápida (si incluido en el plan PIVE de la Generalitat).
EE01-1.3.0	Estudio de ubicación de los posibles puntos de carga lenta.
EE01-1.3	Instalación de los puntos de carga lenta.
EE01-2.0	Análisis de la necesidad de renovar flota de vehículos municipales.
EE01-2	Porcentaje de vehículo eléctrico en la renovación de la flota de vehículos municipal.
EE01-3	Introducción de medidas de acompañamiento. Aprobación de ordenanza municipal al respecto.

<b>Grado de eficacia y plazo</b>								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
<i>Corto</i>	<b>Medio</b>	<i>Largo</i>	<i>Corto</i>	<b>Medio</b>	<i>Largo</i>	<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>

<b>Agentes implicados</b>
Ayto. de Alcalà de Xivert Generalitat Valenciana IVACE

<b>Indicadores de seguimiento</b>	
EE01.a	Puntos de recarga rápida
EE01.b	Puntos de recarga semirrápida
EE01.c	Puntos de recarga lenta
EE01.d	Número de vehículos eléctricos matriculados en el municipio
EE01.e	Número de vehículos eléctricos en la flota pública

Coste de la actuación	
Coste actuación EE01-1 (2020)	59.400 €
Coste actuación EE01-1 (2025)	39.600 €
Coste actuación EE01-1 (2030)	120.000 €
Coste actuación EE01-2	En función de la flota a renovar
Coste actuación EE01-3	N/A
Coste total de inversión	200.000 €
NOTA 1:	<i>Tal y como se indica en el apartado 0 "EE01-1. Estimulación del desarrollo de una infraestructura de recarga", el IVACE ofrece ayudas de hasta 36.000 € por la instalación de los punto de recarga rápida establecidos en el plan, 12.000 € por la instalación de los punto de recarga semirrápida establecidos en el plan.</i>
NOTA 2:	<i>No se incluyen costes de renovación de la flota de vehículos municipales, pues se desconocen las necesidades</i>

Financiación IVACE	
Estación de recarga rápida	Ayuda máxima de 36.000 €
Estación de recarga semirrápida	Ayuda máxima de 12.000 €

Calendario de la implantación (en años)									
EE01-1 (2020)	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
EE01-1 (2025)	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
EE01-1 (2030)	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
EE01-2	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
EE01-3	1	2	3	4	5	6	7	8	>8



<b>EE02</b>	<b>Evaluación ambiental y energética del plan</b>
EE02-1. Control de la contaminación atmosférica	
EE02-2. Contaminación acústica	

**Descripción de la propuesta. Control de la contaminación atmosférica y acústica**

<b>Ámbito de actuación</b>		
<b>Término municipal</b>	Alcalà de Xivert	Alcossebre

<b>Objetivos específicos de la medida</b>	
Objetivo 1	Dotar al municipio de infraestructura para el control de las emisiones atmosféricas.
Objetivo 2	Dotar al municipio de infraestructura para el control de los niveles acústicos en el interior del municipio.

<b>Objetivos PMUS</b>	1	2	3	4	5	6	7
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---

<b>Actuaciones a realizar</b>	
EE02-1	Contabilizar plazas de estacionamiento eliminadas.
EE02-2	Dotación de nuevas plazas de estacionamiento en viario o adecuación de solar para aparcamiento municipal.

<b>Grado de eficacia y plazo</b>								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>	<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>	<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>

<b>Agentes implicados</b>	
Ayto. de Alcalà de Xivert	

<b>Indicadores de seguimiento</b>	
EE02.a	Número de puntos de control de la contaminación ambiental
EE02.b	Datos de contaminación ambiental
EE02.c	Número de puntos de control de la contaminación acústica
EE02.d	Datos de la contaminación acústica

<b>Coste de la actuación</b>	
Coste actuación EE02-1	10.000 €
Coste actuación EE02-2	10.000 €
Coste total de inversión	20.000 €

<b>Calendario de la implantación (en años)</b>									
MELU02	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

SV01	Reducción de la accidentabilidad en la infraestructura viaria interurbana
SV01-1. Gratuidad de la AP-7	
SV01-2. Censo de accidentes de tráfico	

**Descripción de la propuesta. Gratuidad AP-7 y censo de accidentes de tráfico**

Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal		
PMoMe Valencia	GES04	Reducir la accidentabilidad en la red de infraestructuras

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Reducir siniestralidad en la red interurbana, en particular en la N-340

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
SV01-1	Establecer gratuidad de AP-7.
SV01-2	Establecer medidas locales para mejora de la seguridad vial urbana.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados
Generalitat Valenciana
Ministerio de Fomento

Indicadores de seguimiento	
SV01.a	Siniestralidad en el entramado interurbano.
SV01.b	IMD vehículos por N-340 en tramo del término municipal.
SV01.c	IMD vehículos por AP-7 en el tramo del término municipal.
SV01.d	Número de vehículos de la AP-7 a N-340 en Alcalà de Xivert.

Coste de la actuación	
Coste de la actuación SV01-1	N/A
Coste de la actuación SV01-2	Desconocido
Coste total de inversión	N/A
NOTA	<i>La gratuidad de la AP-7 no es competencia del presente PMUS. Dicha actuación es competencia del Ministerio de Fomento y su posible gratuidad responde a estrategias de movilidad supramunicipales. El presente documento y esta actuación reflejan el posible efecto positivo que la implantación de esta medida tendría sobre el municipio.</i>

Calendario de la implantación (en años)									
SV01	1	2	3	4	5	6	7	8	>8
SV01	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

<b>SV02</b>	<b>Reducción de la accidentabilidad en la infraestructura urbana</b>
-------------	--

Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal		
PMoMe Valencia	GES04	Reducir la accidentabilidad en la red de infraestructuras

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 2	Reducir siniestralidad en la red urbana.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
SV02-1	Establecer medidas locales para mejora de la seguridad vial urbana

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>	<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>	<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>

Agentes implicados	
Generalitat Valenciana Ministerio de Fomento	

Indicadores de seguimiento	
SV02.a	Siniestralidad en el entramado urbano

Coste de la actuación	
Coste de la actuación SV02	Desconocido
Coste total de inversión	Desconocido
NOTA	<i>La implantación de las medidas encaminadas a mejorar la seguridad en los equipamientos municipales esta prevista en actuación "NM05. Otros itinerarios peatonales accesibles y seguros a corto plazo"</i>

Calendario de la implantación (en años)									
SV02	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

<b>PAR01</b>	<b>Impulsar la formación en valores de movilidad sostenible</b>
--------------	---

Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal		
PMoMe Valencia	PAR04	Impulsar la formación en valores de movilidad sostenible

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 2	Sensibilizar a la sociedad, y en especial a los niños, de los impactos de la movilidad.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
PAR01-1.1	Fomento de cursos y jornadas de formación en escuelas e institutos.
PAR01-1.2	Publicación de los cursos en plataforma web del ayuntamiento.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo	Corto	Medio	Largo

Agentes implicados	
Generalitat Valenciana Ayuntamiento de Alcalà de Xivert	

Indicadores de seguimiento	
PAR01.a	Número de centros educativos que realizan educación para la movilidad sostenible.
PAR02.b	Número de cursos de movilidad sostenible realizados en el municipio.

Coste de la actuación	
Coste de la actuación PAR01	Desconocido
Coste total de inversión	Desconocido

Calendario de la implantación (en años)									
PAR01	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

<b>PAR02</b>	<b>Adhesión del municipio al "Pacte Valencià per la Mobilitat Segura i Sostenible"</b>
--------------	--

Equivalencia con medidas de carácter supramunicipal		
PMoMe Valencia	PAR07	Adhesión del municipio al "Pacte Valencià per la Mobilitat Segura i Sostenible"

Ámbito de actuación		
Término municipal	Alcalà de Xivert	Alcossebre

Objetivos específicos de la medida	
Objetivo 1	Sensibilizar a la sociedad, y en especial a los niños, de los impactos de la movilidad.

Objetivos PMUS	1	2	3	4	5	6	7
----------------	---	---	---	---	---	---	---

Actuaciones a realizar	
PAR02-1	Adquirir los compromisos especificados en el Pacto.

Grado de eficacia y plazo								
Eficacia Baja			Eficacia Media			Eficacia Alta		
<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>	<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>	<i>Corto</i>	<i>Medio</i>	<i>Largo</i>

Agentes implicados	
Generalitat Valenciana Ayuntamiento de Alcalà de Xivert	

Indicadores de seguimiento	
-	-

Coste de la actuación	
Coste de la actuación PAR01	Desconocido
Coste total de inversión	Desconocido

Calendario de la implantación (en años)									
PAR02	1	2	3	4	5	6	7	8	>8

## 6 SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

El Plan de Movilidad Urbana Sostenible ha permitido dar una visión global de acerca del estado de la movilidad en Alcalà de Xivert.

Para el análisis de la situación actual, se ha llevado a cabo una importante campaña de aforos que nos ha permitido identificar el volumen de tráfico rodado en las principales vías de acceso y salida del municipio tanto en temporada alta como en temporada baja. Además, en la campaña de aforos en temporada alta también se evaluó el tráfico en las vías distribuidoras a nivel local.

Para el transporte público se han obtenido los resultados de la explotación de las concesiones, tanto a nivel urbano como interurbano.

Con los resultados obtenidos se han identificado los principales problemas y por lo tanto se pueden proponer las actuaciones que permitan reconducir la situación actual hacia los objetivos definidos en el PMUS. Tal y como se citaba en el documento de diagnóstico, la principal problemática sucede en los meses estivales, cuando se detectaba:

- Altos flujos de vehículos en la zona de Alcossebre y especialmente en las calles del centro histórico.
- Circulación de bicicletas sin seguir las normas de tráfico.
- Alto número de desplazamientos a pie.
- Transporte público utilizado por muy pocos usuarios.
- Estacionamiento regulado en la zona del casco urbano de Alcossebre y en la zona del paseo marítimo.
- Distribución Urbana de Mercancías libre de horarios.

Detectada la problemática, se lanza una batería de líneas de actuación que permitirán mejorar la movilidad del municipio en los próximos años. Las propuestas se pueden sintetizar del siguiente modo:

- **JRV. Plan de circulación y red viaria.** Se ha propuesto una nueva jerarquización viaria basada en agrupación de supermanzanas. Esta propuesta junto a medidas de calmado de tráfico permitirá una ordenación y mejora de la movilidad. El tráfico de paso deberá utilizar la red primaria y red secundaria distribuidora mientras que el tráfico de acceso utilizará el viario local.
- **NM. Fomento de la movilidad no motorizada.** Con la creación de las supermanzanas se pretende recuperar parte del espacio público para el uso del peatón. Esta medida junto al impulso de la interconexión de los ejes peatonales existentes permitirá vertebrar el municipio y fomentará los viajes a pie. Estas medidas junto a las propuestas planteadas a planificar la red ciclista darán solución a las deficiencias actuales, permitirá mejorar la interconexión a lo largo de toda la costa mejorando la red en comodidad, continuidad, accesibilidad, y seguridad. Uno de las actuaciones principales es la liberación del centro urbano de Alcossebre de vehículos, limitando el paso a residentes, comerciantes, carga y descarga y servicios de emergencias.
- **TPU. Plan de potenciación del transporte colectivo.** Las acciones propuestas reducirán la frecuencia de paso de los autobuses e incrementaran la cobertura de las líneas, lo que permitirá aumentar del uso del transporte público incrementando la eficiencia de la red y mejorando parámetros como el de nº de viajeros por autobús. Para mejorar

los tiempos de recorrido se propone la división de la línea urbana actual en dos, proponiendo una línea exprés que una Alcalà con Alcossebre y Las Fuentes y una segunda línea que haga el recorrido de la playa.

- **INT. Fomento de la intermodalidad.** La creación de 3 nodos de intercambio pretende fomentar el uso de los modos de transporte alternativos al vehículo privado. Estos puntos de intercambio modal dispondrán de aparcamiento cercano para vehículo privado que contarán con puntos de recarga del vehículo eléctrico, conexión con la red de transporte urbano e interurbano, conexión con el sistema de préstamo de bicicletas y con itinerarios peatonales accesibles hasta los principales puntos de interés del municipio. Además, para el fomento del intercambio modal se propone la implantación de una tarjeta única que permita el transbordo gratuito entre los distintos modos de transporte dentro de un determinado periodo de tiempo.
- **MELU. Reestructuración del sistema de estacionamiento y carga y descarga.** Debido a la implantación del resto de medias del plan, el estacionamiento requiere de una reestructuración. La liberación del centro de Alcossebre del vehículo privado repercute en que la zona azul actual se convierta en zona verde de aparcamiento exclusivo para residentes y comerciantes. La zona azul se traslada a los viales perimetrales del casco urbano, mejorando la oferta actual. Se propone también la creación de zona azul en toda la línea de costa con el fin de regular el estacionamiento mejorando el impacto visual de tantos vehículos aparcados sin control y con un segundo objetivo que es reinvertir el dinero recaudado íntegramente en la mejora del servicio de transporte urbano. En cuanto a carga y descarga, se propone la regulación de los horarios de carga y descarga, al menos en el centro de Alcossebre.
- **EE. Eficiencia energética, movilidad sostenible y calidad ambiental.** El principal aspecto relacionado con la movilidad sostenible es la propuesta del Plan de Implantación del Vehículo eléctrico. Se dotará al municipio de una red de puntos de recarga para incentivar el uso del vehículo eléctrico. Se propone que estos puntos de recarga estén ubicados en las estaciones intermodales dando cobertura a los aparcamientos y a los sistemas de bicicletas eléctricas. Por otra parte, para el control de la contaminación acústica y ambiental se propone la implantación de algún sistema de control para monitorizar los niveles de calidad.
- **SV. Plan de seguridad vial.** Las acciones propuestas, basadas en las líneas de actuación del plan, como son las acciones de educación, formación e información vial tienen por objetivo mantener los bajos índices de siniestralidad detectados.
- **PAR. Participación y conocimiento del plan.** El Ayuntamiento tiene que realizar un esfuerzo en dar a conocer las medidas implantadas para que los ciudadanos sean conocedores y utilicen los nuevos sistemas de movilidad.

## 7 APROBACIÓN DEL PLAN, SEGUIMIENTO Y REVISIÓN

### 7.1 Aprobación del Plan

El PMUS se aprobará tras exponerse a información pública e incorporar las acciones estimadas en el informe sobre las alegaciones.

### 7.2 Seguimiento y revisión

Conforme se ha comentado en el documento, se pretende evolucionar hacia un Plan dinámico a revisar y actualizar constantemente. Este dinamismo permitirá analizar la evolución de la movilidad en el municipio y determinar las desviaciones ocurridas tan pronto como sea posible. De esta forma, las actuaciones a largo plazo podrán ajustarse a medidas y estimaciones más precisas. De lo contrario, estimaciones o desviaciones, por mínimas que sean, que se produzcan en los primeros años del Plan, pueden implicar variaciones significativas en al finalizar el mismo.

Para el seguimiento y revisión del Plan, se debe partir de los indicadores generales propuestos e ir incorporando los indicadores para cada una de las líneas de actuación. Estos indicadores nos permiten conocer cómo evoluciona el municipio, su población y sus infraestructuras.

La tabla que se presenta a continuación muestra un resumen de los indicadores que deben revisarse mientras el Plan esté vigente. Estos indicadores deberán desglosarse en los siguientes años según la zonificación propuesta.

	Situación actual (2017-2018)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Población:</b>									
Habitantes	6.796		✓		✓		✓		✓
Densidad de población (hab/km²)	40,56		✓		✓		✓		✓
Densidad de población estacional (hab/km²)	358,08		✓		✓		✓		✓
Densidad de viviendas (viv/ha)	0,43		✓		✓		✓		✓
Número de camas hoteleras	-		✓		✓		✓		✓
<b>Indicadores de motorización (parque de vehículos)</b>									
Ratio de vehículos por 1000 habitantes	886,99		✓		✓		✓		✓
Ratio de turismos por 1000 habitantes	546,21		✓		✓		✓		✓
Ratio de vehículos por 1000 visitantes	-		✓		✓		✓		✓
Número de vehículos matriculados	6.028		✓		✓		✓		✓
<b>Reparto Modal</b>									
Ratio de desplazamientos internos en diferentes modos de transporte:	Vehículo privado	66,13%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Transporte público	0,08%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	A pie	33,16%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bicicleta	0,62%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabla 29. Propuesta de indicadores de demanda para el seguimiento y revisión del Plan. Fuente Elaboración propia

Con respecto a los indicadores de la oferta, las tablas siguientes muestran el resumen con los indicadores de la oferta que también deben revisarse. Al igual que con los indicadores de la demanda, se propone que aquellos indicadores relacionados con la población se revisen bianualmente. Las características del resto de indicadores y su importancia para el análisis de la evolución del plan hace que estos deban ser revisados anualmente.

	Situación actual (2018)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>JRV. Jerarquización y reordenación viaria</b>									
Ratio de kilómetros de calle de la Red Principal/ 1000 habitantes	7,470	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ratio de kilómetros de calles de la Red Local distribuidora / 1000 habitantes	2,606	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Volumen de tráfico. IMD e IMH en vías de la red principal y en red local		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabla 30. Propuesta de indicadores de oferta para jerarquización viaria. Fuente Elaboración propia

	Situación actual (2018)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>NM. Movilidad no motorizada</b>									
Ratio de kilómetros de ejes ciclistas/1000 habitantes	0,486	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ratio de puntos de alquiler-préstamo de bicicletas / 1.000 habitantes.	0,000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
% población bajo área de influencia de cada punto de préstamo.	0,000%		✓		✓		✓		✓
Volumen de tráfico. IMD e IMH en vías de la red principal ciclista	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ratio de kilómetros de itinerarios peatonales (viales verdes) / 1000 habitantes	2,339	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ratio de superficie de zona verde / habitante	-		✓		✓		✓		✓

Tabla 31. Propuesta de indicadores de oferta para la movilidad no motorizada. Fuente Elaboración propia

	Situación actual (2018)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>TPU. Potenciación del transporte colectivo</b>									
% población bajo área de influencia a 100 m de cada parada	10,000%		✓		✓		✓		✓
% población bajo área de influencia a 200 m de cada parada	34,000%		✓		✓		✓		✓
% población bajo área de influencia a 300 m de cada parada	58,000%		✓		✓		✓		✓
Ratio de usuarios totales / habitantes día	0,456%		✓		✓		✓		✓
Nº de usuarios por línea de autobús/día	31	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nº de usuarios por parada	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabla 32. Propuesta de indicadores de oferta para el Plan de potenciación del transporte colectivo. Fuente Elaboración propia

	Situación actual (2018)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>INT. Intermodalidad</b>									
Nº de trasbordos por línea	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabla 33. Propuesta de indicadores de oferta para el fomento de la intermodalidad. Fuente: Elaboración propia

	Situación actual (2018)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>MELU. Plan de estacionamiento y carga/descarga</b>									
Ratio de aparcamiento regulado (ORA) en superficie / 1000 habitantes temporada baja	57,09	✓		✓		✓		✓	
Ratio de aparcamiento regulado (ORA) en superficie / población temporada alta	57,09	✓		✓		✓		✓	
Ratio de plazas de carga-descarga/comercios	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ratio de plazas de aparcamiento / habitante	0,27	✓		✓		✓		✓	

Tabla 34. Propuesta de indicadores de oferta el Plan de estacionamiento y carga y descarga. Fuente: Elaboración propia

	Situación actual (2018)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>EE. Eficiencia energética</b>									
Nº de puntos de recarga rápida	0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nº de puntos de recarga semirápida	0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nº de puntos de recarga lenta	0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ratio de vehículos eléctricos matriculados	0,033%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ratio de vehículos eléctricos en la flota municipal	0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nº estaciones de medición de calidad ambiental	0		✓		✓		✓		✓
Nº estaciones de medición de ruido	0		✓		✓		✓		✓

Tabla 35. Propuesta de indicadores de oferta el Plan de mejora de los aspectos ambientales. Fuente: Elaboración propia

	Situación actual (2018)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>SV. Plan de Seguridad vial</b>									
Ratio de accidentes totales / 1000 habitantes	0		✓		✓		✓		✓
Ratio de accidentes totales / 1000 habitantes	0		✓		✓		✓		✓
Ratio de accidentes totales / 1000 habitantes	0		✓		✓		✓		✓

Tabla 36. Propuesta de indicadores de oferta el Plan de mejora de la seguridad vial. Fuente: Elaboración propia

	Situación actual (2018)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>PAR. Participación</b>									
Nº de cursos de movilidad impartidos	0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabla 37. Propuesta de indicadores de oferta el Plan de seguimiento de las actuaciones relacionadas con la movilidad. Fuente: Elaboración propia

Estos indicadores se irán completando con los propuestos en cada una de las líneas de actuación conforme se vayan ejecutando dichas actuaciones.

Se recomienda que, a mitad del Plan, esto es en el año 2022, se haga una revisión profunda de todos los elementos del plan y el grado de implementación de las propuestas realizadas, así como de las desviaciones producidas. Esta evaluación permitirá determinar el grado de cumplimiento del plan, así como identificar qué propuestas no han sido implementadas. Esta evaluación debe servir como punto de partida para evaluar la estrategia a seguir si las desviaciones detectadas fueran significativas.



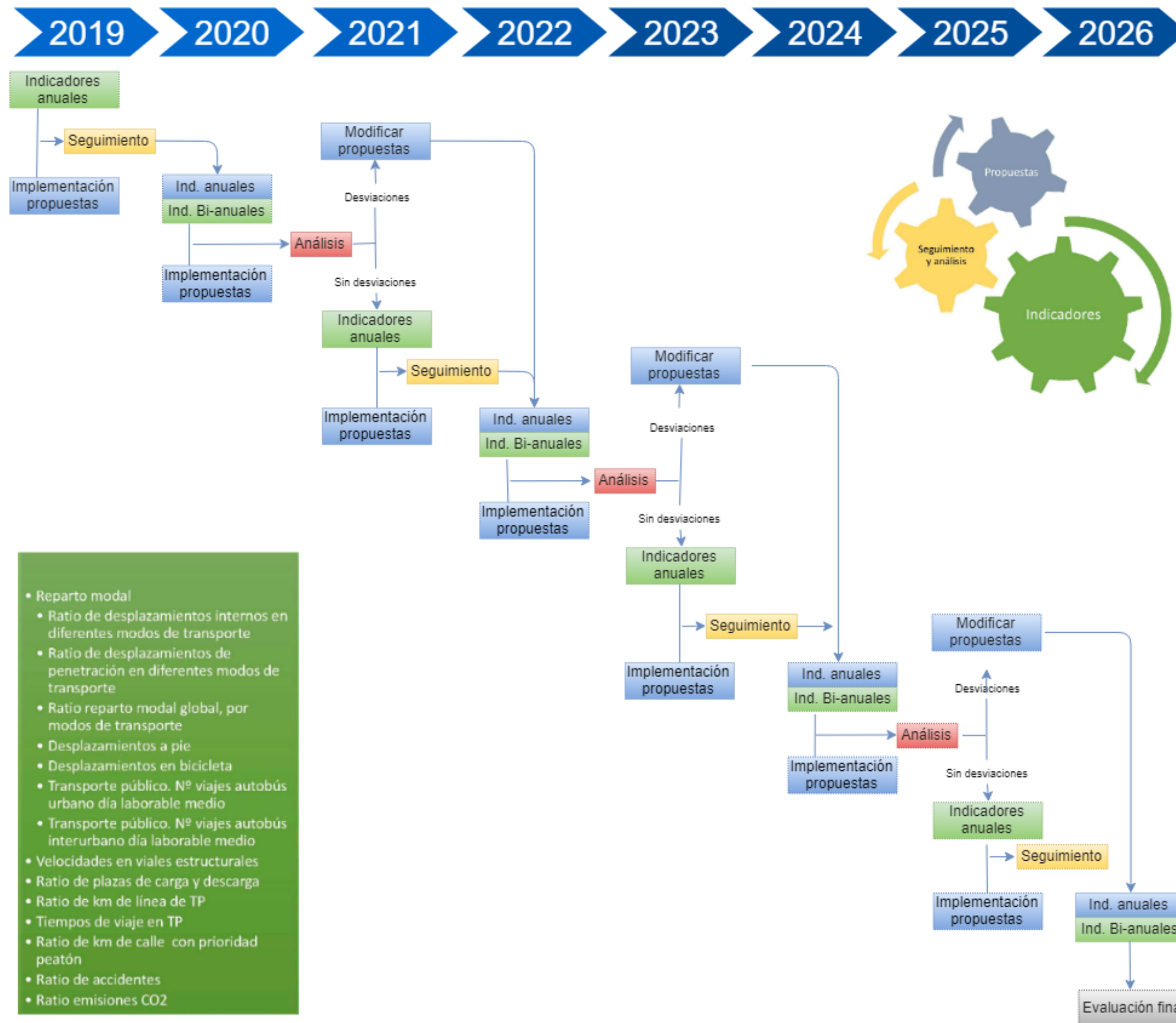


Ilustración 69. Propuesta de seguimiento, análisis y revisión del plan. Fuente. Elaboración propia