

## ANEJO 6. ESTUDIO DE DEMANDA

## Contenido

1.	ANTECEDENTES Y OBJETO .....	3
1.1.	Antecedentes.....	3
1.1.1.	La oferta actual de la red de Cercanías de Valencia .....	3
1.1.2.	La red actual de Metrovalencia y de MetroBus .....	5
1.1.1.	La remodelación de la red arterial ferroviaria de Valencia y el plan de Cercanías.....	6
1.2.	Objeto del Estudio Informativo del Nuevo Eje Pasante Norte-Sur de la Red Arterial Ferroviaria de Valencia.....	7
1.3.	Objeto del Estudio de demanda de las estaciones de Aragón y Universidades .....	7
2.	METODOLOGÍA GENERAL .....	8
3.	RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE PARTIDA .....	8
3.1.	Caracterización territorial y socioeconómica del área de estudio .....	9
3.1.1.	El Área Metropolitana de Valencia .....	9
3.1.2.	Entorno de la futura estación de Aragón .....	17
3.1.3.	Entorno de la futura estación de Universidades .....	21
3.1.4.	Entorno de la estación de Font de Sant Lluís.....	25
3.2.	Caracterización de la movilidad general actual del área de estudio .....	29
3.2.1.	Movilidad general en el Área Metropolitana de Valencia .....	29
3.2.2.	Movilidad general en el entorno de las estaciones objeto de estudio .....	30
3.2.3.	Movilidad general en el entorno de la futura estación de Aragón .....	33
3.2.4.	Movilidad general en el entorno de la futura estación de Universidades .....	34
3.2.5.	Movilidad general en el entorno de la estación de Fuente de San Luis .....	36
3.3.	Caracterización de la demanda actual de viajeros de Cercanías .....	37
3.3.1.	Caracterización de la demanda actual de viajeros de Cercanías hasta el entorno de la futura estación de Aragón .....	38
3.3.2.	Caracterización de la demanda actual de viajeros de Cercanías hasta el entorno de la futura estación de Universidades .....	40
3.3.3.	Caracterización de la demanda actual de viajeros de Cercanías hasta el entorno de la estación de Fuente de San Luis.....	43
3.4.	Análisis de los flujos extrametropolitanos.....	45
4.	METODOLOGÍA DE TRABAJO: MODELIZACIÓN DE LA DEMANDA.....	47
4.1.	Modelo multimodal de movilidad del Área Metropolitana.....	47
4.2.	Actualización del modelo multimodal .....	47
5.	IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS Y ALTERNATIVAS .....	48
5.1.	Alternativas de trazado .....	49
5.2.	Agrupación de las alternativas de trazado.....	49
5.3.	Variantes de explotación.....	49
5.3.1.	Variante de explotación A .....	50

5.3.2.	Variante de explotación B .....	51
5.3.3.	Variante de explotación C .....	52
5.3.4.	Variante de explotación D .....	53
5.3.5.	Variante de explotación 0 .....	53
5.4.	Escenarios temporales (Esc) .....	54
6.	IMPACTO EN LOS VIAJES PARTICULARIZADO EN CADA CORREDOR .....	56
6.1.	Rutas al entorno de Aragón .....	56
6.2.	Rutas al entorno de Universidades .....	63
6.3.	Rutas al entorno de Fuente de San Luis .....	70
6.4.	Rutas desde municipios sin estación de Cercanías .....	76
7.	IMPACTO GENERALIZADO EN LOS VIAJES DE CERCANÍAS .....	79
8.	RESULTADOS DE DEMANDA .....	80
8.1.	Resultados con la estación de Universidades ubicada en la Av. de los Naranjos .....	80
8.2.	Resultados con la estación de Universidades ubicada en la autovía V-21 .....	87
9.	VIAJES CAPTADOS AL VEHÍCULO PRIVADO .....	91
9.1.	Con la estación de Universidades ubicada en la Av. de los Naranjos .....	91
9.2.	Con estación de Universidades ubicada en autovía V-21 .....	91
10.	RESUMEN Y CONCLUSIONES .....	92
10.1.	Con la estación de Universidades ubicada en la Av. de los Naranjos .....	92
10.2.	Con estación de Universidades ubicada en autovía V-21 .....	95
11.	CONCLUSIÓN FINAL .....	97
ANEXOS .....		98
Anexo 1. Ampliación de la caracterización sociodemográfica y territorial del AM .....		99
Anexo 2. Ampliación del análisis de la movilidad general en el entorno de la futura estación de Aragón .....		104
Anexo 3. Ampliación del análisis de la movilidad general en el entorno de la futura estación de Universidades .....		108
Anexo 4. Ampliación del análisis de la movilidad general en el entorno de la estación de Fuente de San Luis .....		112
Anexo 5. Flujogramas de acceso y dispersión de las estaciones .....		115

## 1. ANTECEDENTES Y OBJETO

El presente estudio de demanda se enmarca dentro del “Estudio Informativo del Nuevo Eje Pasante Norte-Sur de la Red Arterial Ferroviaria de Valencia”, que está siendo desarrollado por el propio IDOM, por lo que es importante explicar en este documento el ámbito y objeto del mismo, junto con el del estudio de demanda.

### 1.1. Antecedentes

El antecedente de este estudio es básicamente el “Estudio Informativo del Nuevo Eje Pasante Norte-Sur de la Red Arterial Ferroviaria de Valencia”, en el que se plantea la construcción de las estaciones objeto de este estudio. No obstante, se explica brevemente la configuración de la red de Cercanías que se ha alcanzado en la actualidad, y la remodelación de la red arterial ferroviaria de Valencia y el plan de Cercanías, que afectan a esta configuración.

#### 1.1.1. La oferta actual de la red de Cercanías de Valencia

Los trenes de Cercanías de Valencia recorren anualmente 6.124.473 kilómetros y ofertan un total de 1.533.980.195 plazas.

El servicio de Cercanías Renfe de Valencia está formado por seis líneas, 252 km de vías férreas y 66 estaciones. Cinco de las líneas tienen su origen en Valencia-Estació del Nord y una tiene su cabecera en la estación término de Valencia-Sant Isidre, que reemplazó a la antigua Estación de Vara de Quart. Ambas son estaciones terminales.

Las líneas C1 y C2 tienen recorrido común desde Valencia Nord hasta Silla. Considerando las dos líneas conjuntamente, hay 79 trenes diarios en sentido Silla con una frecuencia de viajes que varía de 3 a 22 minutos a lo largo del día. Los viajes de una y otra línea se van alternando, con 43 trenes cada una de ellas y frecuencia de entre 9 y 36 minutos y 9 y 72 minutos respectivamente. El horario es amplio, desde las 6:11 a las 22:41. En el sentido contrario, hay 82 viajes en total, con horario que varía desde 6:17 a 23:05. La continuación hasta las cabeceras de destino es desigual, mientras a Gandia (C1) llegan 37 trenes diarios, hasta Moixent solo llegan 12.

Los servicios de la línea C3 también tienen cabeceras desiguales, : mientras que en Utiel, tienen origen y fin de trayecto 6 y 4 trenes diarios respectivamente, en Buñol esas cifras son de 24 y 23 trenes respectivamente. Los intervalos de paso también son variables: a Buñol, los intervalos de paso son de entre 14 y 69 minutos mientras que al municipio Utiel son de 50 a 228 minutos.

La línea C4, tenía, hasta 2020, solo 10 trenes diarios por sentido, con intervalos de paso variables entre 40 y 83 minutos. Actualmente, desde el 3 de abril de 2020, esta línea no presta servicio.

Las líneas C5 y C6 discurren de manera conjunta hasta Sagunt, para después separarse hasta llegar a sus respectivas cabeceras de destino. Mientras desde Valencia Nord parten 42 trenes diarios hasta Sagunt, solo uno de ellos pertenece a la línea C5. El resto de los viajes (son 4 en total) de la línea C5 parten de Sagunt hasta el final de línea (Caudiel). El horario es amplio, desde las 5:40 hasta las 22:30, con intervalos de paso variable dentro del Área Metropolitana, entre 20 y 50 minutos hasta Sagunt. Por el contrario, los viajes hasta Caudiel, presentan intervalos de paso mayores a 3 horas.

En la siguiente tabla se muestran las expediciones de ida y de vuelta en día laborable de las líneas de Cercanías de Valencia. Los trenes de Cercanías de Valencia recorren anualmente 6.124.473 kilómetros y ofertan un total de 1.533.980.195 plazas.

RODALIES RENFE			
NÚMERO DE EXPEDICIONES DIARIAS			
Línea	Itinerarios	Expediciones/día	
		Ida	Vuelta
C1	Valencia Nord-Gandia	37	38
C2	Valencia Nord-Xàtiva/Moixent	42	44
C3	Valencia Nord-Buñol/Utiel	24	23
C4	Valencia Sant Isidre- Xirivella L'Alter	0	0
C5	Caudiel -Valencia Nord	4	5
C6	Valencia Nord- Castelló de la Plana	41	41
<b>TOTAL</b>		<b>148</b>	<b>151</b>

Fuente: Página web de Renfe. Servicios actualizados a 05/2021

Como puede verse en las siguientes figuras, gran parte de las estaciones de Cercanías disponen de aparcamiento:

- En la línea C1: Gandía, Platja i Grau de Gandía, Xeraco, Tavernes de la Valdigna, Cullera, Sueca, Sollana.
- En la línea C2: todas las paradas.
- En el tramo conjunto de la C1 y la C2: Catarroja, Alfafar-Benetússer y València Nord.
- En la línea C3: San Antonio de Requena, Requena, Siete Aguas, Buñol, Chiva, Cheste, Loriguilla-Reva, Aldaia, Xirivella-Alquerías, València F.S.L y València Nord.
- En la línea C5: Caudiel, Jérica-Viver, Navajas, Segorbe-Ciudad, Soneja, Algimia y Estivella-Albalat.
- En la línea C6: Castelló de la Plana, Almassora, Vila-real, Burriana, Nules, Xilxes, Almenara, les Valls.
- En el tramo conjunto de la C5 y la C6: Sagunt, Puçol, el Puig, Massalfassar, València F.S.L. y València Nord

Además, algunas de ellas tienen conexión con el bus metropolitano conectando con Valencia ciudad, aunque estas son menores en número:

- En la línea C1: Sueca y Sollana.
- En la línea C2: Xàtiva, Alzira, Algemesí, Benifaió-Almussafes.
- En el tramo conjunto de la C1 y la C2: solo València Nord.
- En la línea C3: Buñol, Aldaia, Xirivella-Alquerías y València Nord.
- En la línea C5: ninguna.
- En la línea C6: ninguna con conexión hasta València.

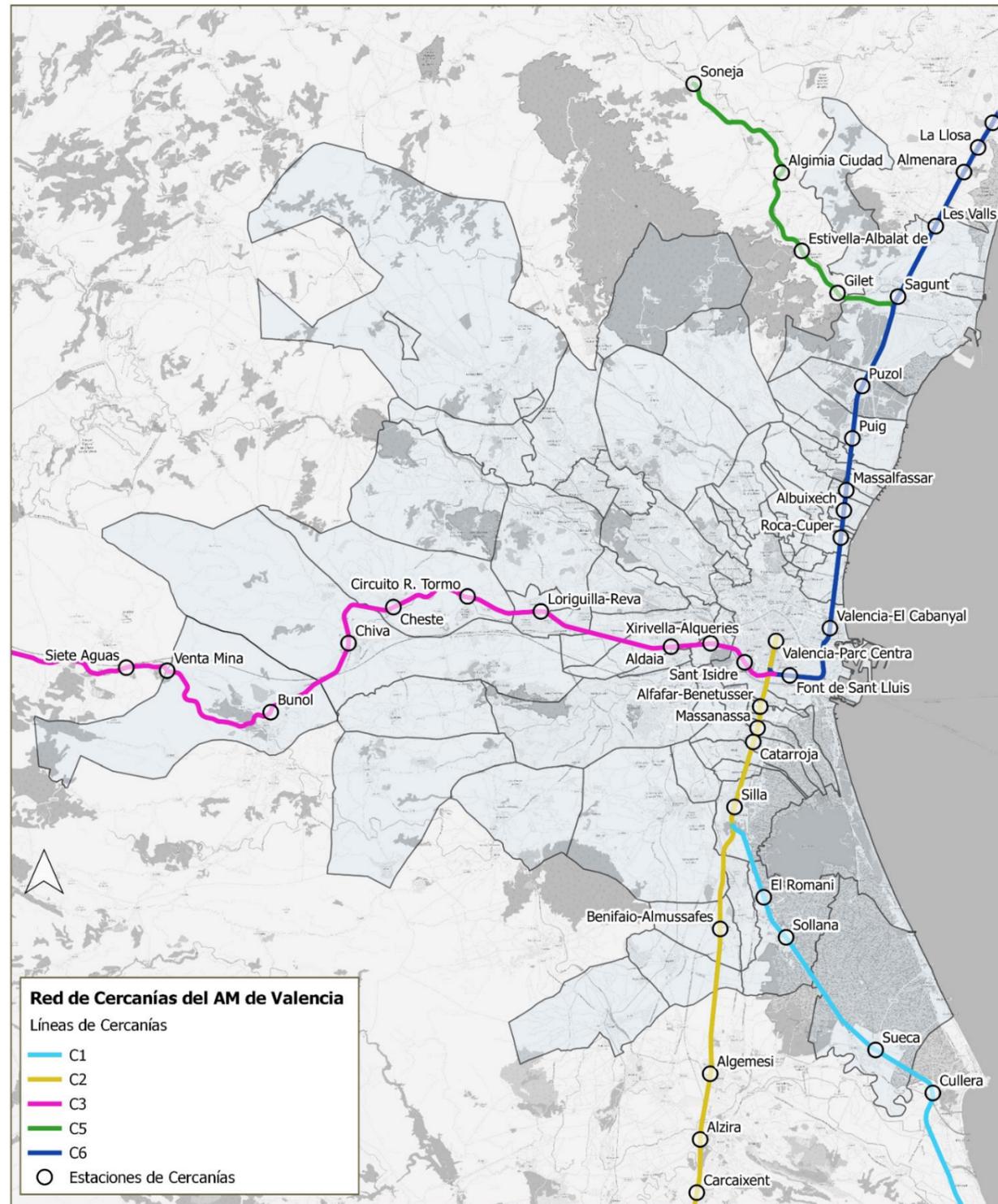
- En el tramo conjunto de la C5 y la C6: solo Puçol y València Nord

Como datos importantes de intermodalidad, València-Sant Isidre y València Nord tienen conexión con el metro y el autobús urbano de Valencia, con el que también tiene conexión València Cabanyal. Además, muchas de las estaciones de la C1 tienen conexión con el autobús urbano del municipio al que pertenecen.



- C-1 València Nord - Gandia
- C-2 València Nord - Xàtiva - Moixent
- C-3 València Nord - Buñol - Utiel
- C-4 València-Sant Isidre - Xirivella L'Alter
- C-5 València Nord - Caudiel
- C-6 València Nord - Castelló de la Plana
- Parking en la estación  
Aparcament en l'estació
- Conexión con Bus urbano  
Connexió bus urbà
- Conexión con Bus interurbano  
Connexió bus interurbà
- Autobús de conexión con la estación València Joaquín Sorolla.  
Autobús de connexió amb l'estació València Joaquín Sorolla
- Conexión con metro  
Connexió amb metro

Red de Cercanías RENFE de Valencia. Fuente: Página web de Renfe



Red de Cercanías RENFE en el Área Metropolitana de Valencia. Fuente: elaboración propia.  
Nota: En el mapa no se representa la línea C4, que iría desde Xirivella-L'Alter hasta Valencia Sant Isidre.

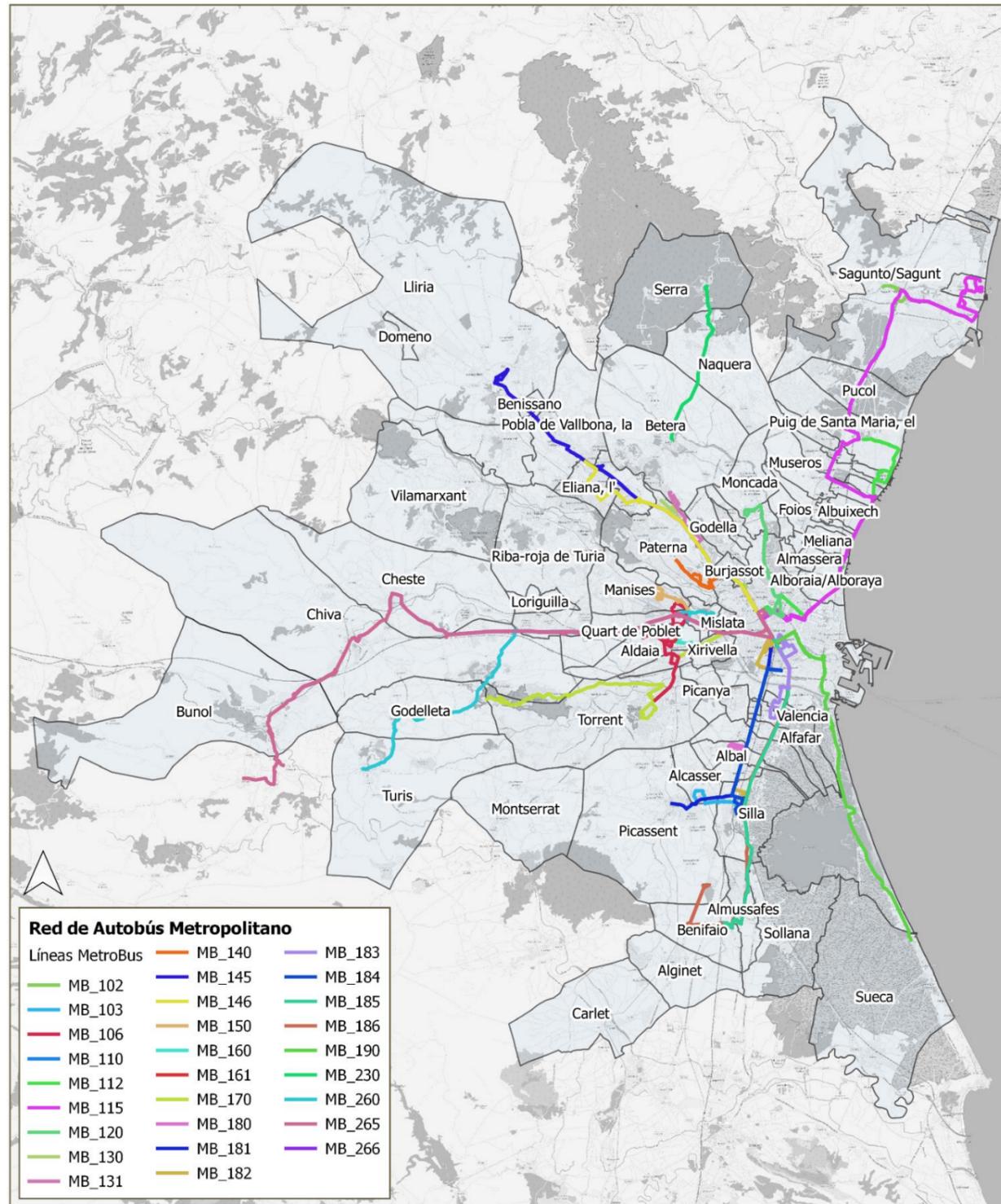
### 1.1.2. La red actual de Metrovalencia y de MetroBus

La ciudad de Valencia tiene una red de metro importante, un total de 9 líneas. Esta es un condicionante en la definición del futuro túnel pasante debido a que las alternativas estudiadas cruzan líneas en servicio, y se deberán salvar las distancias de seguridad mínima entre túneles. La red de metro de Valencia cuenta con líneas subterráneas y en superficie, que atienden a los municipios más cercanos al de Valencia.



En cuanto a la competencia que el metro le pudiera hacer al Cercanías, es prácticamente nula, puesto que atienden demandas distintas. Sin embargo, el continuar las líneas de Cercanías hasta los destinos del centro, como son la zona de Aragón y la zona de la UPV, evitaría un gran número de transbordos al metro, de los viajeros que vienen de los municipios del AM para alcanzar su destino final.

Por otro lado, Valencia también cuenta con una red de 28 líneas de autobús metropolitano, con diversos recorridos y frecuencias, que atienden a la movilidad transversal entre municipios como Serra, Náquera y Bétera, o Torrent, Alaquàs, Aldaia y Quart de Poblet. Además de complementar la movilidad radial con Valencia con un gran número de líneas.



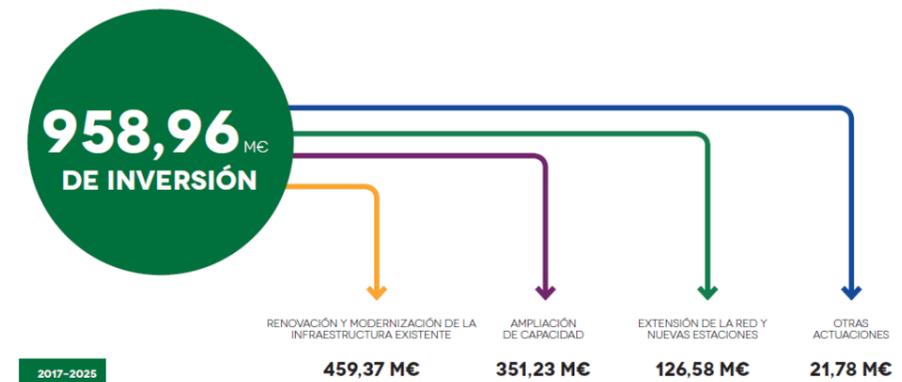
Red de autobús metropolitano del Área Metropolitana de Valencia. Fuente: elaboración propia.

### 1.1.1. La remodelación de la red arterial ferroviaria de Valencia y el plan de Cercanías

En diciembre de 2017 se presentó el Plan de Cercanías de los núcleos de Valencia-Castellón y Alicante, que contempla una inversión de casi 960 millones de euros para la renovación y la modernización de la infraestructura existente, la ampliación de la capacidad ferroviaria, la extensión de la red y la construcción de nuevas estaciones, así como actuaciones en material móvil.

VISIÓN GLOBAL > AL DETALLE > LA SITUACIÓN > EN RESUMEN

### NÚCLEO DE CERCANÍAS DE VALENCIA-CASTELLÓN EN VÍAS DE MEJORA



Inversiones previstas en la red de Cercanías de Valencia-Castellón. Fuente: MFOM, diciembre 2017.

Además de estas inversiones, la remodelación de la red arterial ferroviaria incluye tres actuaciones de enorme calado que cambiarán la organización del transporte metropolitano:

- Finalización del canal sur de acceso a la estación de Valencia-Nord
- Ejecución de la nueva Estación Subterránea en el Parque Central (conocida como "Estación Portela")
- Ejecución del nuevo eje pasante Norte – Sur, bajo la Gran Vía, con la construcción de dos nuevas estaciones dentro de la ciudad: Aragón, conectada con la red de metro, y Universidad, conectada con la red de tranvía y ubicada en el centro de los dos campus universitarios más grandes de la Comunidad Valenciana: Universidad Politécnica y Universitat de Valencia, que suman casi 70.000 estudiantes y 10.000 profesores y PAS, a lo largo de la Avenida de los Naranjos.

Estas actuaciones suponen una inversión adicional de más de 2.200 millones de euros adicionales.

La ejecución del eje pasante y las nuevas estaciones incrementarán enormemente la conectividad de la red de Cercanías de Renfe con los principales atractores de movilidad del Área Metropolitana de Valencia, dando acceso directo a las Universidades, al centro de la ciudad y a una de las zonas de mayor potencial urbanístico de la ciudad (traslado del estadio de Mestalla y cuarteles del Ejército y liberación de suelo para usos terciarios en el entorno de la Avenida de Aragón). Así mismo, esta red estará conectada con la red de metro de Valencia en diferentes puntos, lo cual incrementará el efecto red metropolitano con los municipios no servidos directamente por Cercanías.

Se presenta un horizonte de mejora importantísima en la oferta de transporte público en el Área Metropolitana de Valencia, que es conveniente analizar y dimensionar consecuentemente.

## 1.2. Objeto del Estudio Informativo del Nuevo Eje Pasante Norte-Sur de la Red Arterial Ferroviaria de Valencia

El objeto del Estudio Informativo es el diseño de un nuevo eje pasante de Alta Velocidad hacia Castellón desde la (proyectada) Estación Central de Valencia, como parte de la futura Red Arterial Ferroviaria de Valencia.

El ámbito del estudio se extiende desde la cabecera norte de la futura Estación Central de Valencia, hasta un punto coordinado con el siguiente estudio informativo, cercano al límite de los términos municipales de Alboraya y Meliana en las alternativas que discurren por el margen este y al límite de los términos municipales de Vinalesa y Foios en la alternativa que discurre por el margen oeste. El punto de partida, ubicado dentro de la estación, se encuentra en la planta -2, por lo que el inicio del eje pasante será en túnel. Las soluciones propuestas en este Estudio informativo toman en consideración los Estudios anteriores y se diseñan para circulaciones tanto en ancho internacional como ibérico.

En su parte inicial se prevé un túnel que discurre bajo las grandes avenidas, con el fin de minimizar una serie de afecciones al patrimonio arqueológico valenciano, y consiguiendo una mayor funcionalidad y flexibilidad. **Por este nuevo túnel, podrán circular composiciones de cercanías y de alta velocidad**, que mediante una rampa de conexión entre los dos niveles ferroviarios llegan al andén central del nivel inferior de la estación central de Valencia.

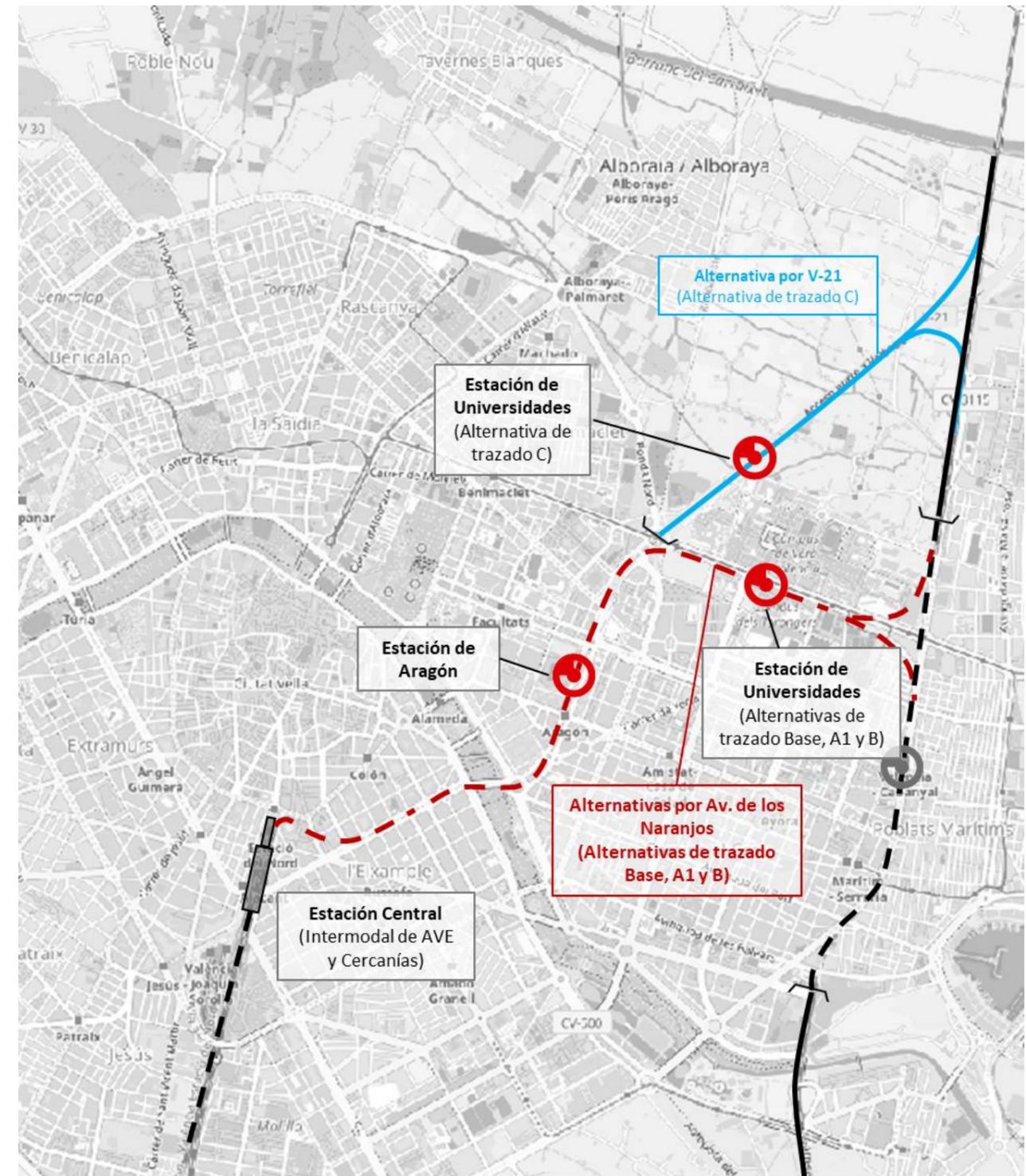
En julio de 2006 se redactó el “Estudio Informativo de la Integración de la Alta Velocidad en la Ciudad de Valencia. Tramo II”, que tenía como ámbito el mismo que el estudio del que estamos hablando, siendo sometido al preceptivo trámite de información Pública y Oficial mediante la publicación en el BOE nº 236 de 3 de octubre de 2006. Una vez analizadas todas las alegaciones recibidas durante este proceso, se elaboró el informe de alegaciones que, junto con el expediente de información pública y el propio estudio informativo, se remitió con fecha 8 de junio de 2007 al Ministerio de Medio Ambiente solicitando la Declaración de Impacto Ambiental, siendo formulada el 9 de mayo de 2008. La ley indica que esta formulación es válida durante 10 años, debiéndose volver a realizar un Estudio Informativo pasado ese plazo para poder ejecutar las obras.

Debido a que el Ministerio de Fomento tiene el propósito de realizar el nuevo eje ferroviario pasante Norte – Sur, se redacta el nuevo Estudio Informativo.

## 1.3. Objeto del Estudio de demanda de las estaciones de Aragón y Universidades

El objeto del presente estudio es analizar la demanda que podrán captar dos nuevas estaciones de Cercanías que serían construidas en el trazado del mencionado eje ferroviario pasante norte-sur en el centro de la ciudad de Valencia. De esta manera se podrán tomar decisiones sobre la construcción o la no construcción de las estaciones e incluso se añadirán argumentos tan importantes como la afección en la demanda del servicio, para la elección de la alternativa más conveniente para el trazado del eje pasante.

Estas estaciones están contempladas en el Estudio Informativo, localizándose una en la Avenida de Aragón y otra en el entorno de la Universidad Politécnica de Valencia y la Universidad de Valencia, denominándose así en este estudio como estación de Aragón y estación de Universidades respectivamente. No obstante, se han tenido en cuenta dos localizaciones distintas para la segunda, debido a que las alternativas de trazado Base, A1 y B del eje ferroviario pasante contempla el paso bajo la Avenida de los Naranjos y la alternativa C propone alcanzando superficie y discurrir en paralelo con la carretera V-21.



Nueva Red Arterial Ferroviaria de Valencia, con el eje pasante y las nuevas estaciones de Cercanías, según alternativas de trazado, desarrollada en el Estudio Informativo. Fuente: Elaboración propia.

Se ha analizado la demanda potencial de las mismas en diversos horizontes temporales, incluyendo diferentes hipótesis de desarrollo territorial.

## 2. METODOLOGÍA GENERAL

El proceso metodológico para el desarrollo del presente estudio de demanda sigue la siguiente secuencia de actividades:

### Actividad 1: Recopilación de información de partida

La primera actividad consiste en el análisis, consolidación y actualización de la información sobre movilidad tanto en Renfe-Cercanías como en el resto de los modos del Área Metropolitana de Valencia, que hay disponible en el entorno de actuación.

- **Encuesta domiciliaria telefónica de movilidad del Área Metropolitana de Valencia:** se analiza con detalle las pautas de movilidad de las zonas de transporte del área de influencia de las futuras estaciones y sus relaciones con el resto del AM.
- **Encuestas de movilidad en la red de transporte público,** con especial hincapié en las encuestas de Renfe Cercanías (1.673 encuestas)
- **Información de la red de Cercanías de Valencia,** con información actualizada de 2018 proporcionada por la propia Renfe
- Información sobre el estudio de movilidad en el núcleo de Cercanías de Valencia elaborado por ADIF.
- **Caracterización de los flujos de movilidad de la Comunidad Valenciana, con telefonía móvil.**

### Actividad 2: Caracterización de la movilidad

Con la información disponible se caracterizan los viajes con destino en el entorno de estudio. Siempre de mayor a menor escala, de más general a más específico. Así, se realiza un detallado análisis que permite conocer cómo se mueven las personas en el Área Metropolitana y, más en detalle, cómo alcanzan los destinos localizados en el entorno de las futuras estaciones.

Dentro de esta actividad, se caracteriza primero la movilidad general (en todos los modos), para después pasar al detalle de la demanda actual del servicio de Cercanías, gracias a las encuestas en la red de transporte público con las que se cuenta.

### Actividad 3: Actualización del modelo de red del Área Metropolitana de Valencia

Tras la recopilación de la información de partida, se procede a la adecuación del modelo de transporte multimodal del Área Metropolitana de Valencia.

Dicho modelo ha sido adecuado para el estudio de demanda de las estaciones de Aragón y Universidades, ya que el mismo, en el apartado de transporte público, contemplaba la oferta que hay dentro del Área Metropolitana (que abarca 71 municipios) pero necesitaba ser extendido al resto de municipios que conforman el núcleo de Cercanías de Valencia, llegando hasta Gandía en la C-1, Xàtiva y Moixent en la C-2, Caudiel en la C-5 y Castelló en la C-6. Todas las paradas de la C-3 y C-4 están incluidas en el modelo.

### Actividad 4: Generación de escenarios y variantes de explotación. Simulación.

Con el modelo debidamente actualizado y adaptado al estudio, se ha procedido a generar de manera consensuada los escenarios y variantes de explotación a analizar. Los escenarios se construyen a partir de la conjugación de diferentes VaEs en grupos distintos de variables, y se procede a su simulación.

### Actividad 5: Resultados e impacto de la implantación de las estaciones

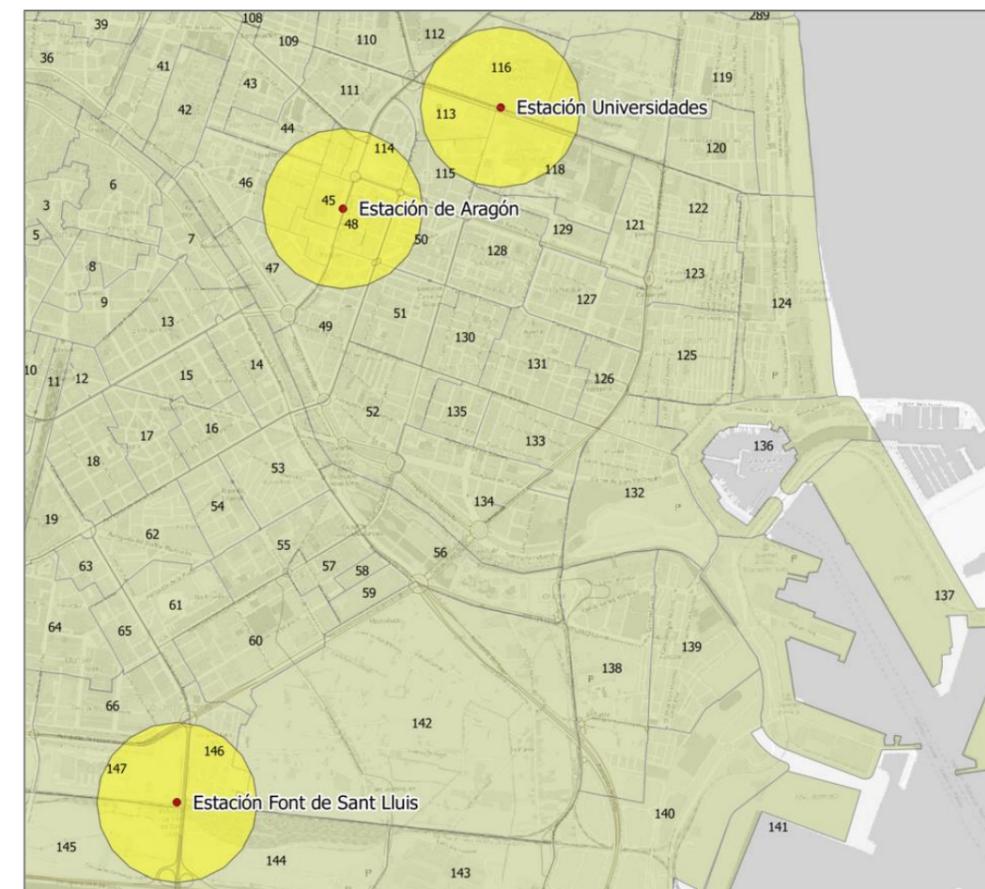
Por último, se procede a la extracción y presentación de resultados: demanda de las estaciones y previsible evolución de la misma, así como la afección al resto de la red y de transportes. Con ello se exponen las conclusiones

## 3. RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE PARTIDA

La Generalitat Valenciana está redactando el Plan de Movilidad Metropolitana del Área de Valencia, con el que se pretende planificar la red de transportes y soporte de la movilidad en los años horizontes (12 años), así como las estrategias para las décadas posteriores. Dicho documento, que incluye el Plan Básico de Movilidad Metropolitana aprobado en el último trimestre de 2018, constituye una fuente importante de información de partida para el presente estudio de demanda.

Se dispone de gran cantidad de información de la extensa campaña de trabajo de campo realizada, con encuestas domiciliarias telefónicas y encuestas en la red de transporte público, además de las matrices de movilidad entre municipios con tecnología de telefonía móvil. Esta información, junto con la actualización de datos de oferta y demanda de la red de Cercanías de Renfe en Valencia constituye la base sobre la que se ha desarrollado el estudio de demanda de las estaciones de Aragón y Universidades.

Para el análisis localizado de la movilidad en los entornos de cada estación se ha utilizado como referencia la zonificación del modelo de transportes del AM de Valencia, considerándose aquéllas zonas dentro de un radio de 500 metros desde la ubicación de las estaciones, de manera agregada.



Área de influencia de las estaciones objeto de estudio. Fuente: Elaboración propia.

Se ha incorporado al estudio, la estación de Fuente de San Luis, por su importancia dentro de las medidas contempladas en los escenarios y variantes de explotación de simulación, así como en la redistribución de los viajeros.

Se ha recopilado y analizado la siguiente información:

- **Caracterización socioeconómica**, tanto general de Valencia y su Área Metropolitana como particular de las dos zonas de influencia de las estaciones estudiadas.
- **Caracterización de la movilidad**, tanto general de Valencia y su Área Metropolitana como particular de las dos zonas de influencia de las estaciones estudiadas.
- **Caracterización de la tipología de usuario y pautas de movilidad** de los viajeros de la Red de Cercanías en el entorno metropolitano de Valencia.
- **Análisis de los flujos extrametropolitanos** en los municipios con servicio de Cercanías que no pertenecen al Área Metropolitana de Valencia (71 municipios).

### 3.1. Caracterización territorial y socioeconómica del área de estudio

#### 3.1.1. El Área Metropolitana de Valencia

La definición "oficial" de "Área Metropolitana de Valencia" es aquella recogida en el artículo 2 de la Ley 1/1991, de 14 de febrero, de la Generalitat Valenciana, de Ordenación del Transporte Metropolitano de Valencia y el Decreto 85/2001, de 24 de abril, de Gobierno Valenciano, por el que se dispone la incorporación de los municipios de Sagunt, Loriguilla y San Antonio de Benagéber al Área de Transporte Metropolitano de Valencia.

Este ámbito inicial está definido por los siguientes municipios:



Imagen: municipios integrados en el Área Metropolitana de Valencia. Fuente: elaboración propia.

Las dinámicas territoriales del Área Metropolitana de Valencia, no obstante, exceden en algunos casos la delimitación "oficial" del Área, y por ello resulta importante definir, de manera precisa y homogénea, qué municipios deberían ser considerados dentro de ella, en especial en el ámbito de la planificación de

las infraestructuras, de modo que las propuestas y soluciones que se planteen respondan a todas las necesidades de movilidad de los ciudadanos que viven dentro del Área.

Una manera eficaz de conocer el alcance e intensidad de las relaciones funcionales entre municipios y su pertenencia a una misma Área Metropolitana es analizar los flujos de movilidad, para establecer vínculos entre aquellas localidades que presentan relaciones origen – destino con elevado volumen, dentro de un rango de distancia contenido.

Recientemente se han utilizado técnicas de Big Data a partir de telefonía móvil para conocer dichos flujos pendulares, y a la luz de los resultados se concluyó que con datos actualizados a 2017, el área que funcionalmente está actuando como Área Metropolitana de Valencia debe incluir, además de los municipios contemplados en la Ley de Transporte Metropolitano de 1991, las localidades de Canet d'En Berenguer, Nàquera, Serra, Cheste, Chiva, Buñol, Turís, Godelleta, Montserrat y Sueca, además de Domeño (por continuidad geográfica).

Este ámbito incluye un total de 71 municipios, que se corresponden con todos los de las comarcas de l'Horta, gran parte de los del Camp de Túria, cinco de la Ribera Alta, tres de la Ribera Baixa, dos del Camp de Morvedre, cuatro de la Hoya de Buñol y uno en la comarca de Los Serranos. De este modo el Área Metropolitana considerada ocupa una superficie de 2.133,1 km<sup>2</sup> y tiene una población de 1.892.091 habitantes (INE 2016), contando por tanto con una densidad de población de 887 hab/ km<sup>2</sup>. El área urbanizada donde se concentra la población suma una superficie de 741,6 km<sup>2</sup>, lo que implica que la "densidad de población efectiva" se eleva a 2.551,3 hab/ km<sup>2</sup>.

El listado de municipios incluye:

1. Alaquàs	21. Burjassot	42. Moncada	59. San Antonio de Benagéber
2. Albal	22. Canet d'En Berenguer	43. Montserrat	60. Sedaví
3. Albalat dels Sorells	23. Carlet	44. Museros	61. Serra
4. Alboraya	24. Catarroja	45. Nàquera	62. Silla
5. Albuixech	25. Cheste	46. Paiporta	63. Sollana
6. Alcàsser	26. Chiva	47. Paterna	64. Sueca
7. Aldaia	27. Domeño	48. Picanya	65. Tavernes Blanques
8. Alfafar	28. l'Eliana	49. Picassent	66. Torrent
9. Alfara del Patriarca	29. Emperador	50. Pobl de Farnals	67. Turís
10. Alginet	30. Foios	51. la Pobl de Vallbona	68. València
11. Almàssera	31. Godella	52. Puçol	69. Vilamarxant
12. Almussafes	32. Godelleta	53. el Puig de Santa Maria	70. Vinalesa
13. Benaguasil	33. Llíria	54. Quart de Poblet	71. Xirivella
14. Benetús	34. Llocnou de la Corona	55. Rafelbunyol	
15. Benifaió	35. Loriguilla	56. Riba-roja de Túria	
16. Beniparrell	36. Manises	57. Rocafort	
17. Benisanó	37. Massalfassar	58. Sagunto/ Sagunt	
18. Bétera	38. Massamagrell		
19. Bonrepós i Mirambell	39. Massanassa		
20. Buñol	40. Meliana		
	41. Mislata		

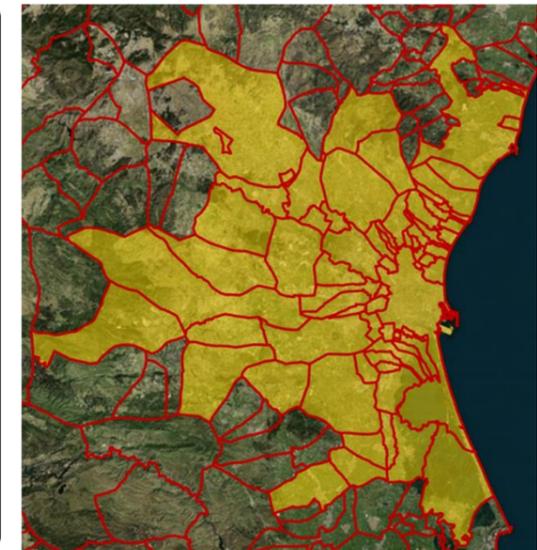


Imagen: municipios integrados en el Área Metropolitana de Valencia. Fuente: elaboración propia y Documento del Plan Básico de Movilidad del Área Metropolitana de Valencia.

Además de la ciudad de Valencia, que actúa como centro indiscutible de gravedad del AM, hay continuos urbanizados de tejidos residenciales pertenecientes a varios municipios. Cada uno de ellos puede entenderse como una "metaciudad", ciudad de ciudades, o "entidad funcional metropolitana" que podría ejercer en el futuro como centro de polaridad alternativo a la ciudad central para la prestación de bienes y servicios a una distancia de transporte menor. Dichas entidades funcionales son:



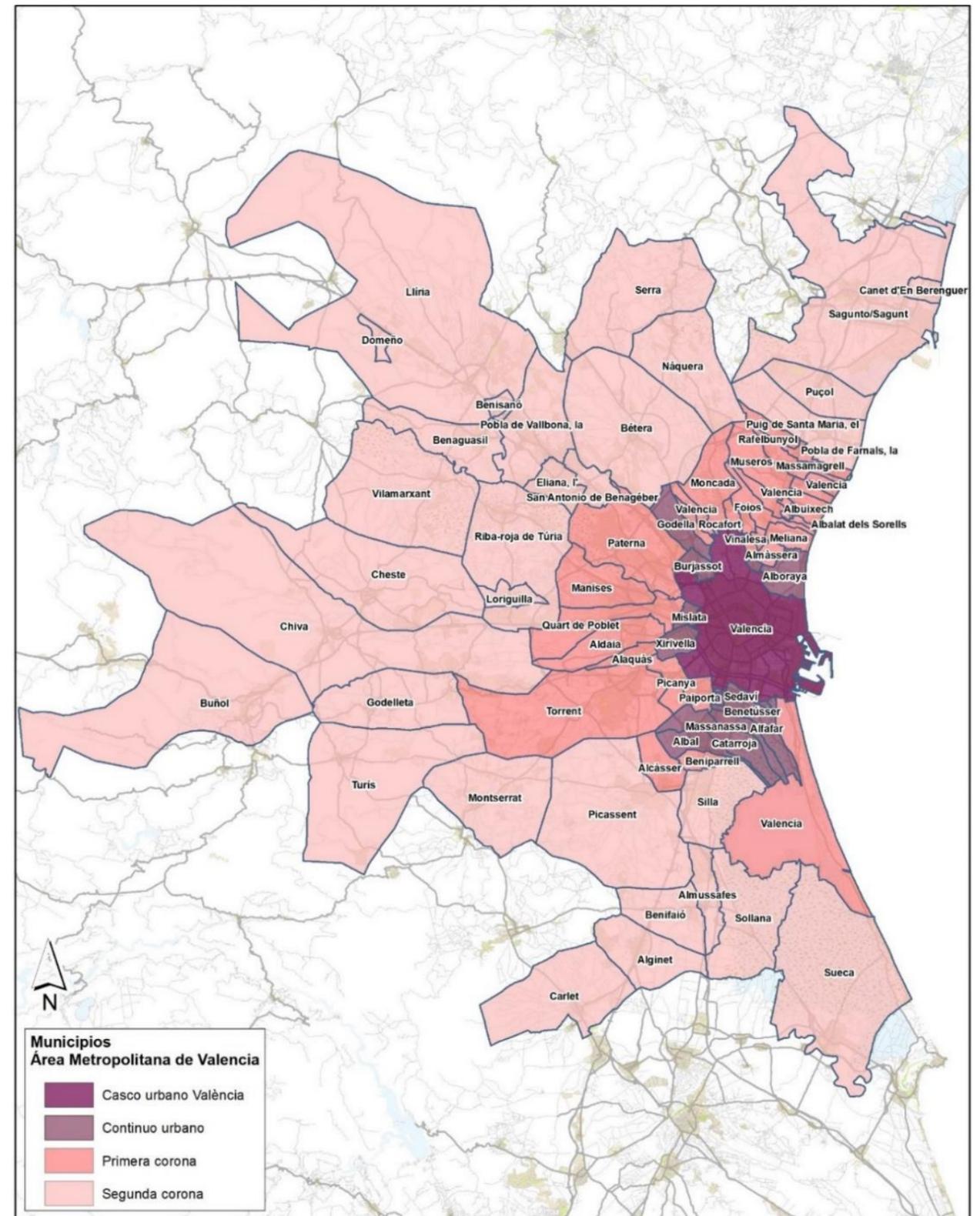
- 1 Ciudad de Valencia (ciudad central)
- 2 Continuo urbano de Silla/ Beniparrel/ Catarroja/ Albal/ Massanassa/ Sedaví/ Alfafar/ Benetússer.
- 3 Païporta y Picanya
- 4 Continuo urbano de Aldaia, Alaquàs, Manises, Quart de Poblet y, en parte, Torrente
- 5 Mislata y Xirivella
- 6 Paterna, Burjassot y Godella
- 7 Tavernes, Alboraya y Almàssera
- 8 Eje de la CV-50 hasta Lliria
- 9 Eje de la CV-300 hasta Puçol
- 10 Alcàsser y Picassent
- 11 Montcada y Alfara
- 12 Eje de la A-3 (incluye Riba-roja y Vilamarxant)
- 13 Sagunt.

Imagen: Entidades funcionales metropolitanas. Fuente: elaboración propia y Documento del Plan Básico de Movilidad del Área Metropolitana de Valencia.

El Área Metropolitana se constituye como una gran área de influencia que presenta diferentes coronas en función de la proximidad a la capital valenciana.

- El casco urbano de Valencia incluye la ciudad excluyendo diversas pedanías como Massarrojos, Cases de Bàrcena, Mahuella, Rafalell-Vistabella, Pinedo, El Saler, El Palmar y El Perellonet.
- El continuo urbano corresponde a los municipios conurbados más próximos al casco urbano y queda integrado por los siguientes municipios: Mislata, Xirivella, Sedaví, Benetússer, Alfafar, Massanassa, Lloc Nou de la Corona, Catarroja, Albal, Alboraya, Tavernes Blanques, Burjassot y Godella.
- La primera corona metropolitana se encuentra limitada por la autovía A-7 y comprende los municipios: Alaquàs, Albalat dels Sorells, Albuixech, Alcàsser, Aldaia, Alfara del Patriarca, Almàssera, Beniparrell, Bonrepòs i Mirambell, Emperador, Foios, Manises, Massalfassar, Massamagrell, Meliana, Montcada, Museros, Païporta, Paterna, Picanya, La Poble de Farnals, Quart de Poblet, Rafelbunyol, Rocafort, Torrent y Vinalesa, así como las pedanías de la ciudad de Valencia excluidas anteriormente. En esta zona se observa una mayor concentración industrial.
- La segunda corona metropolitana incluye los municipios que quedan al otro lado de la A-7. Se trata de zonas con un buen nivel de accesibilidad a la capital gracias a la mejora de las comunicaciones en los últimos años. La importancia de esta segunda corona radica en el importante crecimiento de población de los últimos 25 años. En muchos casos se trata de zonas residenciales de baja densidad formada por urbanizaciones a las afueras de los núcleos urbanos.
- La corona "extrametropolitana", que incluye todos los municipios servidos por la red de Cercanías, que no pertenecen al ámbito estricto del Área Metropolitana, abarcando el sur de la provincia de Valencia hacia Xàtiva/ Moixent y hacia Gandia, por un lado, y el sur de la provincia de Castellón hasta Castellón/ Beincàssim (y, eventualmente, hasta Vinaròs).

### Municipios incluidos en el Área Metropolitana de Valencia



Fuente: elaboración propia y Documento del Plan Básico de Movilidad del Área Metropolitana de Valencia.

Área Metropolitana de Valencia			
AÑO 2017			
Zona	Población (INE-2017)	Extensión (km <sup>2</sup> )	Densidad (hab./km <sup>2</sup> )
Casco urbano Valencia	779.423	71,32	10.929
Continuo urbano	254.661	67,08	3.796
Primera corona	435.256	328,72	1.324
Segunda corona	423.426	1.664,97	254
<b>Total</b>	<b>1.892.766</b>	<b>2.132,09</b>	<b>887</b>

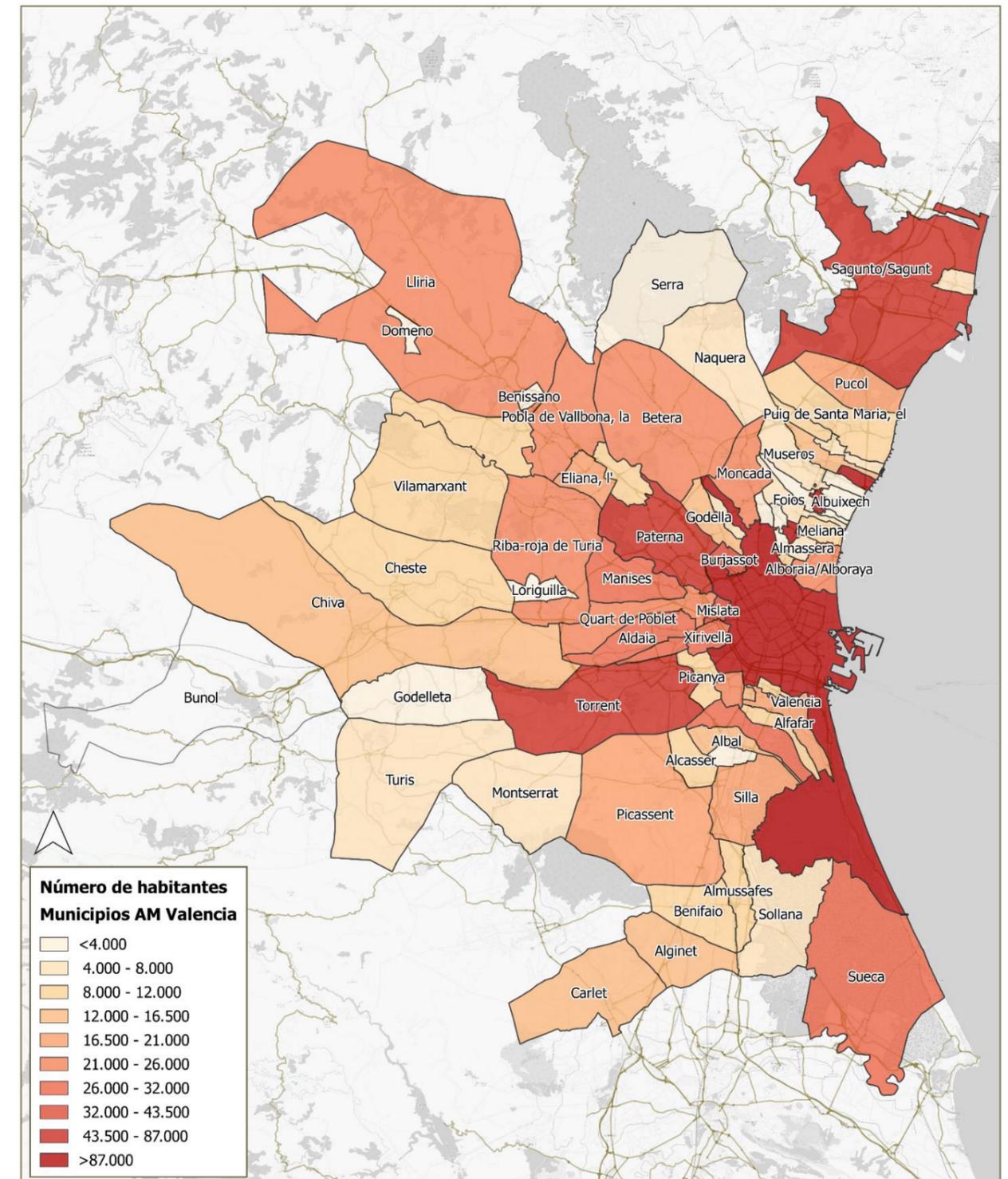
Fuente: INE y Elaboración propia.

Se pone de manifiesto que el casco urbano es la zona más poblada y más densa del Área Metropolitana (en torno al 41%), donde residirán, trabajarán, realizarán gestiones o irán al médico la mayor parte de las personas que se mueven en el ámbito de estudio. No obstante, para estudiar la demanda de viajeros de Renfe-Cercanías, cobran gran importancia los municipios situados más allá de este límite y que tienen gran interacción con el casco, en especial los que están dentro del área de influencia de estaciones de cercanías.

Es importante estudiar las variables poblacionales y socioeconómicas desde una escala de Área Metropolitana hasta una de Zona de Transporte, pasando por la escala municipal, para centrar el foco en los usuarios de la infraestructura operada por Renfe-Cercanías.

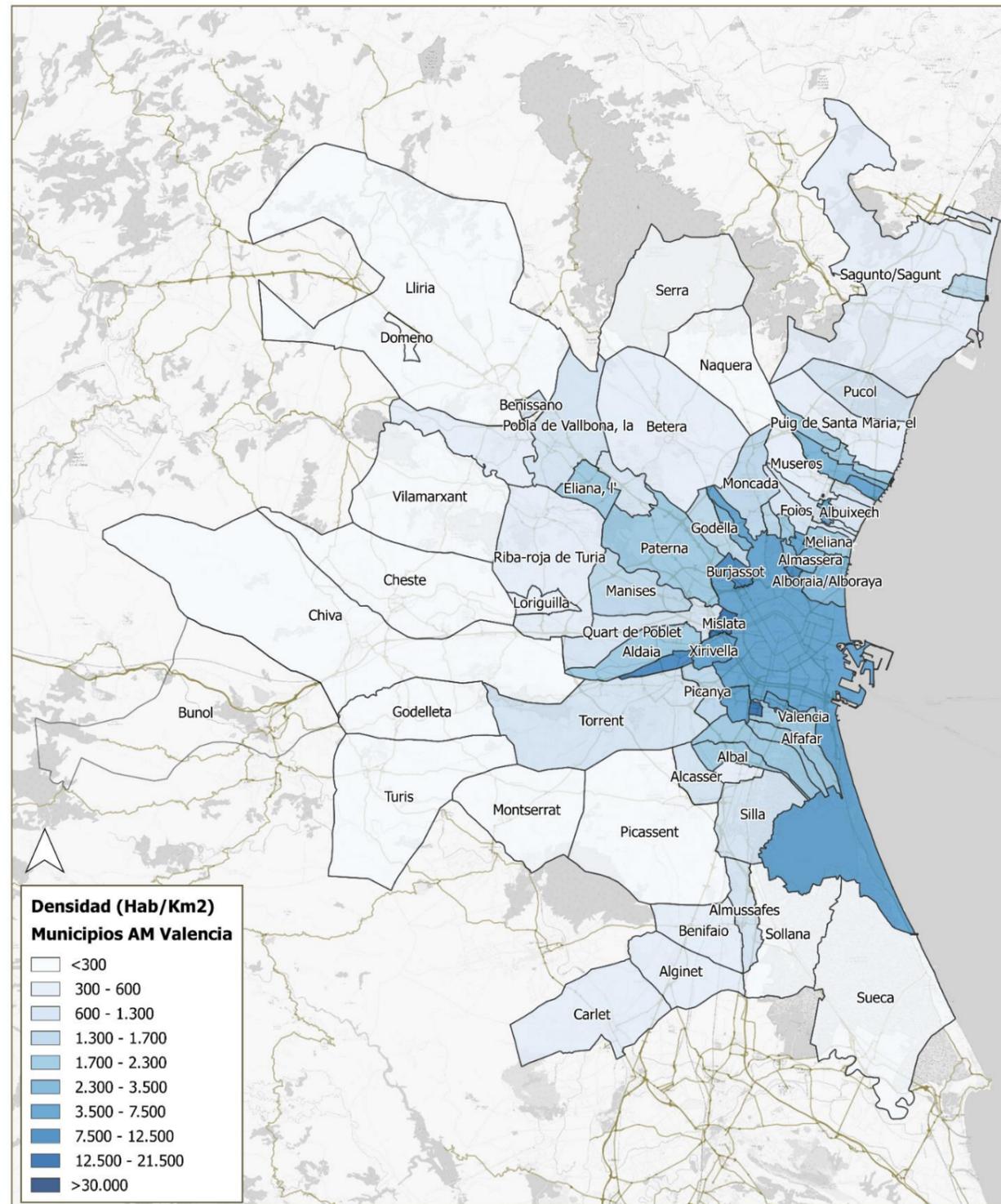
El municipio de Valencia con 791.413 habitantes (Padrón Municipal 2018, INE), es con diferencia el más poblado del Área Metropolitana, con un 98 por ciento de ellos residiendo en el casco urbano. El siguiente en la lista es Torrent, con 81.245, seguido de Paterna, con 69.156, ambos comunicados con el centro de la ciudad de Valencia a través de la red de Metro. Para el presente estudio conviene diferenciar los municipios del Área Metropolitana que cuentan con estación de Cercanías, de los que no.

Número de habitantes en los municipios del Área Metropolitana de Valencia



Fuente: elaboración propia y Documento del Plan Básico de Movilidad del Área Metropolitana de Valencia.

**Densidad de habitantes en los municipios del Área Metropolitana de Valencia**



Fuente: elaboración propia y Documento del Plan Básico de Movilidad del Área Metropolitana de Valencia.

De los municipios del Área Metropolitana de Valencia que cuentan con estación de Renfe-Cercanías, destaca Sagunto, con una población de 65.669 habitantes, de los que el 70 por ciento se concentra en torno a la estación de cercanías, presentando esta zona una densidad de población alta.

En este mismo eje ferroviario, hacia el sur, se encuentran municipios como Puçol, el Puig de Santa María, Massalfassar, Albuixech y Meliana con una población más reducida, 19.455, 8.566, 2.480, 3.983 y 10.662 habitantes respectivamente, pero, en el caso de las dos primeras, con su población concentrada en torno a las estaciones de cercanías. En el caso de la estación de Massalfassar, hay que tener en cuenta los 15.000 habitantes de la Zona de Transporte 185, perteneciente al término municipal de Valencia, pero separada físicamente de este y cuyo centro se encuentra a un kilómetro de la estación aproximadamente, por lo que es una potencial alimentadora de esta. Otra situación especial es la de Meliana, cuya población se encuentra polarizada por la parada de Metro del municipio.

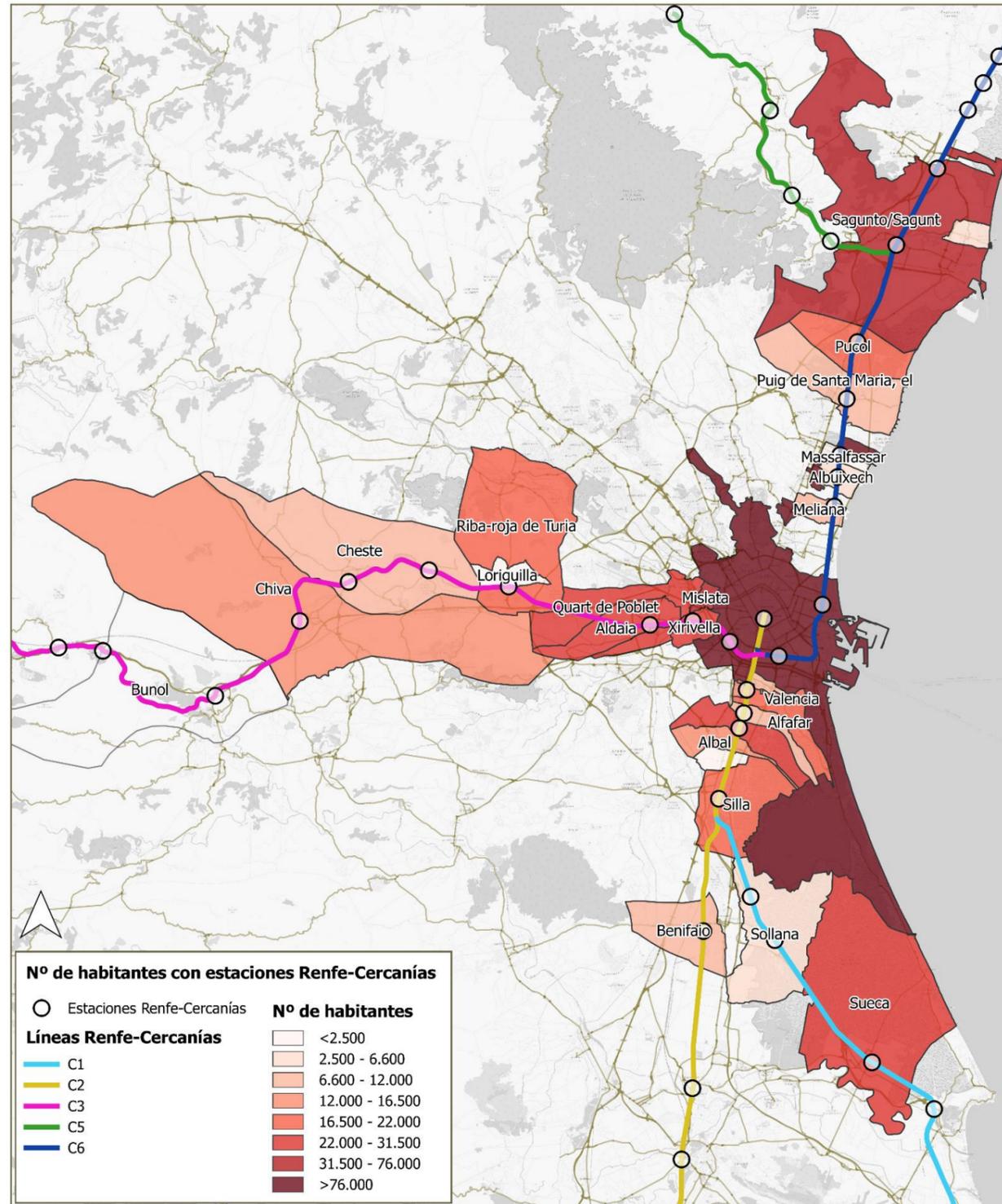
En el eje sur, servido por las líneas C1 y C2 de Cercanías, destaca Sueca con 27.460 habitantes, de los que en torno al cincuenta por ciento residen en la zona más próxima a la estación.

En este mismo eje, hacia el norte, se encuentran los municipios de Sollana, Silla, Albal, Catarroja, Massanassa, Alfafar, Benetússer y Sedaví, con 4.884, 18.467, 16.270, 27.827, 9.538, 20.763, 14.668, 10.245 habitantes respectivamente. En todas ellas, la gran mayoría de la población vive en el entorno de la estación de Cercanías. También encontramos el municipio de Benifaió, al sur de Silla, servido por la línea C2 de Cercanías con una población de 11.930 habitantes, cuyo 95 por ciento reside en las inmediaciones de la estación de Cercanías. Entre este último municipio y Sollana, se encuentra Almussafes a menos de dos kilómetros de ambas estaciones, por lo que sus casi 9.000 habitantes estarían en el área de influencia de estas.

Las poblaciones del oeste, servidas por la C3 tienen, de media, más habitantes que las de los otros dos ejes, en torno a 20.000. Tres son los municipios que los superan, que además son los más próximos al de Valencia. Estas son, de este a oeste, Xirivella, Alaquàs y Aldaia, con 29.108, 29.341 y 31.492 habitantes respectivamente. Hacia el oeste siguen Loriguilla, Cheste y Chiva, con 1.997, 8.319 y 14.941 habitantes. En todas ellas las estaciones de cercanías han actuado como centro polarizador de la población, que se encuentra ubicada en torno a estas.

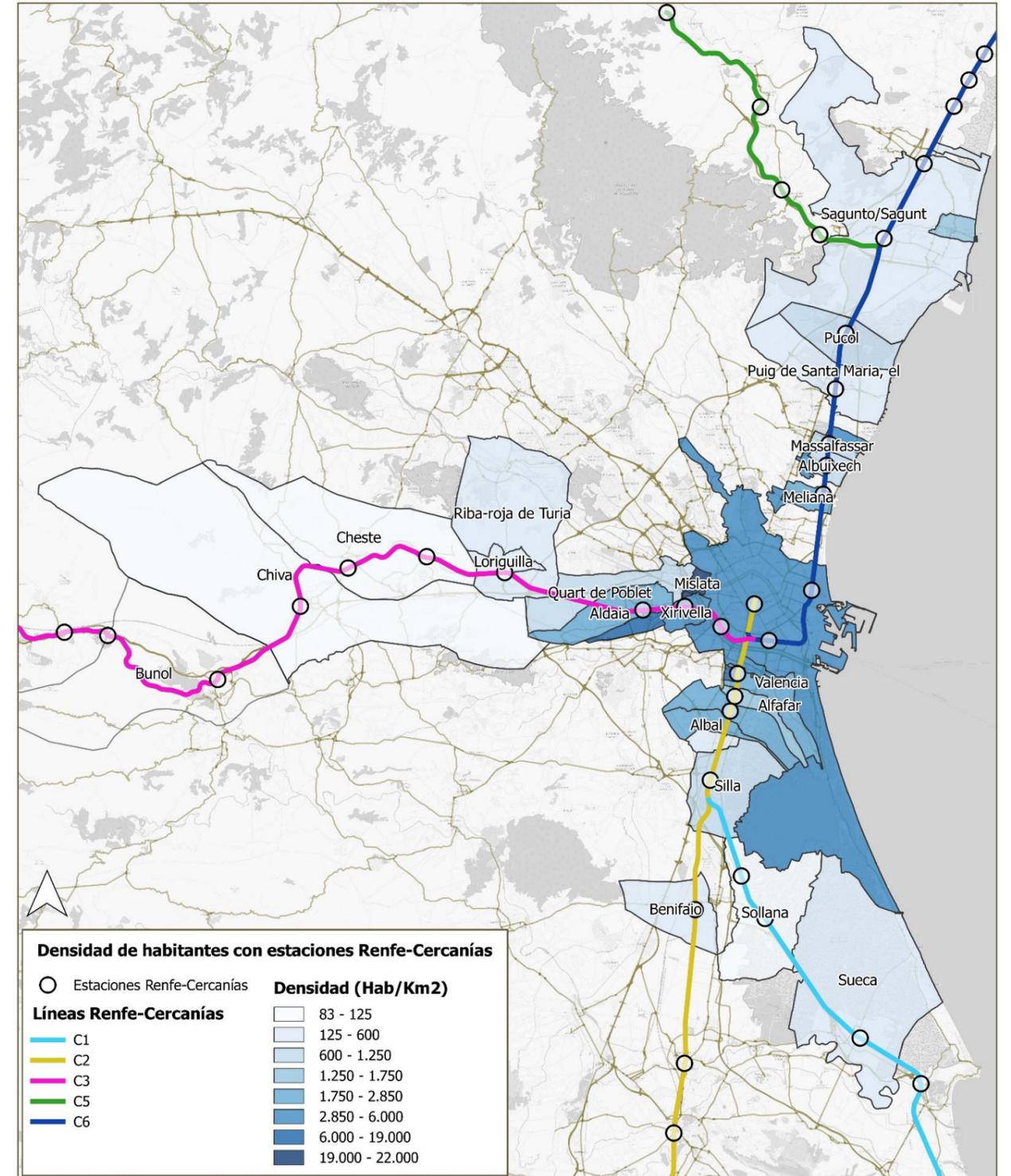
En este último eje, también se encuentran Quart de Poblet, Riba-roja de Turia y Mislata, aunque estas se encuentran fuertemente polarizadas por el Metro, que cuenta con mejores frecuencias.

### Número de habitantes en los municipios del Área Metropolitana de Valencia con estación Renfe-Cercanías



Fuente: elaboración propia y Documento del Plan Básico de Movilidad del Área Metropolitana de Valencia.

### Densidad de habitantes en los municipios del Área Metropolitana de Valencia con estación Renfe-Cercanías

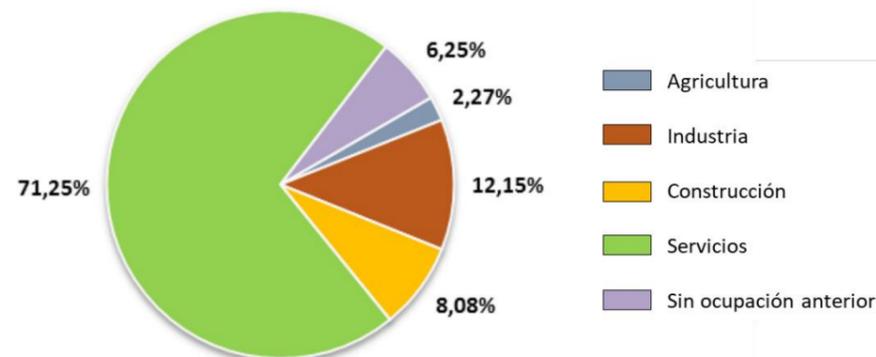


Fuente: elaboración propia y Documento del Plan Básico de Movilidad del Área Metropolitana de Valencia.

Por lo que respecta al mercado laboral, durante la crisis económica, el número de demandantes de empleo en el Área Metropolitana alcanzó un máximo en diciembre de 2012, con 263.615 personas (100.676 de ellas en Valencia capital) para ir después descendiendo paulatinamente. En diciembre de 2017 esos valores se habían reducido hasta 179.942 y 72.685 personas respectivamente. El tramo de edad donde el número de demandantes es mayor es el de más de 45 años.

Por sectores de actividad, la ciudad de Valencia es un municipio cuya economía muestra un elevado nivel de tercerización, recayendo el peso del modelo económico del municipio sobre el sector servicios. En la actualidad, la mejora de la situación se pone de manifiesto en el aumento del número de empresas (76.510) y en el número de personas trabajadoras (921.253) en enero de 2014. Por sexo y tramos de edad, en el cuarto trimestre de 2017 el número de trabajadores hombres afiliados en el AMVLC es de 497.520 frente a 417.445 mujeres afiliadas. El grupo mayoritario de personas con trabajo por grupo de edad es de 40 a 44 años.

Cabe destacar que, a fecha de abril de 2019, la tasa de paro registrada para la provincia de Valencia se había reducido desde 2017, revelando la mejora de la economía y la creación de empleo que actualmente está experimentando la provincia y el Área Metropolitana de Valencia en su conjunto.



Paro Registrado por sectores de actividad Área Metropolitana de Valencia. Diciembre 2017.  
 Fuente: datos INE

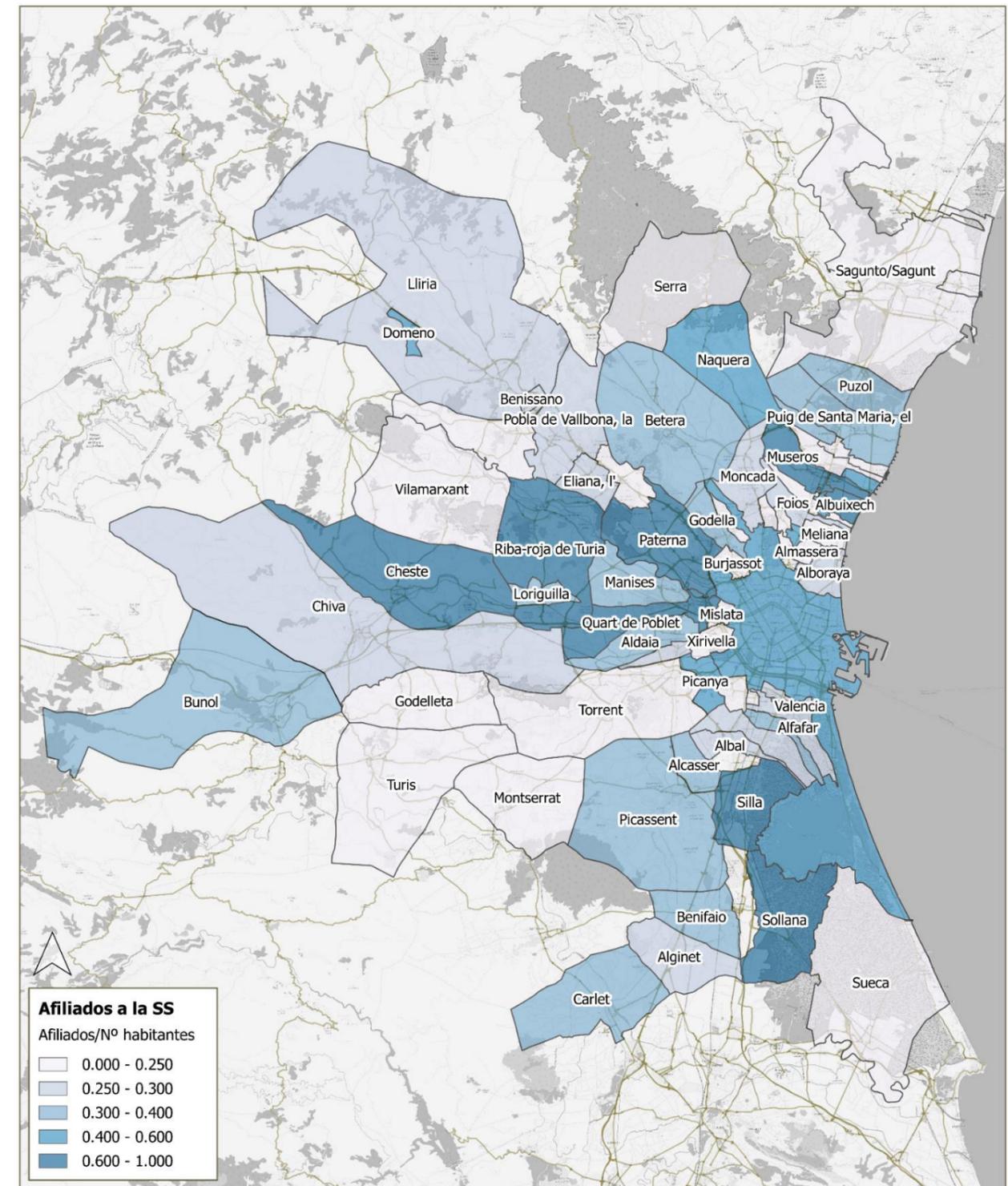
Entendiendo la tasa de paro como el porcentaje de desempleados sobre la población activa, se observa una mayor tasa de paro en los municipios de Liria, Manises, Quart de Poblet, Alaquas, Torrent y Alfafar, con una tasa entre el 17,6% y el 21,5% según los datos actualizados calculados por datosmacro.com en base a datos del INE para julio de 2019. También destaca el paro en municipios del norte como Meliana, Paterna, Villamarxant, Benaguasil y Benissanó, así como otros del sur como Sedaví, Paiporta, Catarroja, Albal, Beniparrel, Silla y Picassent, otros del Oeste como Mislata, Xirivella Y Aldaia con tasas entre el 15% y el 17,6%. En los corredores de la red de Cercanías destaca la similitud en tasa de paro, estando los municipios de Sagunto, el Puig de Santa María, Museros, Albuixech, Almassera (al norte), Buñol, Chiva, Riba-roja de Turia (al oeste), Sueca, Carlet, Alginet, Benifaíó y Alfafar (al sur) en un rango de tasa de paro igual al del municipio de Valencia, entre el 12,9% y el 15%.

A continuación, se plasman gráficamente los datos de empleo mediante los siguientes mapas:

- Mapa de afiliados a la Seguridad Social en los municipios del AM de Valencia
- Mapa de tasa de paro de los municipios del Área Metropolitana de Valencia

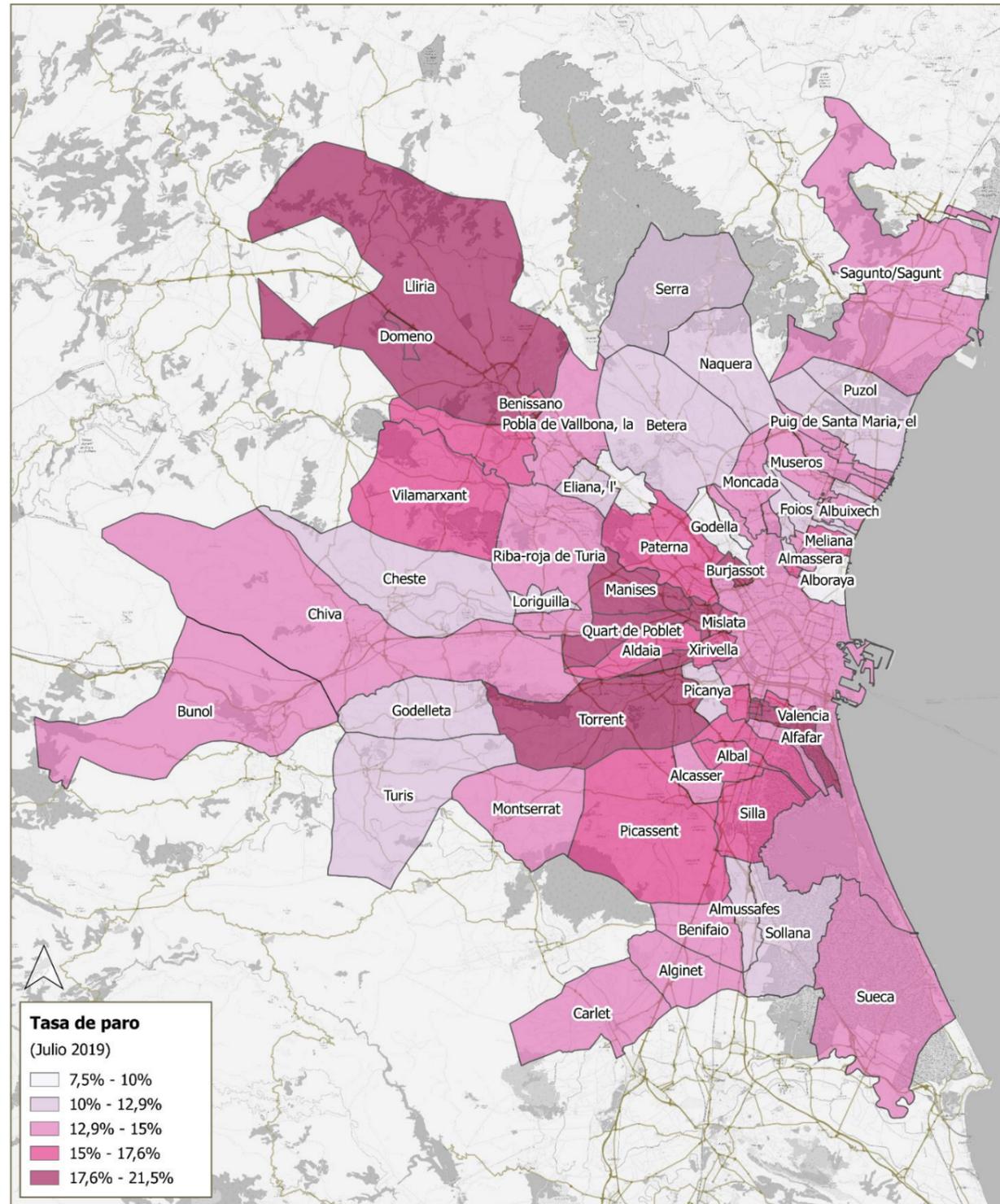
Se incluyen, además, dos mapas de densidad, uno representando el número de empleos y otro la población, que en conjunto permiten sacar conclusiones a simple vista sobre los puntos más generadores y más atractores de viajes en el AM de Valencia. De este modo se puede reforzar la localización de la futura estación de Aragón en pleno foco de empleos en el centro de la ciudad. Se complementan estos, con un tercer mapa de densidad, que representa conjuntamente los empleos y los alumnos universitarios, reforzándose así, la localización de la futura estación de Universidades también.

**Afiliados a la Seguridad Social en los municipios del AM de Valencia**



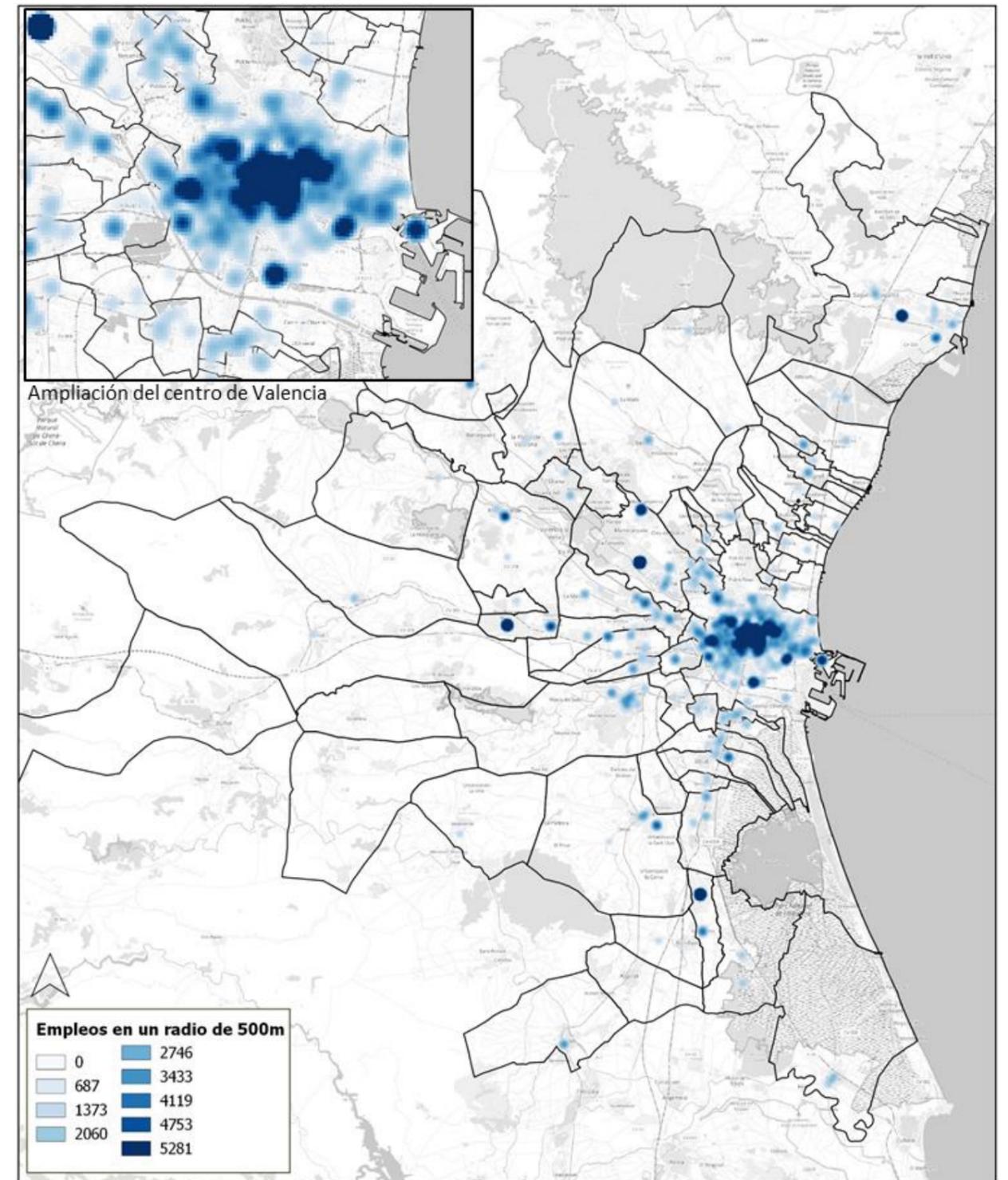
Fuente: elaboración propia datos INE

Tasa de paro de los municipios del Área Metropolitana de Valencia



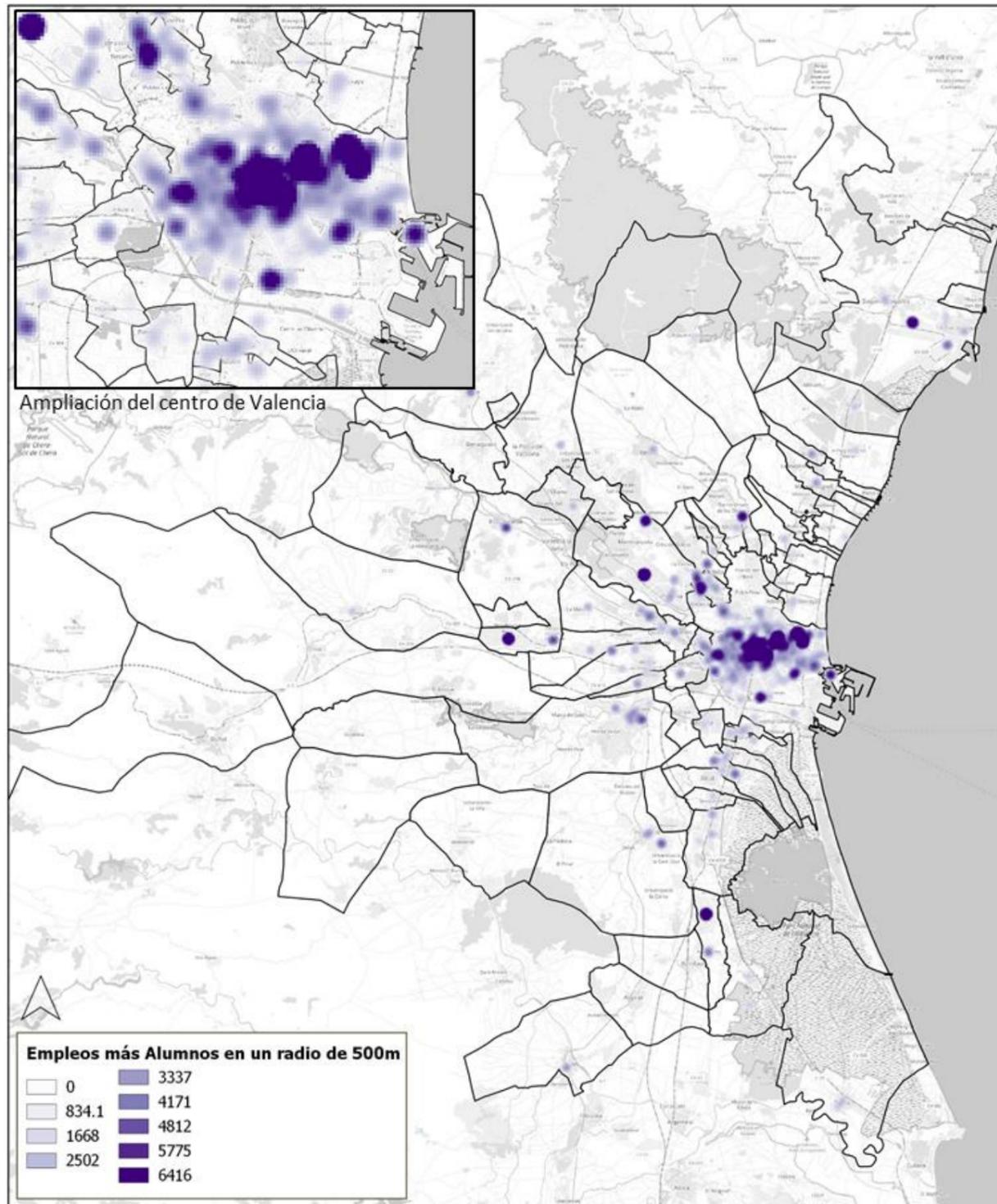
Fuente: elaboración propia datos INE

Número de empleos en los municipios del Área Metropolitana de Valencia



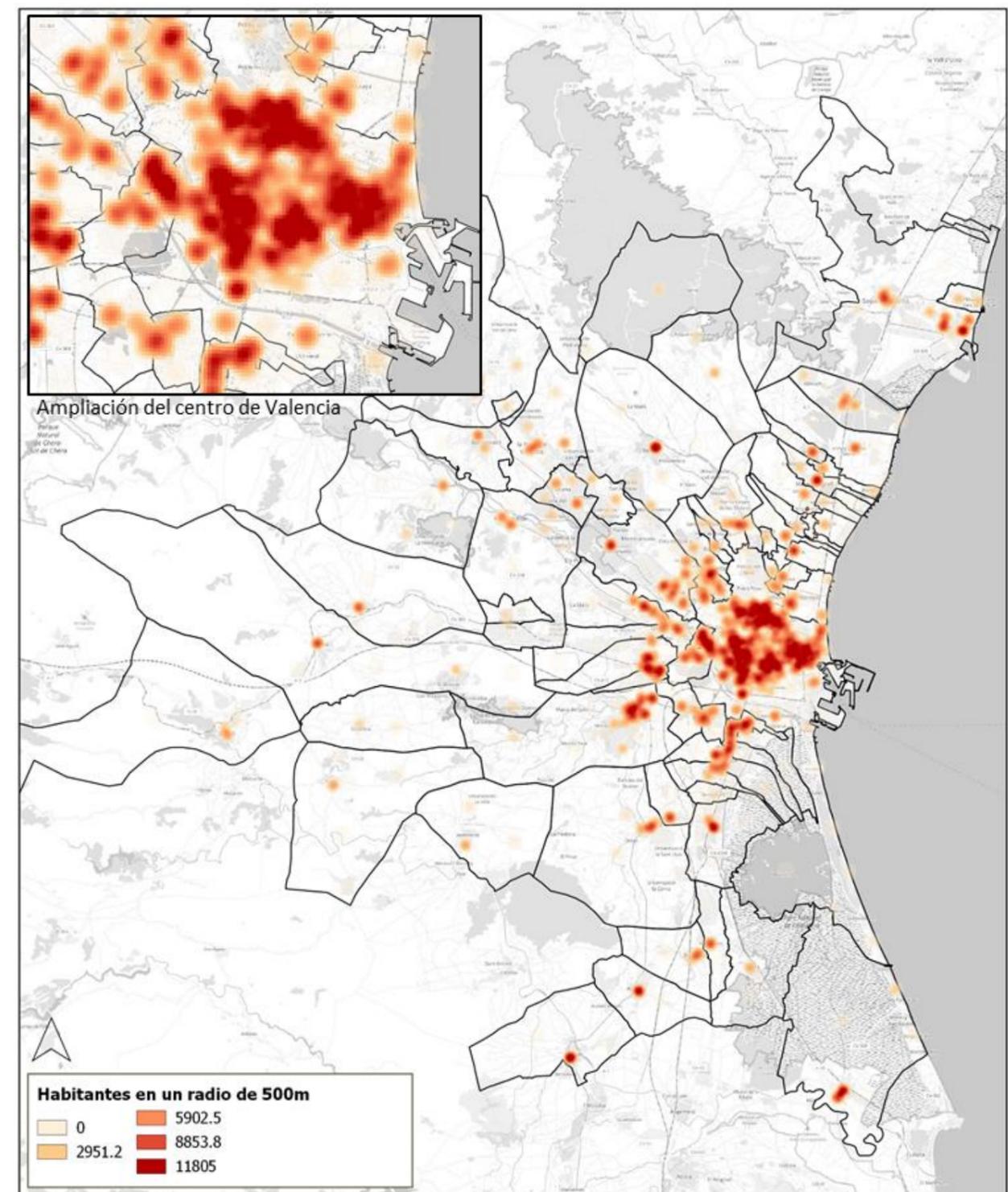
Fuente: elaboración propia y Documento del Plan Básico de Movilidad del Área Metropolitana de Valencia.

Número de empleos y alumnos en los municipios del Área Metropolitana de Valencia



Fuente: elaboración propia y Documento del Plan Básico de Movilidad del Área Metropolitana de Valencia.

Número de habitantes en los municipios del Área Metropolitana de Valencia



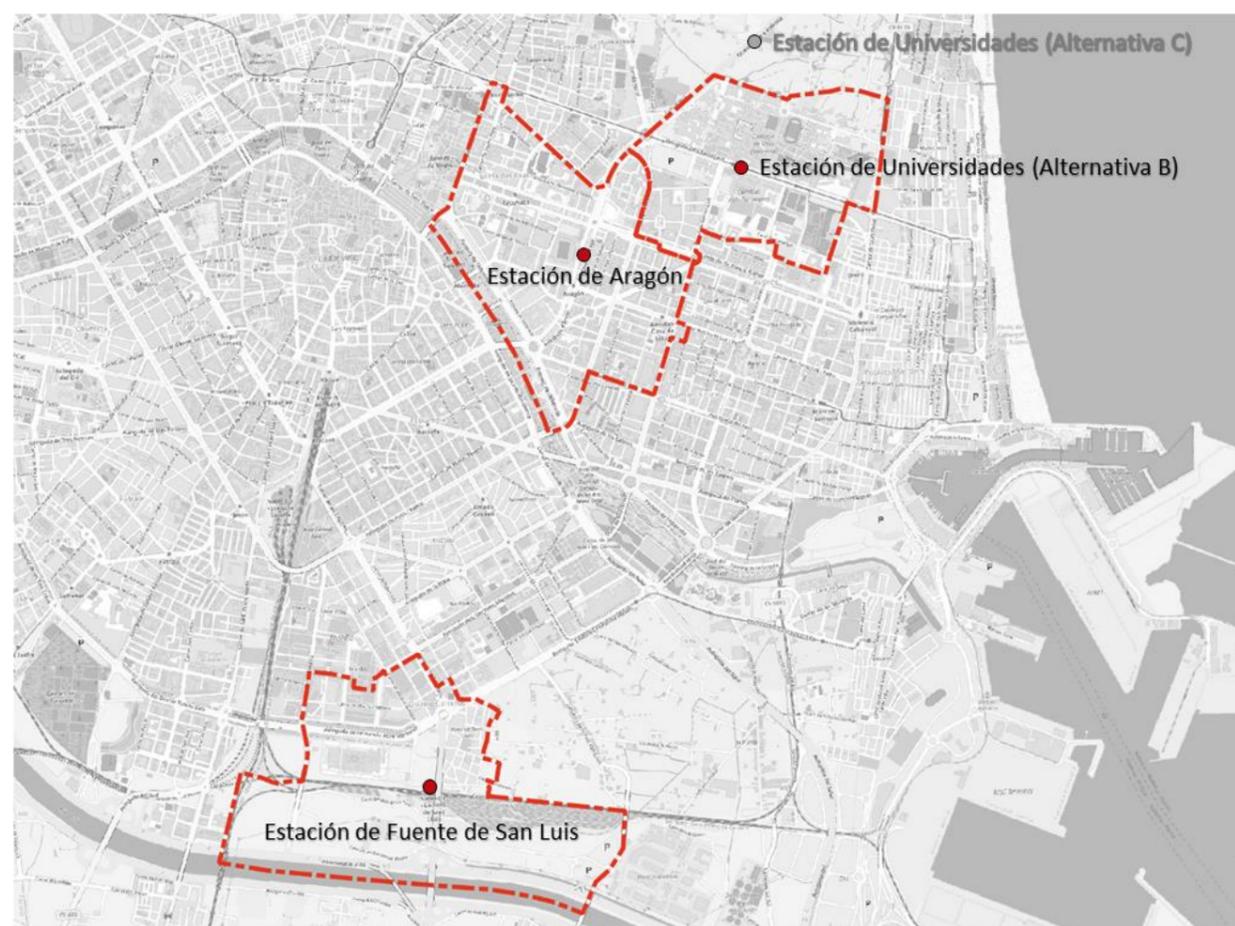
Fuente: elaboración propia datos INE

El análisis se amplía en la parte de anexos, más concretamente en el Anexo 1.

Tras el análisis del Área Metropolitana de Valencia, se pasa a estudiar el entorno próximo a las estaciones futuras más en detalle, basándonos en las Zonas de Transporte definidas para el AM de Valencia, que intersecan con un buffer de radio igual a 500 metros desde la localización de la estación.

En cuanto a la estación de Universidades, para la que, como se explicó anteriormente, se cuenta con dos posibles localizaciones según la alternativa de trazado del eje pasante, se ha decidido centrar el análisis en el entorno de la localizada en la Avenida de los Naranjos (alternativas de trazado Base, A1 y B), puesto que las zonas próximas a la localización de la estación en la alternativa de trazado C (zonas 107, 112 y 119) son de cultivos y chalets muy dispersos que no aportan contenido de relevancia al análisis.

#### Delimitación de los entornos de las futuras estaciones de Cercanías de Aragón y Universidades y de la actual Fuente de San Luis



Fuente: elaboración propia

#### 3.1.2. Entorno de la futura estación de Aragón

Se plantea construir la estación de Renfe Cercanías en la Avenida de Aragón a unos 2 kilómetros en línea recta de la Estación del Norte, quedando al noreste de ésta. Se ha considerado área de influencia de la estación a todas las zonas de transporte que intersecan o que se encuentren dentro de un radio de 500 metros desde el centro de la estación, puesto que en un entorno urbano es una distancia asumible por el potencial usuario para disfrutar de las funciones de transporte de Cercanías.

Este entorno es el más poblado de los analizados, con alrededor de 48.500 habitantes, que se distribuyen por todas las zonas, siendo las más pobladas las que se encuentran más cerca de estaciones de metro, sobre todo la adyacente a la de Aragón (línea 5 y 7). Casi 35.000 puestos de trabajo y casi de 20.000 plazas universitarias (en torno a un 20% del total de plazas ofertadas en la ciudad) complementan las características atractores y generadoras de movilidad de este entorno.

El contorno encierra un área de 2,2 kilómetros cuadrados, en la que el uso mayoritario es el residencial. Se localizan aquí también varias facultades, como la de Medicina, Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Geografía, Filosofía o Filología, sumando más de 16.000 alumnos entre todas, ya mencionados. Además, también encontramos varias facultades de la Universidad Europea, con en torno a 1.200 alumnos.

Al oeste del recinto delimitado, encontramos el Hospital Clínico Universitario, con 8 altas y 582 camas, siendo así de gran importancia para la generación/atracción de desplazamientos. Además, hay varios centros de salud y clínicas privadas, una de ellas con casi 200 camas. También encontramos, junto a Mestalla, la Consejería de Sanidad. Además, localizamos varios museos, el Registro de la Propiedad Nº13, la Agencia Tributaria, la Confederación Hidrográfica del Júcar y gran oferta hostelera y de servicios.

Es una zona muy bien comunicada, con 3 estaciones de metro en las inmediaciones:

- Facultats. A 600 metros en línea recta al noroeste de la futura estación, unos 10 minutos a pie. Tiene paso de las líneas 0, 3 y 9.
- Alameda. A unos 800 metros en línea recta al suroeste de la futura estación, unos 12 minutos andando. Tiene paso de las líneas 0, 3, 5, 7 y 9.
- Aragón. A escasos metros al sur de la futura estación de cercanías, estaría directamente conectada. Tiene paso de las líneas 5 y 7.
- Amistat-Casa de Salud. Es la siguiente parada de las líneas 5 y 7 hacia el este.

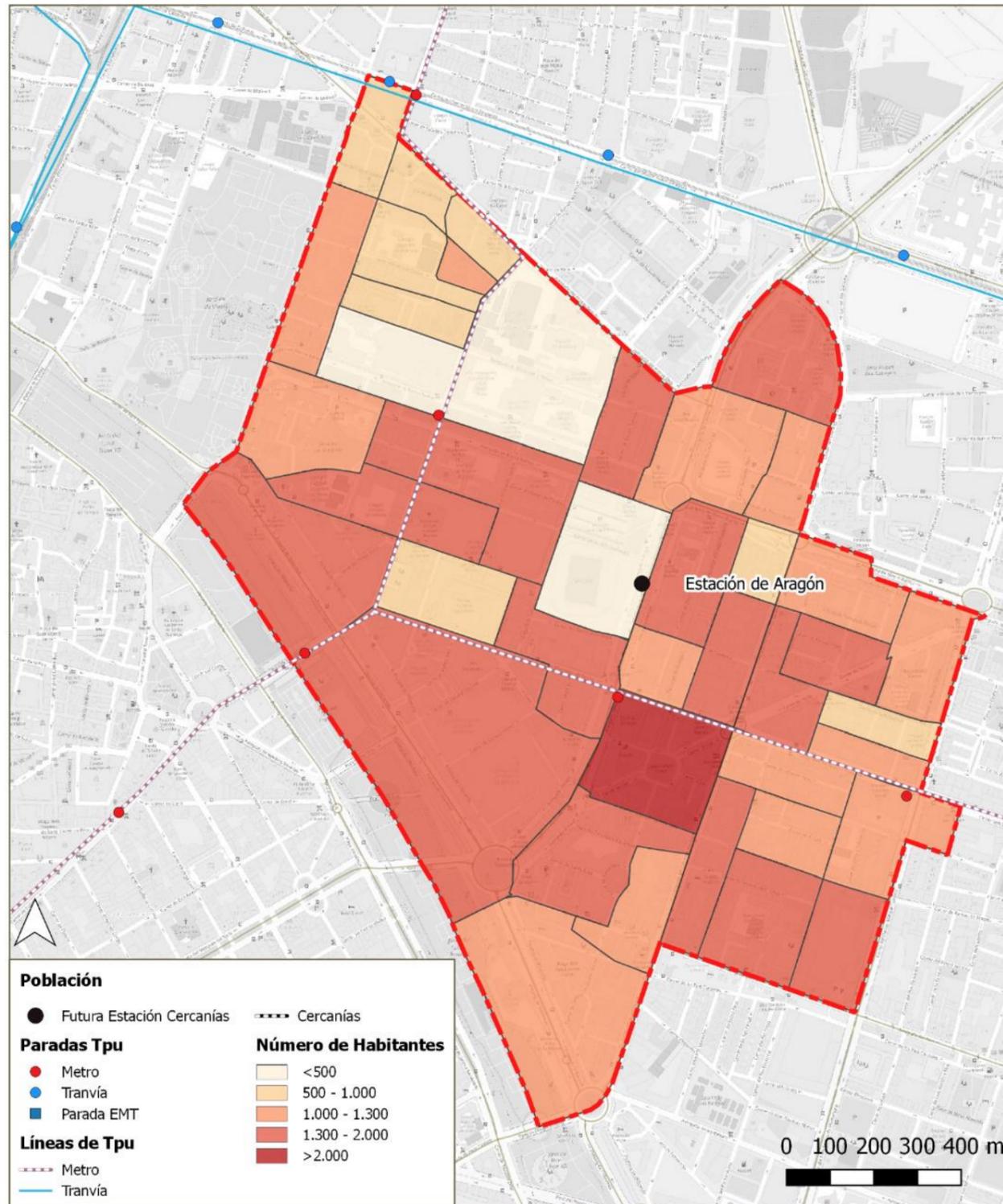
La estación de tranvía más cercana, Universitat Politècnica (líneas 4 y 6), quedaría a 1 kilómetro del futuro emplazamiento. Además, es una zona donde la EMT es muy potente, con casi 100 paradas de las distintas líneas.

En cuanto a transporte no motorizado, la zona cuenta con multitud de aparcabicis públicos y estaciones del servicio de bicicleta pública compartida ("Valenbisi"). En concreto, en la zona se suman alrededor de 144 aparcabicis y 22 estaciones de Valenbisi, lo que supone 529 huecos de estas últimas.

A continuación, se muestran una serie de mapas para plasmar gráficamente los conceptos explicados:

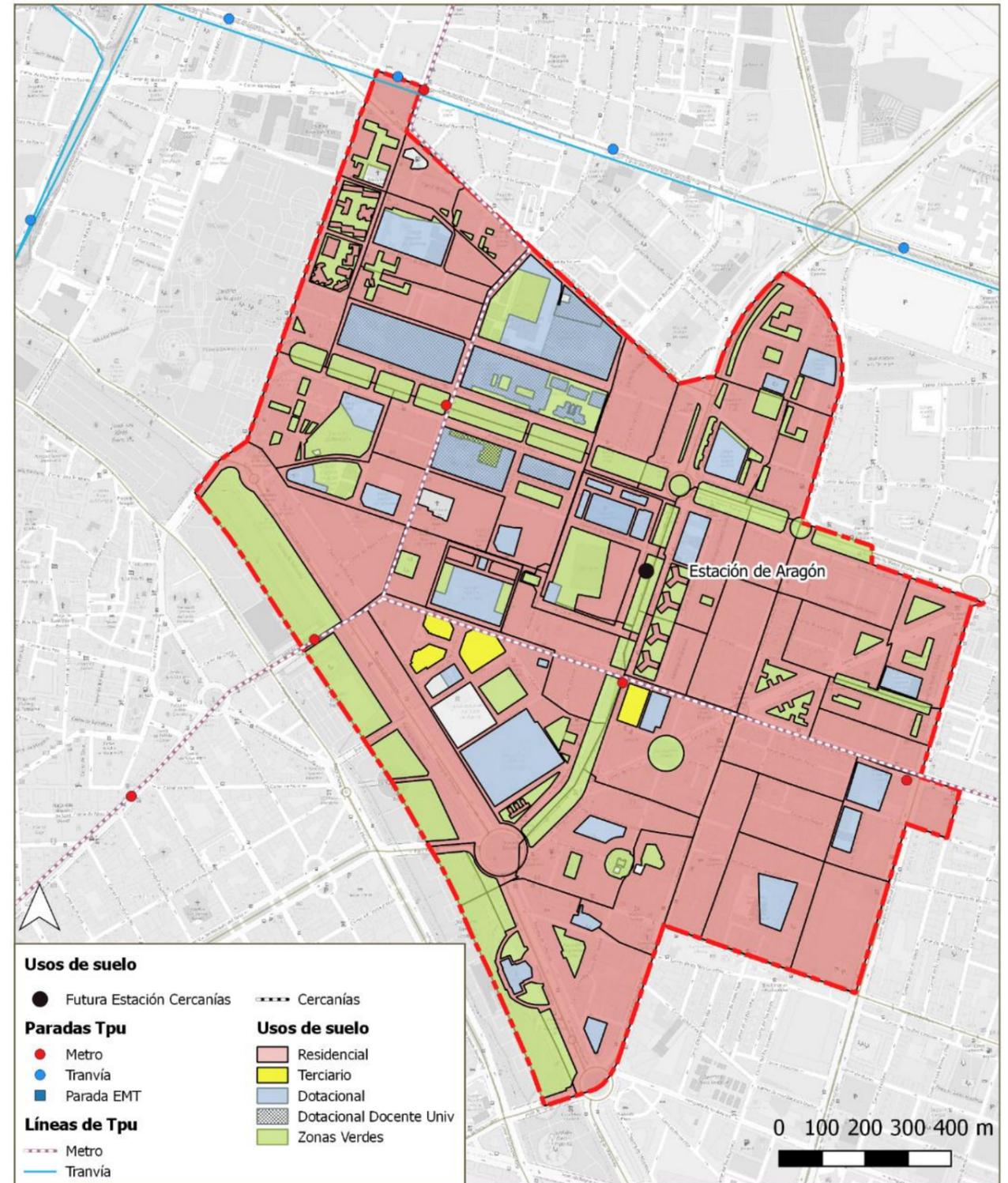
- Mapa de población
- Mapa de usos de suelo
- Mapa de puestos de trabajo
- Mapa de plazas universitarias
- Mapa de intermodalidad en transporte público
- Mapa de estaciones de Valenbisi y aparcabicis públicos.

**Mapa de número de habitantes de las zonas de transporte del entorno de la futura estación de Aragón**



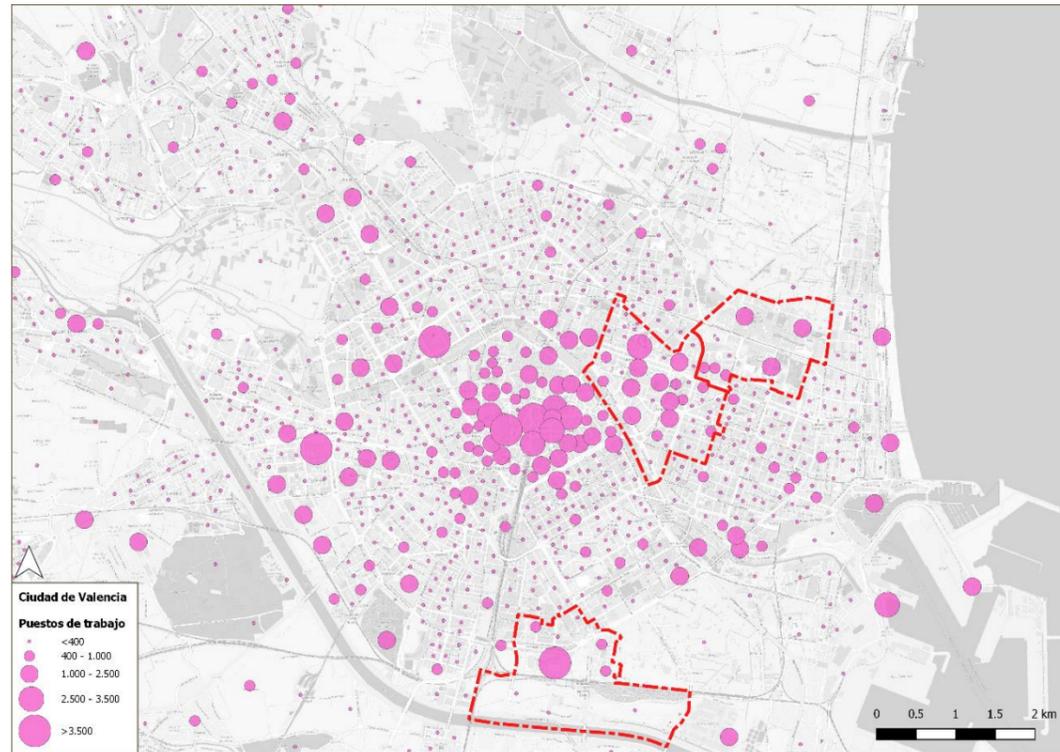
Fuente: elaboración propia.

**Mapa de usos del suelo de las zonas de transporte del entorno de la futura estación de Aragón**

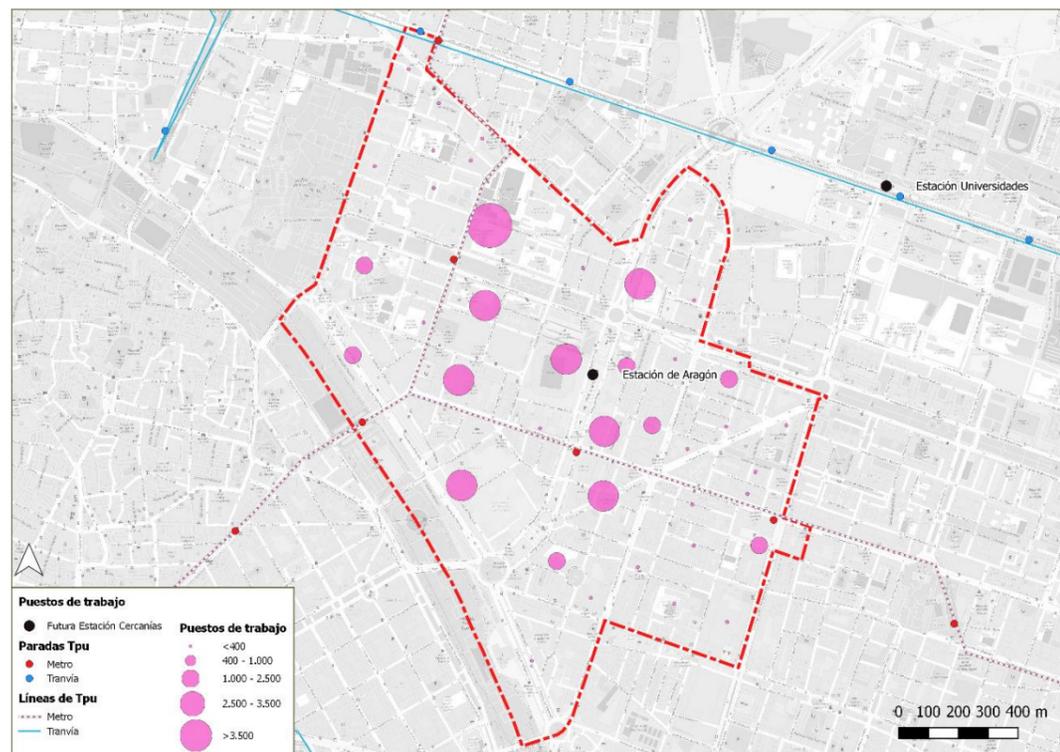
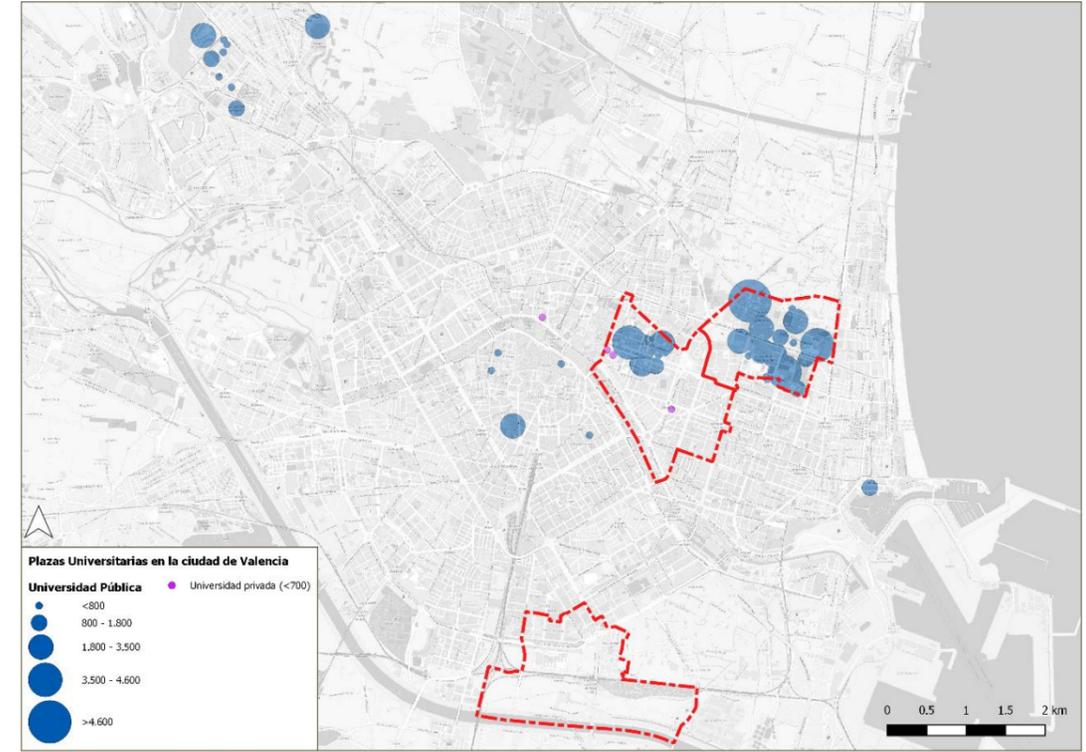


Fuente: elaboración propia.

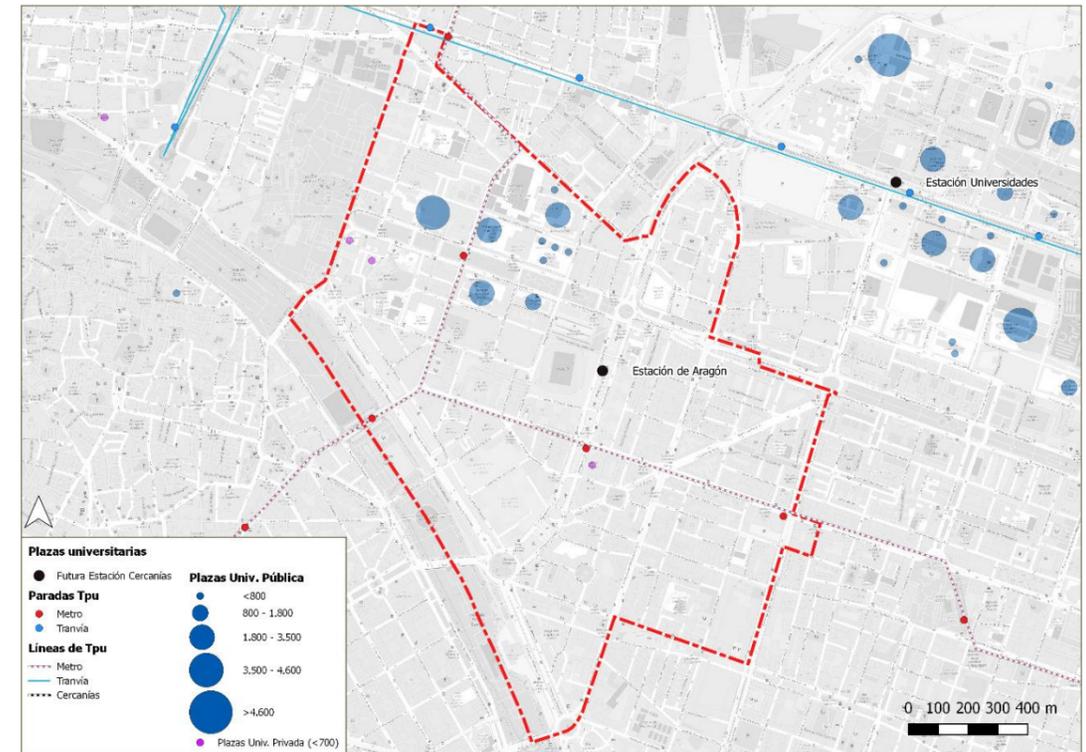
Mapa de puestos de trabajo del entorno de la futura estación de Aragón



Mapa de plazas universitarias de las zonas de transporte del entorno de la futura estación de Aragón

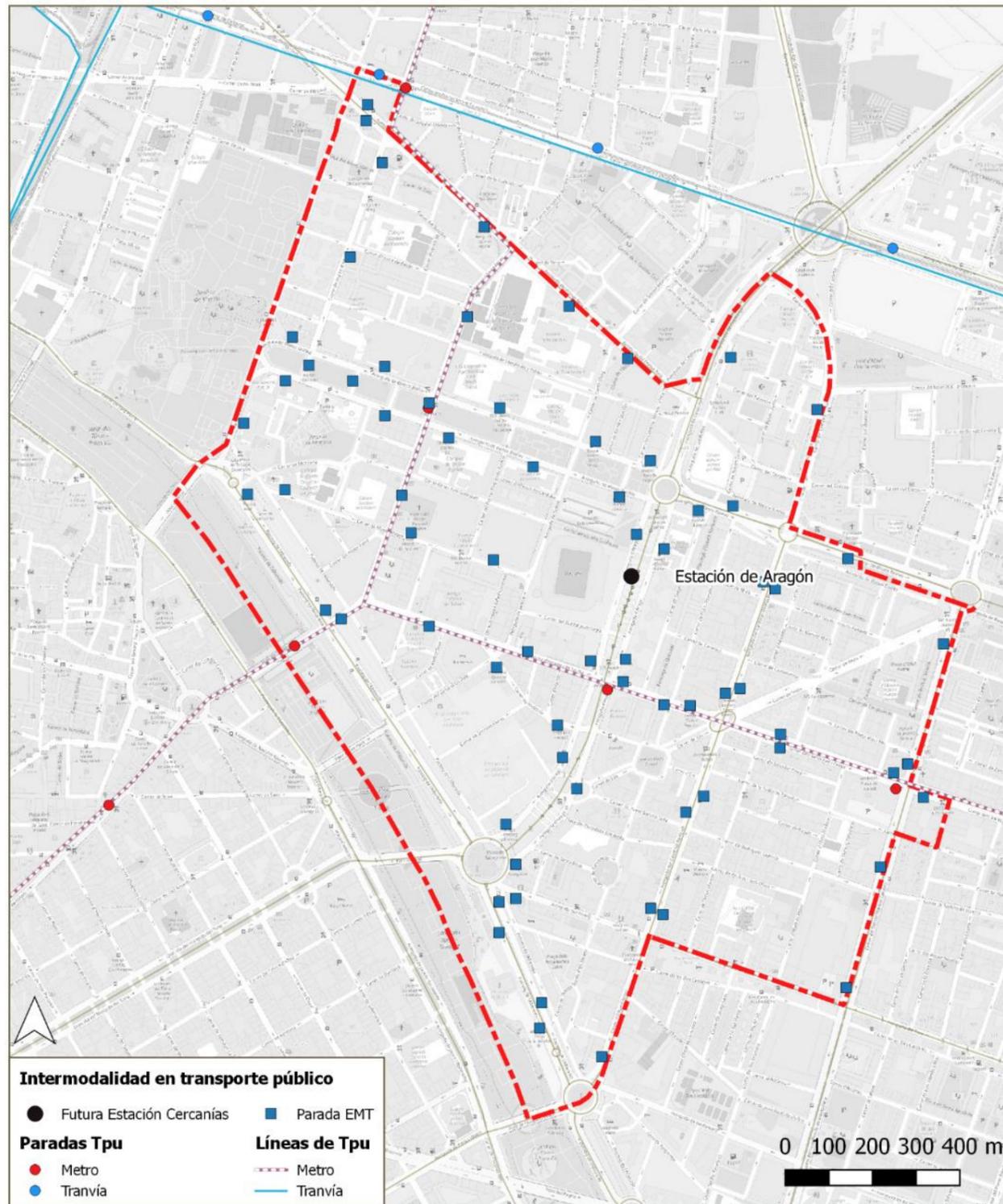


Fuente: elaboración propia.



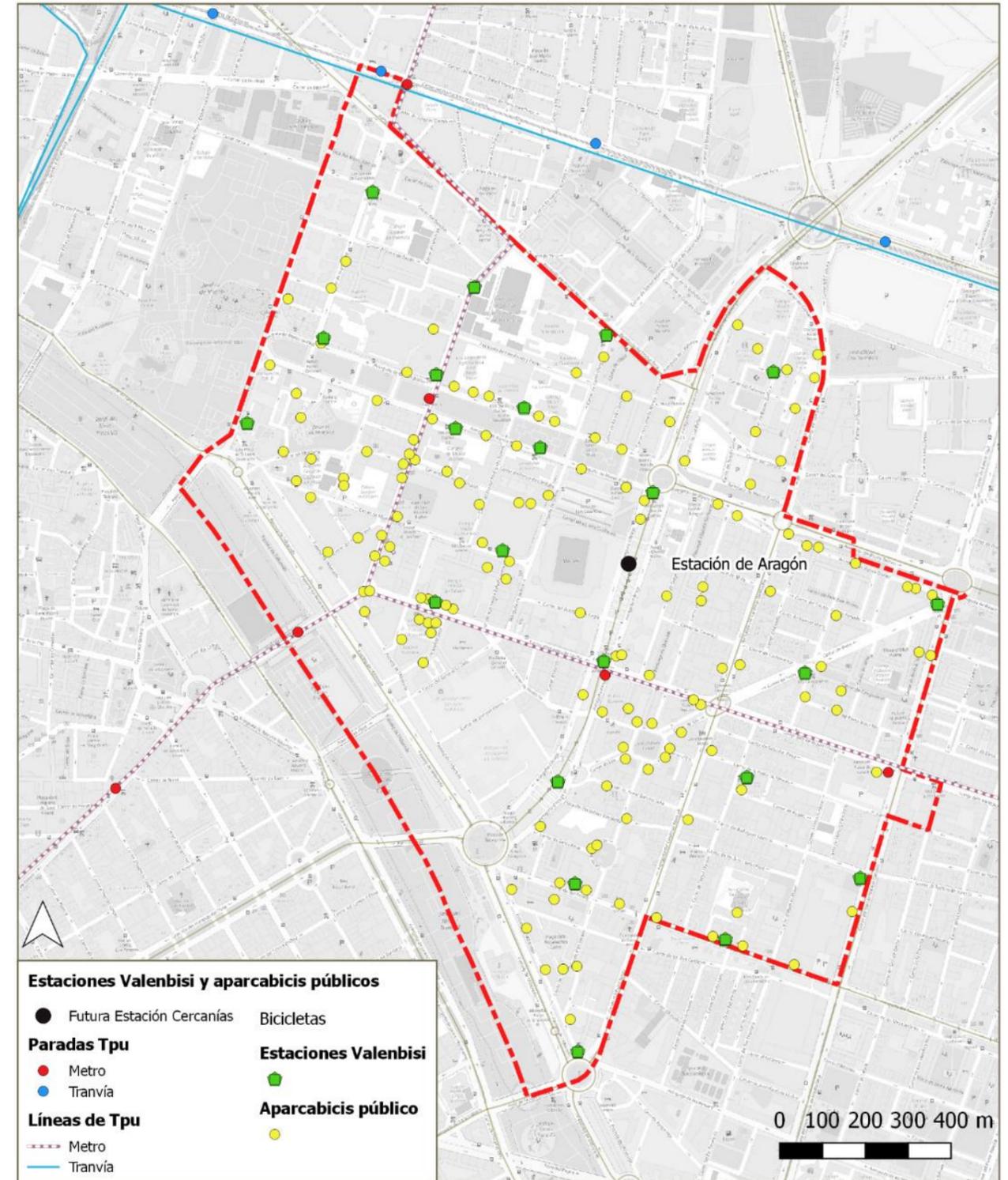
Fuente: elaboración propia.

**Mapa de intermodalidad en transporte público de las zonas de transporte del entorno de la futura estación de Aragón**



Fuente: elaboración propia.

**Mapa de estaciones Valenbisi y aparcabici públicos de las zonas de transporte del entorno de la futura estación de Aragón**



Fuente: elaboración propia.

Sobre la futura estación, en la margen oeste de la Avenida de Aragón, se encuentra Mestalla, el estadio del Valencia C.F. El club ha anunciado la venta de las parcelas sobre las que se erige el estadio y su entorno a la Cooperativa ADU Mediterráneo, que ha presentado un proyecto de adquisición del suelo, promoción de viviendas y desarrollo de superficie comercial.



El suelo incluido en la operación son 97.225 metros cuadrados, de los cuales 55.769 serían destinados a residencial y 41.456 a terciario y comercial (50% de oficinas y 50% de centro comercial). Esto se traduciría en la construcción de 485 viviendas de media, que podrían ser entregados en 2025.

Fuente: Cooperativa ADU Mediterráneo

### 3.1.3. Entorno de la futura estación de Universidades

Como ya se mencionó anteriormente, la caracterización se va a centrar en el entorno de la estación propuesta en la Avenida de los Naranjos (alternativas de trazado Base, A1 y B). Aunque antes, se muestra esta foto aérea donde se puede denotar a simple vista, la poca relevancia del entorno de la estación propuesta en la Alternativa de trazado C.



Fuente: elaboración propia con base de Google Maps

En las alternativas de trazado Base, A1 y B se plantea construir la estación de Renfe Cercanías en la Avenida de los Naranjos, a unos 3,2 kilómetros en línea recta de la Estación del Norte, quedando al noreste de ésta, más allá del futuro emplazamiento de la estación de Cercanías de Aragón. Se ha considerado como área de influencia de la estación a todas las zonas de transporte que intersecan o que se encuentren dentro de un radio de 500 metros desde el centro de la estación, puesto que en un entorno urbano es una distancia asumible por el potencial usuario para disfrutar de las funciones de transporte del Cercanías.

En la esquina suroeste queda una parte residencial, donde viven unos 5.630 habitantes, que equivalen a un 12% de los que residen en el entorno de Aragón. Sin embargo, el potencial atractor de movilidad de este entorno consiste en su alta oferta de plazas universitarias, más de 47.000 (casi un 25% del total ofertado en la ciudad), así como puestos de trabajo, en torno a los 8.500.

El contorno encierra un área de 1,67 kilómetros cuadrados, en la que el uso mayoritario es el dotacional (universitario, sobre todo). Al oeste de la zona se localiza la Universidad Politécnica de Valencia, con multitud de facultades como la de Informática, Arquitectura, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniería Agronómica y del Medio Natural o Ingeniería de Telecomunicaciones, además de la biblioteca de la UPV o la de ADE y Topografía. En la parte sur de la zona delimitada encontramos más facultades, como la de Economía o Magisterio, además de bibliotecas, colegios, institutos, polideportivos o el Centro de Lenguas de la UPV. A medida que nos acercamos a la Avenida Blasco Ibáñez, la oferta hostelera y de servicios crece de manera exponencial, haciendo contraste con la limitada oferta del centro y norte del aglomerado de zonas.

La comunicación mediante transporte público de esta zona está repartida entre el tranvía y los autobuses urbanos de la EMT. Dentro de la zona encontramos 3 paradas de tranvía:

- Universitat Politècnica. A unos 500 metros de la futura estación de Cercanías de Universidades, lo que serían unos 7 minutos andando. Tiene paso de las líneas 4 y 6 de tranvía.
- La Carrasca. Está dispuesta sobre el futuro emplazamiento de la estación de Cercanías. También tiene paso de la 4 y la 6.
- Tarongers. Es la parada de tranvía que da servicio a la parte más hacia el este del recinto delimitado. Está a unos 500 metros de la Carrasca y también tiene paso de la 4 y la 6.

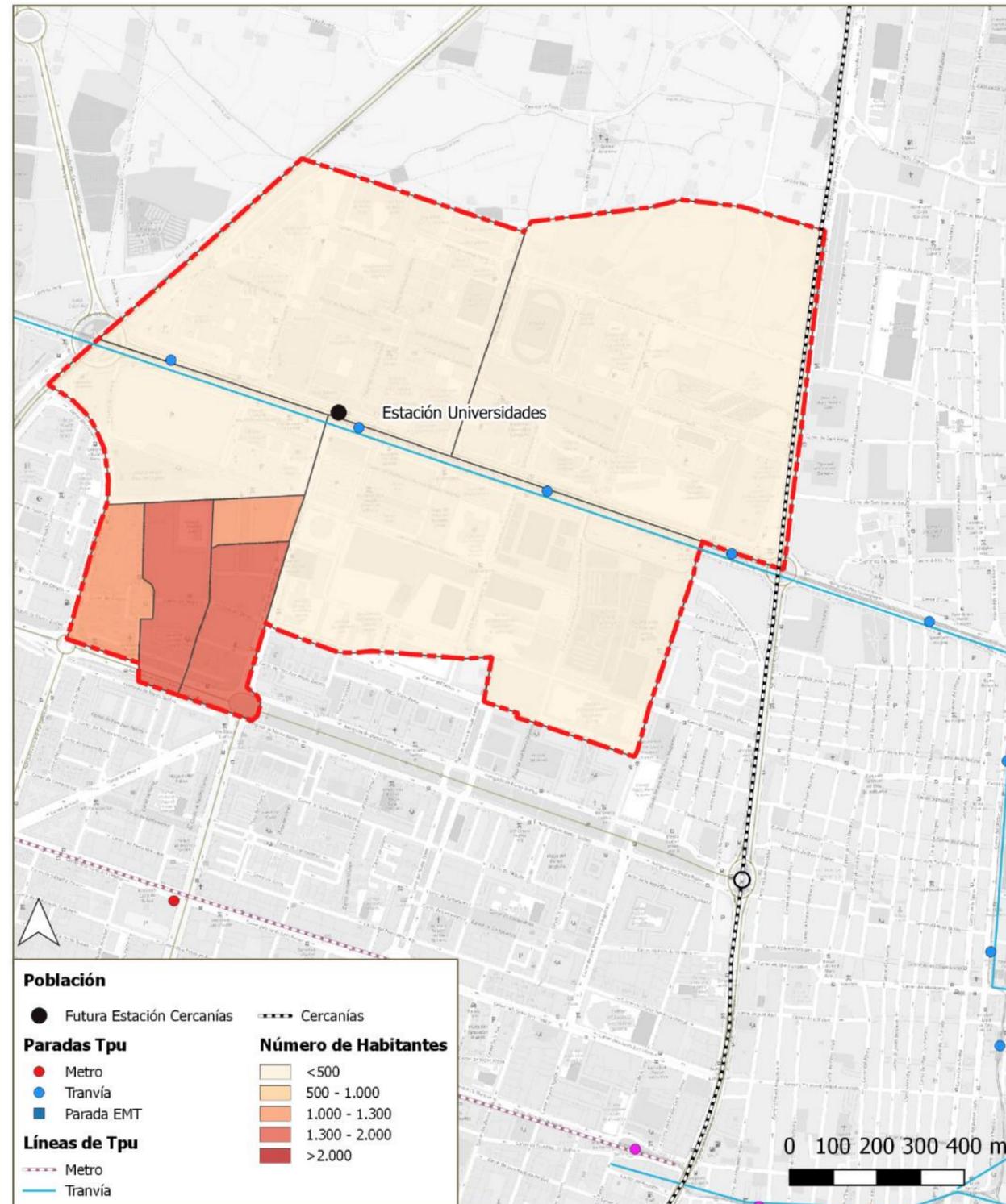
En cuanto al autobús urbano de la EMT, no está tan bien comunicado como el entorno de Aragón, sólo llegando a la parte de las universidades las líneas 18, 40, 71, 83 y 98. Aunque a la parte residencial, a menos de un kilómetro de varias de las facultades, llegarían otras 3 líneas, la 30, 31 y 81.

En cuanto a transporte no motorizado, la zona cuenta con multitud de aparcabicis públicos y estaciones del servicio de bicicleta pública compartida. En concreto, en la zona se suman alrededor de 37 aparcabicis y 13 estaciones de Valenbisi, lo que supone 349 bornetas de estas últimas.

A continuación, se muestran una serie de mapas para plasmar gráficamente los conceptos explicados:

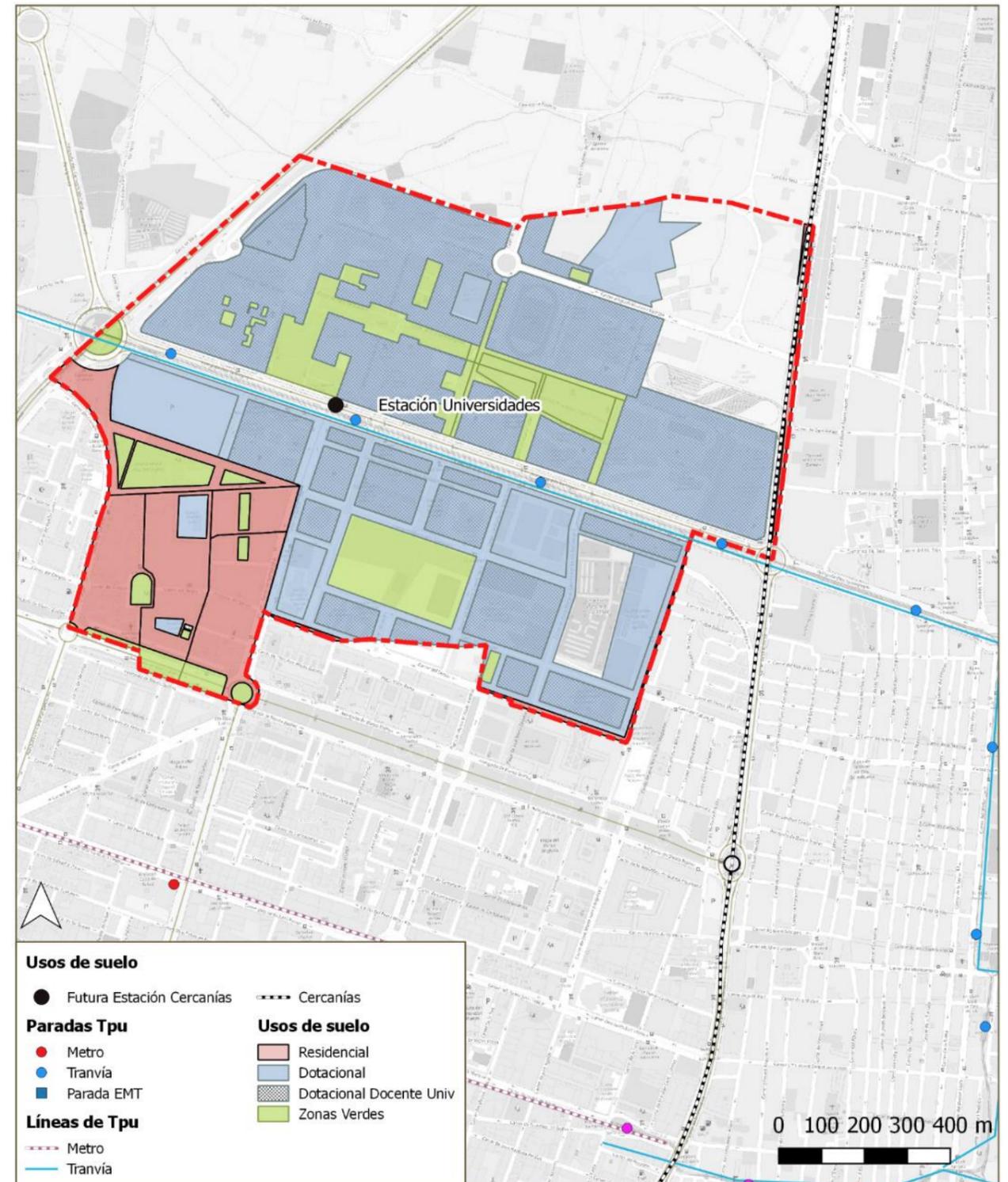
- Mapa de población
- Mapa de usos de suelo
- Mapa de puestos de trabajo
- Mapa de plazas universitarias
- Mapa de intermodalidad en transporte público
- Mapa de estaciones de Valenbisi y aparcabicis públicos.

**Mapa de número de habitantes de las zonas de transporte del entorno de la futura estación de Universidades**



Fuente: elaboración propia.

**Mapa de usos del suelo de las zonas de transporte del entorno de la futura estación de Universidades**

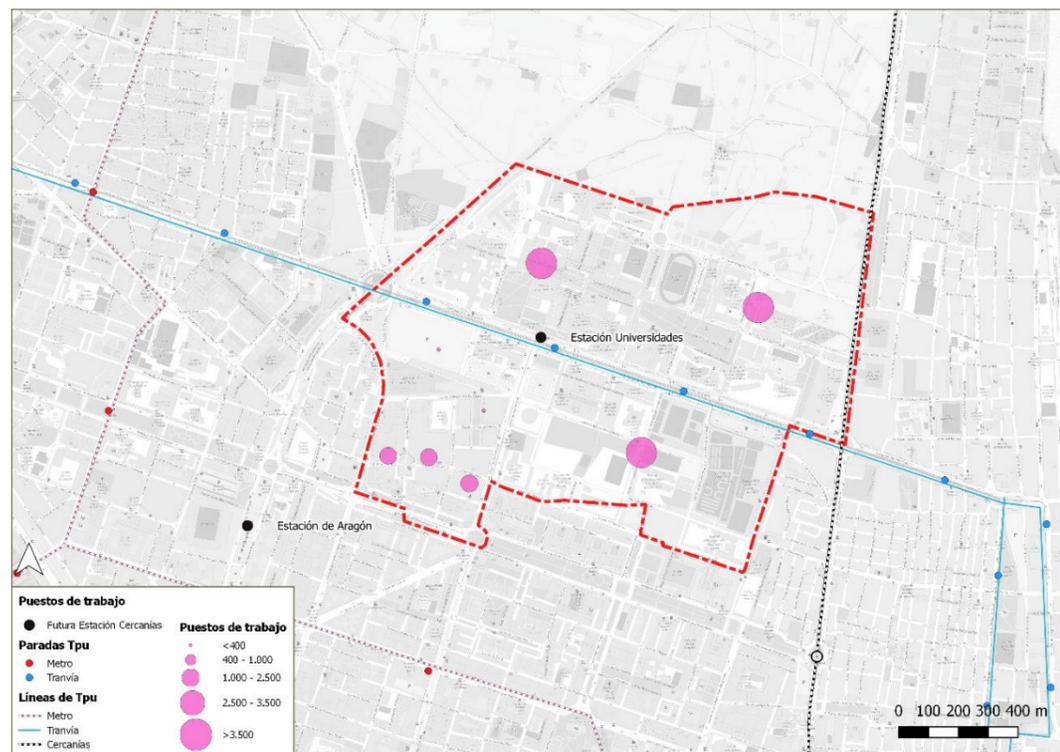
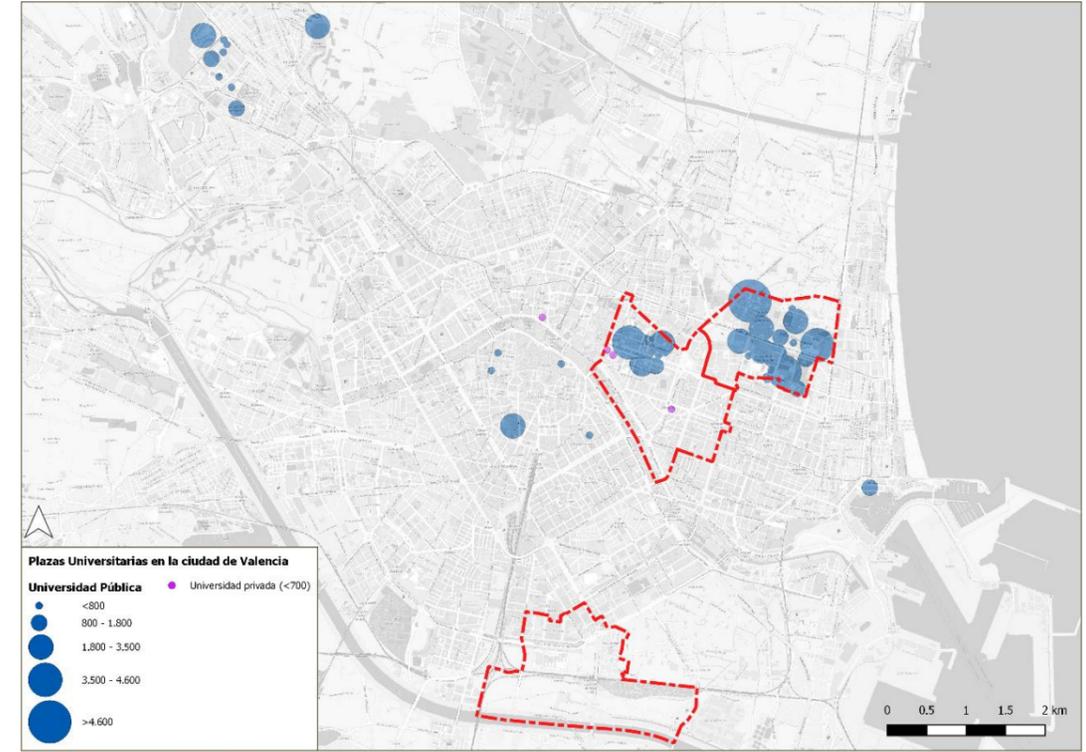


Fuente: elaboración propia.

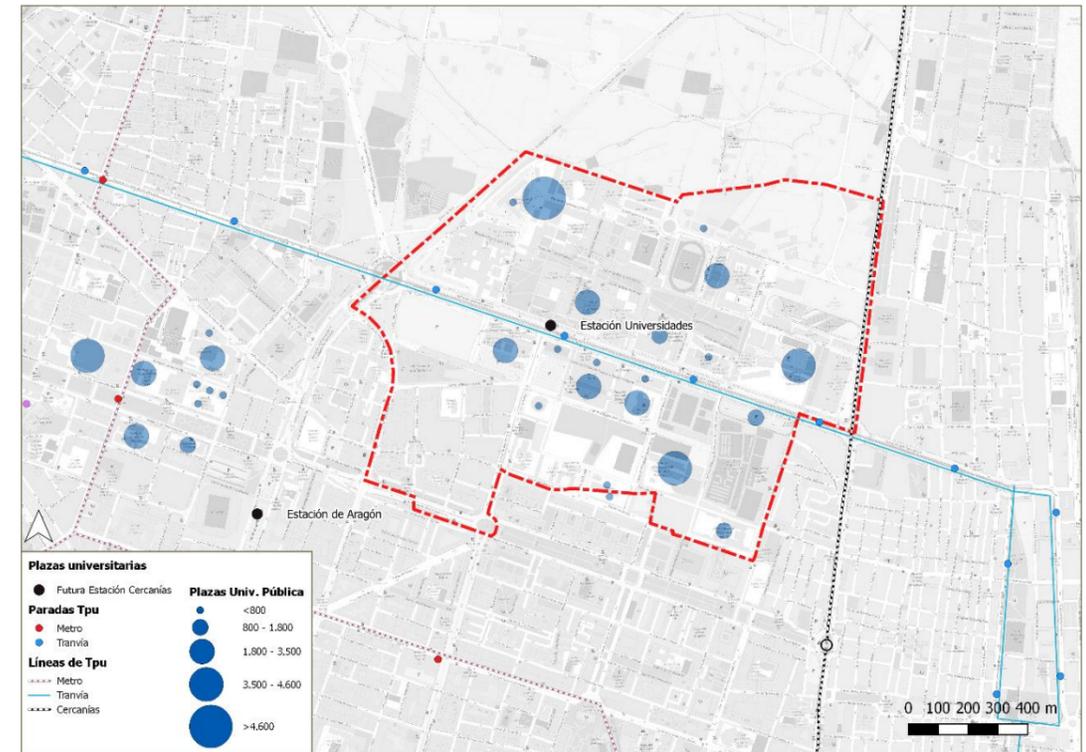
Mapa de puestos de trabajo del entorno de la futura estación de Universidades



Mapa de plazas universitarias de las zonas de transporte del entorno de la futura estación de Universidades

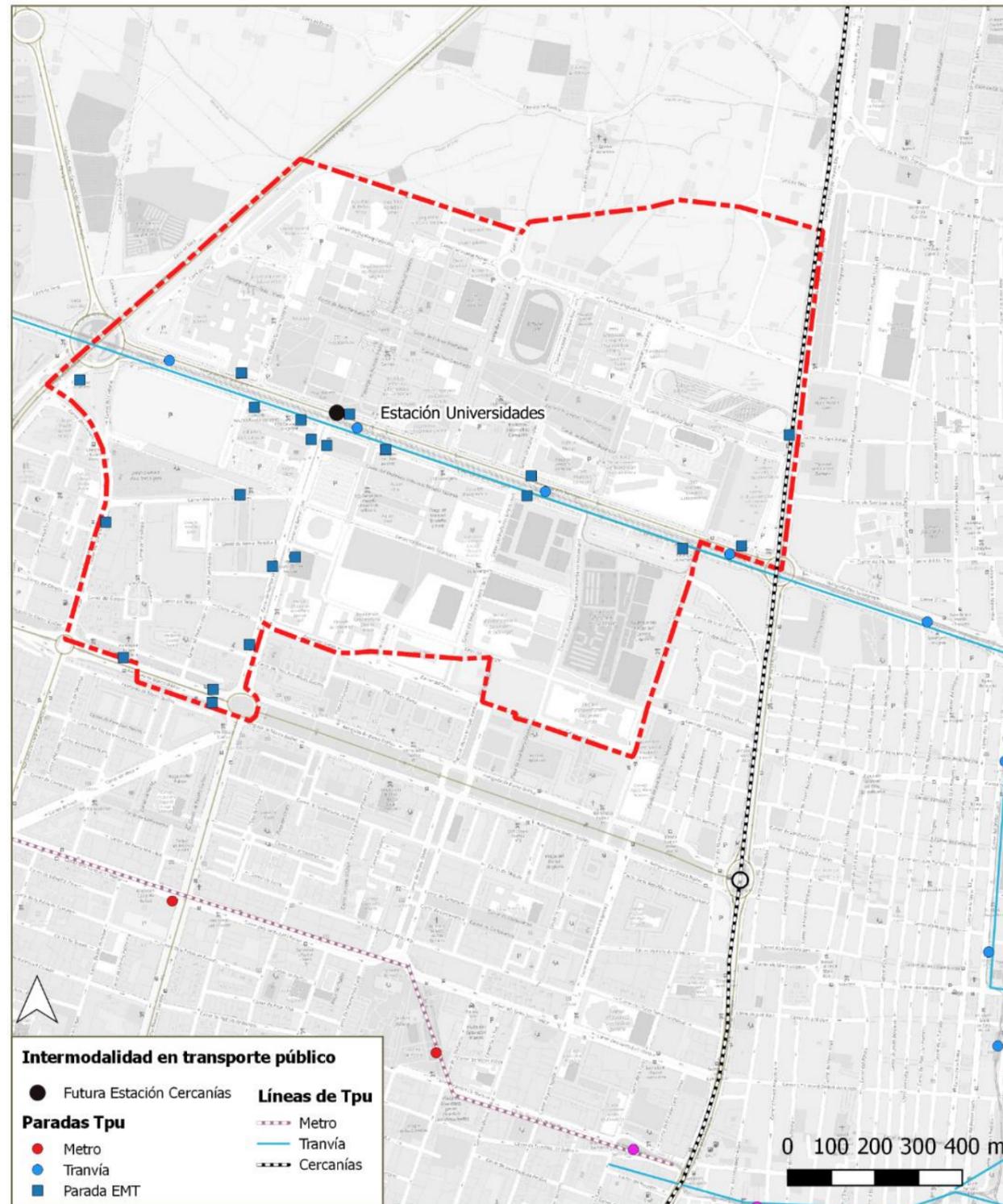


Fuente: elaboración propia.



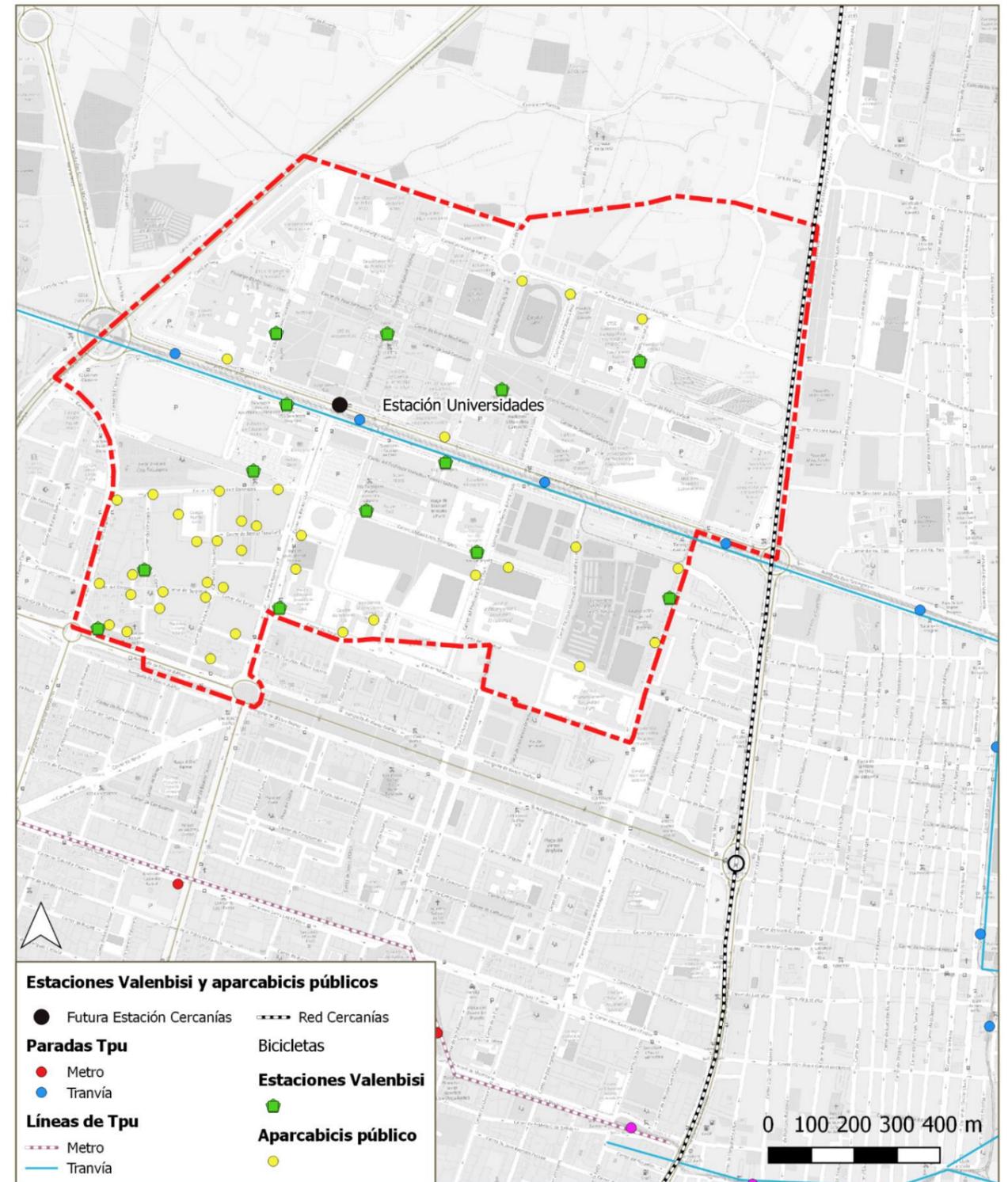
Fuente: elaboración propia.

**Mapa de intermodalidad en transporte público de las zonas de transporte del entorno de la futura estación de Universidades**



Fuente: elaboración propia.

**Mapa de estaciones Valenbisi y aparcabicis públicos de las zonas de transporte del entorno de la futura estación de Universidades**



Fuente: elaboración propia.

### 3.1.4. Entorno de la estación de Font de Sant Lluís

Se ha considerado oportuno analizar también el entorno de la estación de Font de Sant Lluís por su importancia en la estructura de la red de Cercanías, tanto la actual como la propuesta, así como para los desplazamientos desde los municipios del Área Metropolitana de Valencia al centro de la ciudad de Valencia.

Esta estación tiene acceso a través del Camino del Molino de las Fuentes y queda en la margen oeste de la autovía V-31. Está situada a menos de 3 kilómetros en línea recta de la Estación del Norte, quedando al sureste de esta. Se ha considerado área de influencia de la estación a todas las zonas de transporte que intersecan o que se encuentren dentro de un radio de 500 metros desde el centro de la estación, puesto que en un entorno urbano es una distancia asumible por el potencial usuario para disfrutar de las funciones de transporte del Cercanías.

El contorno encierra un área de 2,7 kilómetros cuadrados, en el que encontramos mezcla de uso residencial (sobre todo al norte), industrial, terciario y dotacional, sin predominar ninguno de ellos. En la zona residen unas 6.500 personas, concentradas en las zonas del Norte y del Este, donde predomina el uso residencial. El bajo número de residentes de la zona (lógico por la baja extensión de uso residencial), contrasta con el elevado número de puestos de trabajo, casi 8.000, de los que el 65% aproximadamente se concentran en el hospital de La Fe.

A menos de 500 metros al noroeste de la estación, se dispone el hospital de referencia de la Comunidad Valenciana, el Hospital La Fe, por encima de 1.000 camas. Es el mayor punto de atracción de la zona, atrayendo también a estudiantes de medicina, enfermería y otras ciencias de la salud, al ser universitario. A parte de esto, no hay una oferta hostelera ni de servicios muy grande, creciendo en la zona residencial.

La comunicación mediante transporte público de esta zona está limitada a Renfe Cercanías y autobuses urbanos de la EMT. Existen alrededor de 16 paradas de autobús en la zona delimitada, y la oferta que llega hasta la estación está limitada sólo a las líneas 7 y 13, aunque en las inmediaciones y, sobre todo, cerca del hospital, también llegan las líneas 6, 8, 18, 64, 99.

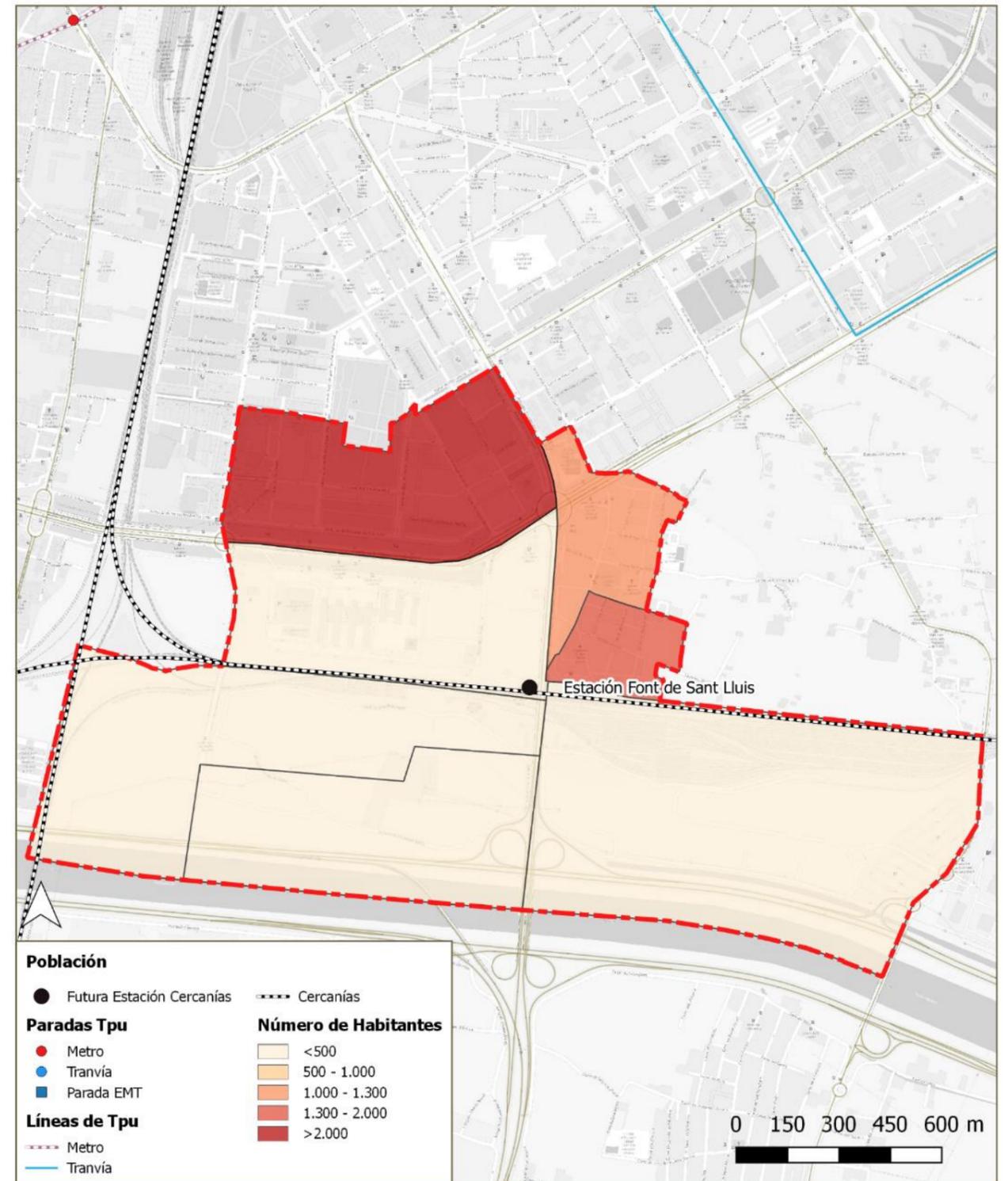
En cuanto al Cercanías, la estación cuenta con paso de las líneas C3, C5 y C6, aunque también paran otros servicios regionales como el Intercity, Regional Expres y otros regionales.

En cuanto a transporte no motorizado, la zona cuenta también con una limitada oferta de aparcabicis públicos y estaciones del servicio de bicicleta pública compartida, centrados en el hospital y la zona residencial del norte del área. En concreto, en la zona se suman alrededor de 6 aparcabicis (ninguno en la estación ni en el hospital) y 4 estaciones de Valenbisi (2 de ellas en el hospital), lo que supone 99 bornetas de estas últimas bicicletas.

A continuación, se muestran una serie de mapas para plasmar gráficamente los conceptos explicados:

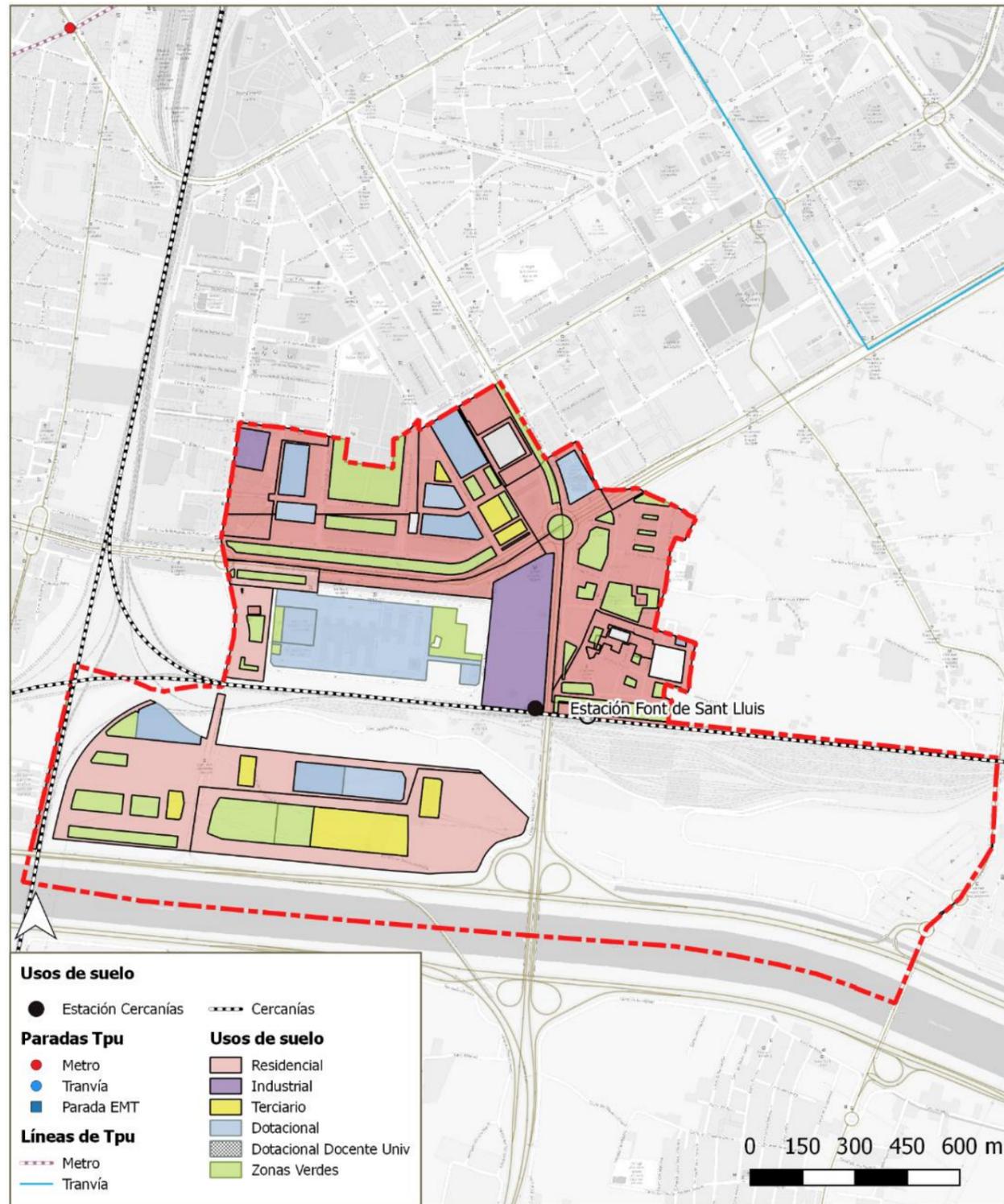
- Mapa de población
- Mapa de usos de suelo
- Mapa de puestos de trabajo
- Mapa de plazas universitarias
- Mapa de intermodalidad en transporte público
- Mapa de estaciones de Valenbisi y aparcabicis públicos.

Mapa de número de habitantes de las zonas de transporte del entorno de la futura estación de Font de Sant Lluís



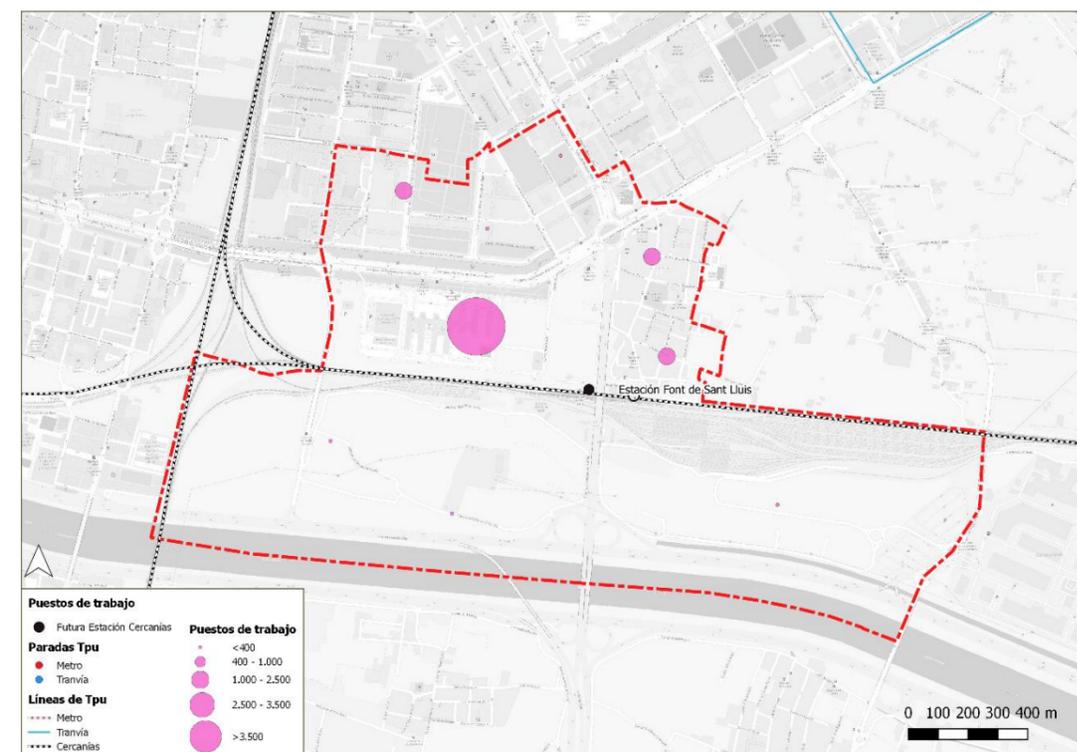
Fuente: elaboración propia .

**Mapa de usos del suelo de las zonas de transporte del entorno de la futura estación de Font de Sant Lluís**



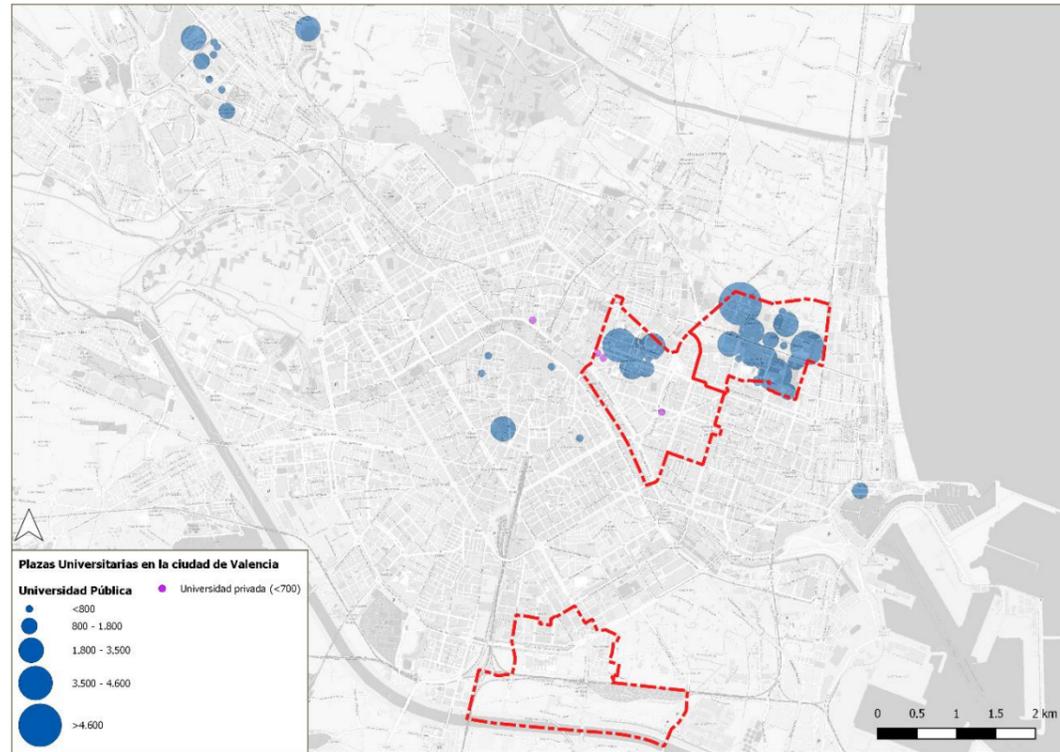
Fuente: elaboración propia.

**Mapa de puestos de trabajo del entorno de la estación de Font de Sant Lluís**



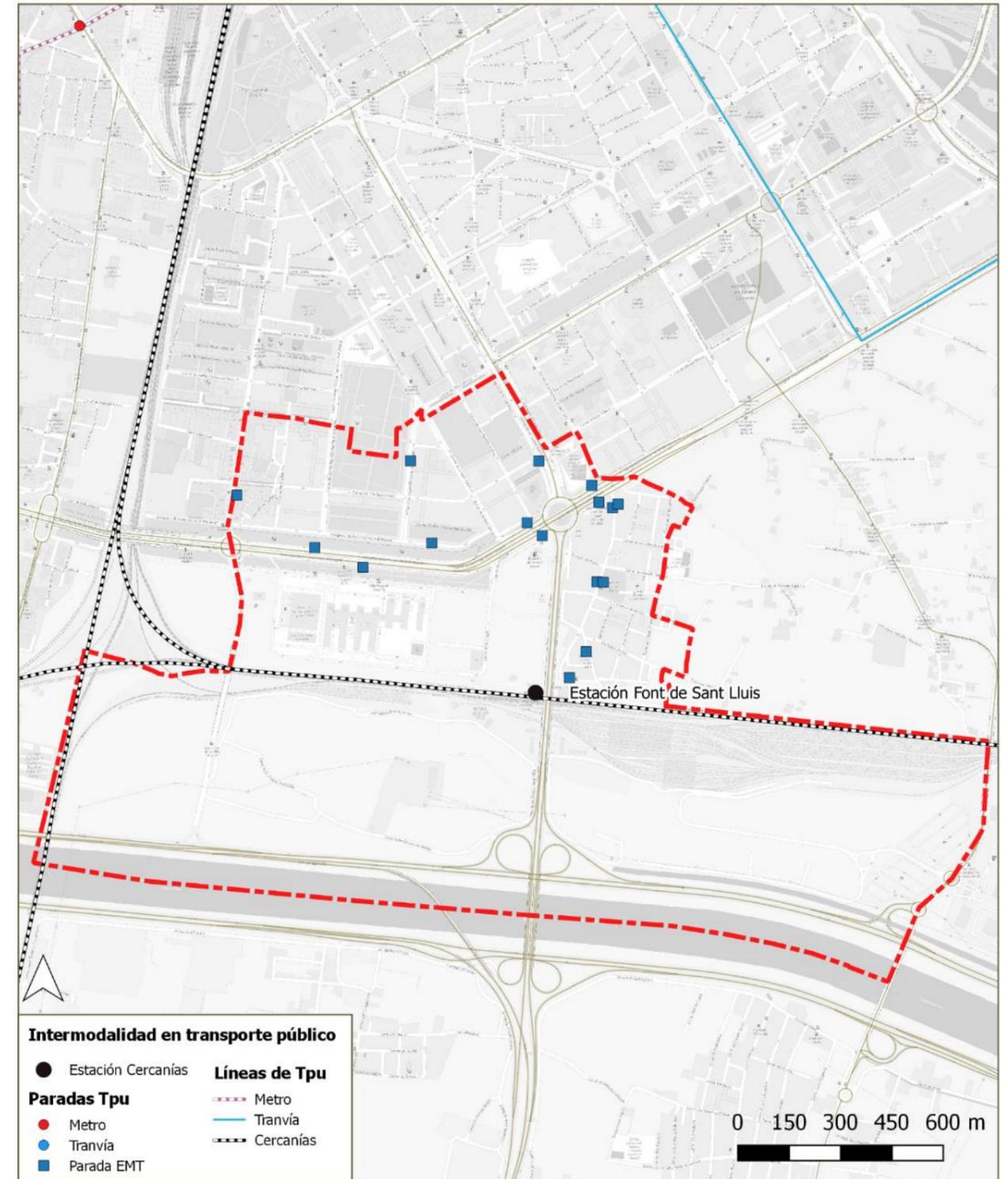
Fuente: elaboración propia.

Mapa de plazas universitarias de las zonas de transporte del entorno de la futura estación de Universidades



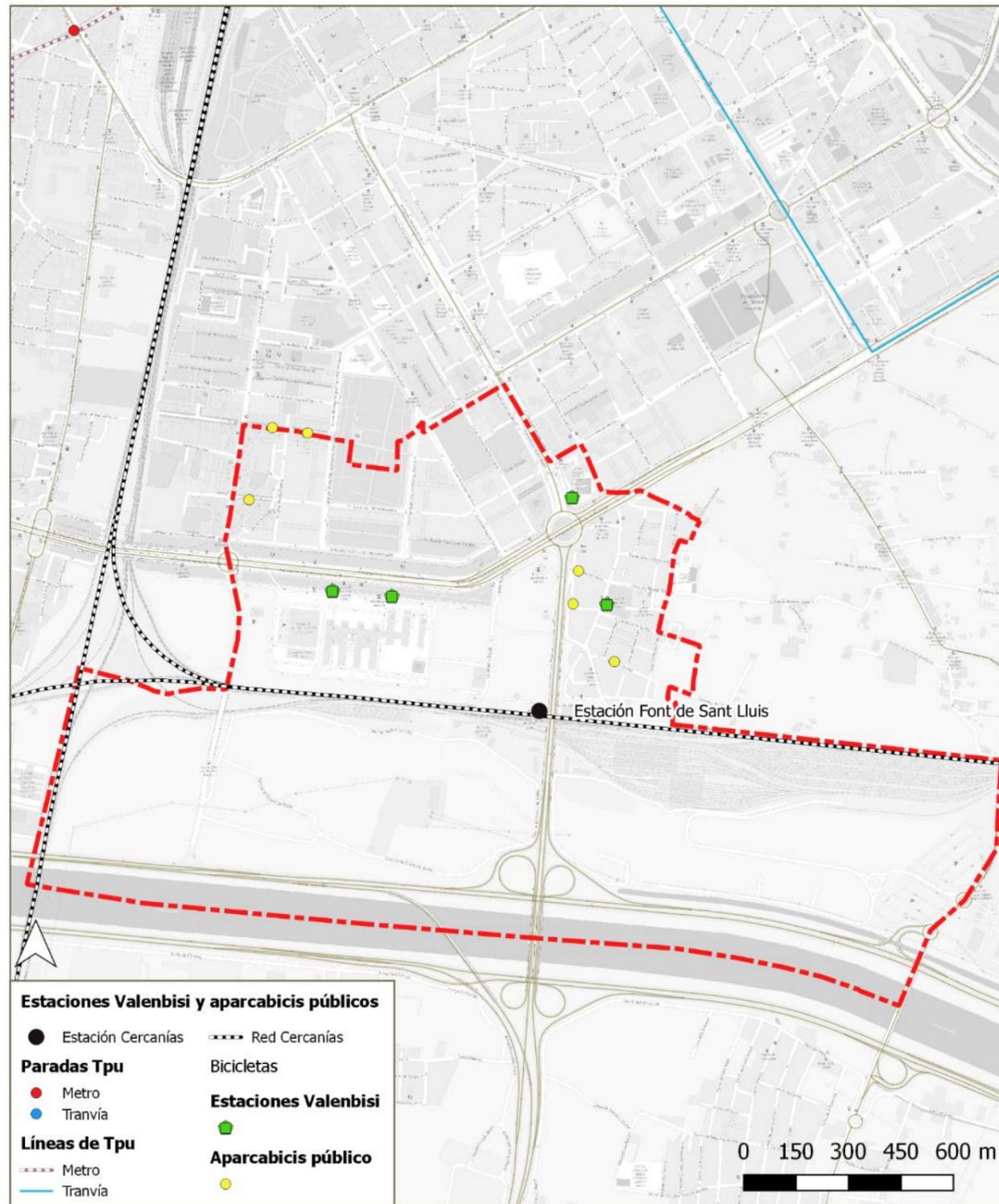
Fuente: elaboración propia.

Mapa de intermodalidad en transporte público de las zonas de transporte del entorno de la futura estación de Font de Sant Lluís



Fuente: elaboración propia.

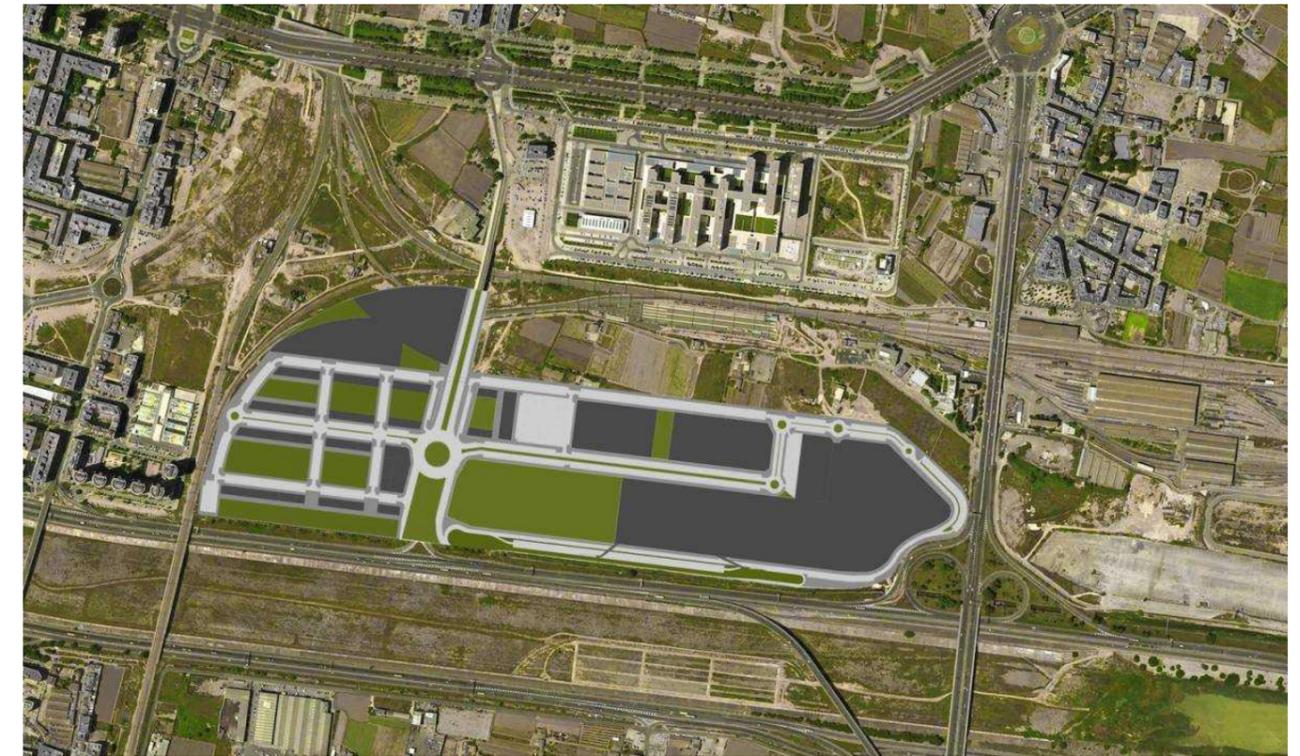
**Mapa de estaciones Valenbisi y aparcabicis públicos de las zonas de transporte del entorno de la futura estación de Font de Sant Lluís**



Fuente: elaboración propia.

En la zona está previsto, por iniciativa de la promotora AQ Acentor, un proyecto residencial de gran envergadura para la ciudad de Valencia. El nuevo barrio está previsto en el PAI Fuente San Luis, ya aprobado y se espera que se entreguen las primeras viviendas en otoño de 2021.

La promoción consiste 232.000 metros cuadrados de edificabilidad residencial, de los que 130.000 están destinados a 9 promociones de vivienda. 4 de las promociones son para vivienda protegida y 5 de vivienda libre. En total 1.300 viviendas, de las que 544 serán en régimen de protección pública. La parcela de terciario (de 79.000 metros cuadrados) estará destinada a comercial, hotelero, dotacional...



Plano del nuevo barrio proyectado entre el Hospital La Fe y la V-30. Fuente: AQ Acentor

### 3.2. Caracterización de la movilidad general actual del área de estudio

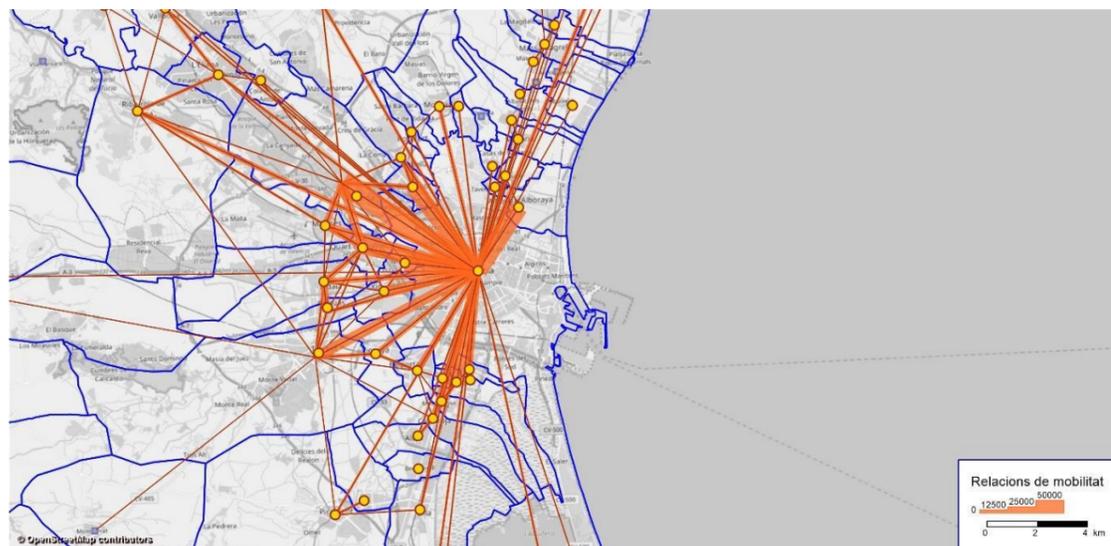
#### 3.2.1. Movilidad general en el Área Metropolitana de Valencia

Para conocer, a escala municipal, los flujos de movilidad metropolitanos se han utilizado los datos provenientes de telefonía móvil que se obtuvieron en la campaña de 2017, complementariamente a la gran campaña de encuestas domiciliarias. Esta tecnología permite tener una amplísima muestra de desplazamientos, ya que, dependiendo de la operadora escogida, los universos disponibles son entre el 25% y el 45% del total de la población.

De acuerdo con los datos de la matriz Origen – Destino de la Comunidad Valenciana, obtenida mediante técnicas de telefonía móvil anonimizadas, en un día medio se realizan 4,8 millones de desplazamientos dentro del ámbito inicial del Plan (datos de octubre de 2017). Esto significa un ratio de 2,6 desplazamientos por día y persona.

Como se puede observar en el mapa siguiente, las principales relaciones de movilidad del Área Metropolitana se producen, sin duda, entre Valencia y el resto de los municipios. No obstante, existen algunas relaciones de movilidad de importancia relevante, que se concentran en el arco entre Xirivella, Manises, Quart, Aldaia y Alaquàs, con extensión hacia Torrent por el sur y hacia Paterna por el norte. El resto de las relaciones de movilidad tangenciales entre municipios del Área que no sean Valencia son realmente débiles, con alguna mención entre Sagunto y algunos municipios de sus alrededores, y entre los municipios del sector sur (Catarroja, Alfafar, Sedaví, etc).

#### Principales relaciones de movilidad en el Área Metropolitana de Valencia

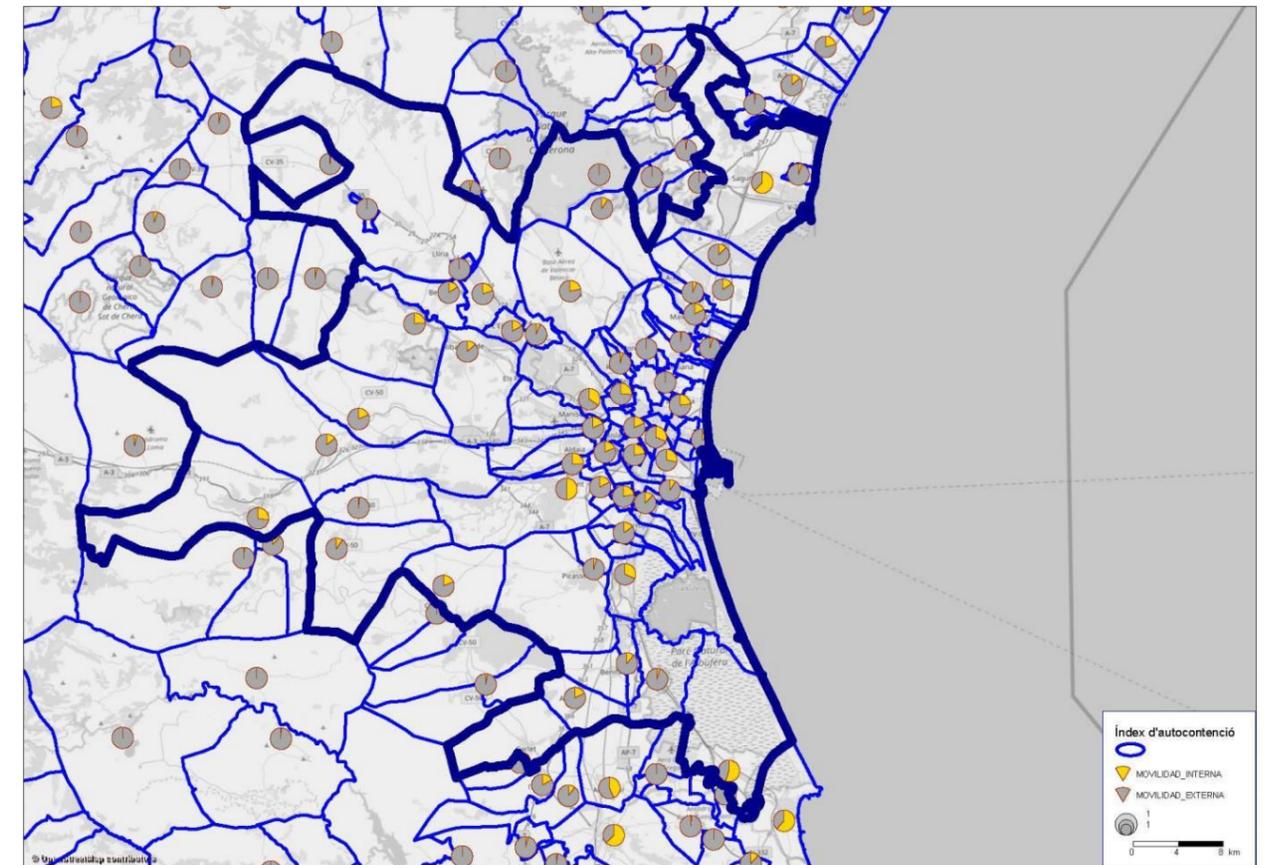


Fuente: elaboración propia a partir de datos de demanda de transporte a partir de datos de telefonía móvil y Plan Básico de Movilidad Metropolitana de Valencia.

La caracterización de la movilidad en el Área Metropolitana de Valencia se ha realizado fundamentalmente a partir de la **encuesta domiciliaria telefónica de movilidad** realizada en el primer trimestre de 2018. Se encuestaron a casi 20.000 personas, lo que permitió caracterizar de manera muy detallada las características de los 4,8 millones de desplazamientos diarios que se realizan en el Área, que cuenta con casi 2 millones de habitantes, así como la matriz Origen-Destino con un nivel fino de zonificación (560 zonas de transporte).

Merece la pena mencionar que el índice de autocontención es bastante alto en los municipios del Área Metropolitana (ver imagen bajo el párrafo). Los viajes que pueden ser captados por la red de Cercanías son entre municipios, excepto en Valencia que merece un estudio a una escala de Zona de Transporte.

#### Índice de autocontención del Área Metropolitana de Valencia



Fuente: elaboración propia a partir de datos de demanda de transporte generados por Kineo Mobility Analytics a partir de datos de telefonía móvil

MATRIZ O-D				
ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA				
Modo de transporte	Total viajes/día	Internos al municipio	Entre municipios del AM	Fuera del AM
<b>Viajes totales</b>	<b>4.878.430</b>	<b>66,7%</b>	<b>31,3%</b>	<b>2,0%</b>
<b>Viajes no mecanizados</b>	<b>2.114.632</b>	<b>94,0%</b>	<b>5,8%</b>	<b>0,2%</b>
A pie	1.995.852	94,5%	5,3%	0,2%
Bicicleta	118.779	85,2%	13,9%	0,9%
<b>Viajes mecanizados</b>	<b>2.763.798</b>	<b>45,9%</b>	<b>50,8%</b>	<b>3,4%</b>
Vehículo privado	2.013.922	40,5%	55,6%	3,9%
Transporte público	662.064	61,6%	37,1%	1,3%
Otros	87.812	50,6%	42,0%	7,4%

El 66,7% de los desplazamientos totales son internos a los municipios, el 31,3% se realizan entre municipios del Área Metropolitana y el 2% empieza o finaliza fuera del Área Metropolitana.

La mayor parte de los viajes no mecanizados son internos (94%), mientras que sólo el 5,8% de ellos se producen entre municipios del Área Metropolitana. Destaca que un 13,9% de los viajes en bicicleta se producen entre distintos municipios del Área Metropolitana.

Atendiendo a los viajes mecanizados, la mayor parte de ellos (50,8%) se produce entre municipios del Área Metropolitana, siendo los internos a los municipios el 45,9%. La mayor parte de los viajes en vehículo privado se realizan entre municipios (55,6%) mientras que la mayor parte de los viajes en transporte público (61,6%) se realiza en viajes internos, fundamentalmente por el peso de la ciudad de Valencia.

Distribuyendo para cada modo de viaje los distintos tipos de viaje (internos, entre municipios del área metropolitana y externos), obtenemos los siguientes resultados:

MATRIZ O-D							
ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA							
Tipo de viaje	Viajes no mecanizados	A pie	Bicicleta	Viajes mecanizados	Vehículo privado	Transporte público	Otros
Viajes internos al municipio	61,0%	57,9%	3,1%	39,0%	25,0%	12,5%	1,4%
Viajes entre municipios del AM	8,0%	6,9%	1,1%	92,0%	73,3%	16,1%	2,4%
Viajes fuera del AM	4,3%	4,1%	1,1%	95,7%	80,0%	8,8%	6,6%
<b>Total de viajes día</b>	<b>43,3%</b>	<b>40,9%</b>	<b>2,4%</b>	<b>56,7%</b>	<b>41,3%</b>	<b>13,6%</b>	<b>1,8%</b>

El 61% de los viajes internos a los municipios se realizan mediante medios no mecanizados, mientras que en el caso de viajes entre municipios del Área Metropolitana el porcentaje cae al 8,1%.

En el caso de viajes mecanizados, representan el 39% de los viajes internos de los municipios, pero este porcentaje aumenta hasta el 91,9% para viajes entre municipios del Área Metropolitana.

En los viajes mecanizados se produce una gran variación en el uso de transporte público o vehículo privado según sean viajes internos o entre municipios del Área Metropolitana. En el primer caso, el empleo de vehículo privado representa el 25,1% del total mientras que el transporte público supone el 12,5% respecto al total de viajes (refiriéndolo al total de viajes mecanizados estos porcentajes son el 64,4 y 32,1% respectivamente). En los viajes entre municipios del Área Metropolitana, el uso del vehículo privado representa el 73,4% del total de viajes (79,9% del total de viajes mecanizados) y el transporte público se reduce al 16,1% del total de viajes (17,5% del total de viajes mecanizados).

Esta disparidad de datos entre viajes internos y entre distintos municipios del Área Metropolitana pone de manifiesto las diferencias entre unos y otros tipos de viajes, pero siguen muy influenciados por el peso de la ciudad de Valencia.

### 3.2.2. Movilidad general en el entorno de las estaciones objeto de estudio

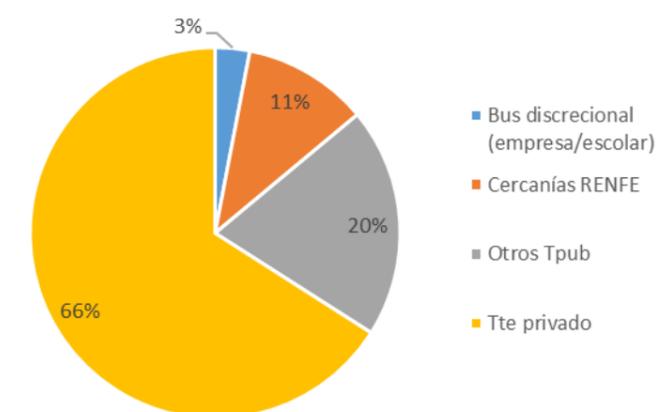
Para el análisis localizado de la movilidad en los entornos de cada estación se ha utilizado como referencia la zonificación del AM de Valencia, considerándose aquellas zonas de transporte dentro de un radio de 500 metros desde la ubicación de las estaciones, de manera agregada, como se explicó al inicio del punto 3.

Las encuestas de movilidad fueron hechas a residentes del Área Metropolitana de Valencia, por lo que no se cuenta con datos de desplazamientos con orígenes más allá de Sagunto al norte, de Chiva al oeste, de Carlet al suroeste y de Sueca al sur. En el apartado específico de demanda del Cercanías, basado en las encuestas hechas en Renfe Cercanías, se incluyen todos los municipios más allá del AM, por lo que quedará plasmada la importancia de estos para la demanda del Cercanías.

Los desplazamientos de interés para este estudio, centrado en Renfe Cercanías, son los que se realizan desde los municipios con estación de Cercanías (o **zonas a una distancia dentro de un radio de 1.500 metros desde la estación**) hasta los entornos de las futuras estaciones, o viceversa. Por ello se han sacado del análisis el resto de los desplazamientos. Se puede observar que el entorno fijado para la futura estación de Aragón es hacia el que más desplazamientos se dirigen, unos 3.000 más que hacia el entorno de la de Universidades, equivaliendo a casi el 50% de los desplazamientos analizados. Por otro lado, el entorno de la estación de Font de Sant Lluís es el menos utilizado como destino final, con menos del 15% de los desplazamientos. En los siguientes puntos se da respuesta al porqué de estos resultados zona por zona.

Entorno de Destino	Desplazamientos	Desplazamientos (%)
Est. Aragón	13.618	48,59%
Est. Universidades	10.415	37,16%
Est. Fuente de San Luis	3.996	14,26%
<b>Total general</b>	<b>28.029</b>	<b>100,00%</b>

En la distribución modal de estos desplazamientos destaca el gran porcentaje de personas que utiliza el transporte privado como modo principal (un 66%). Se evidencia el dominio del vehículo privado y el potencial de mejora del transporte público, y más en concreto, del Cercanías para captar demanda en los desplazamientos objeto de análisis. Dentro del transporte público, merece especial atención, el considerable porcentaje de viajes en Cercanías, lo que es lógico ya que se han analizado los desplazamientos desde zonas de transporte servidas por estaciones de este modo.

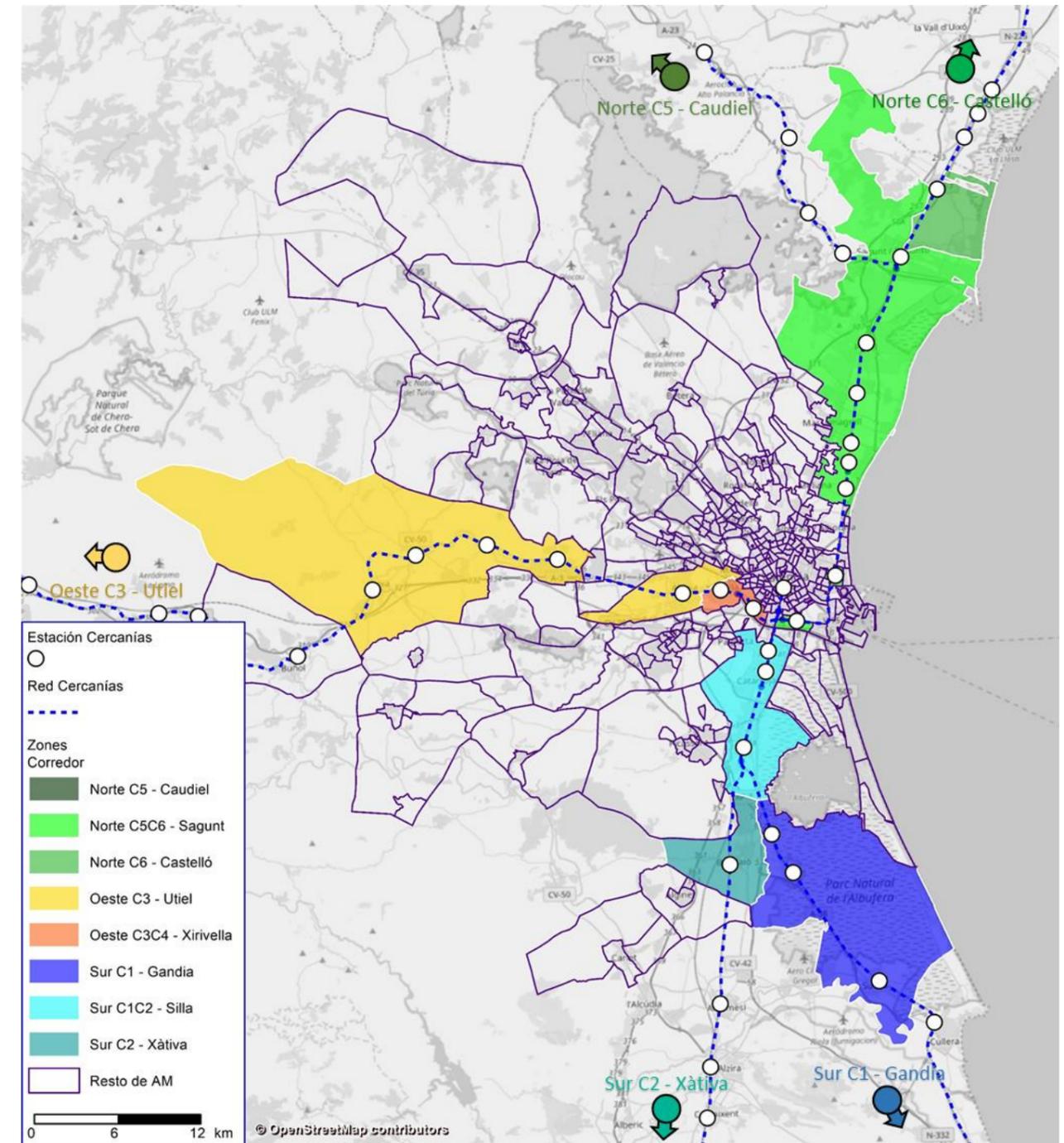


Para el análisis detallado de los desplazamientos hacia los distintos entornos estudiados, se han agrupado los municipios de origen por corredores basados en las líneas de Cercanías actuales.

Corredor	Municipios
<b>Sur C1 - Gandia</b>	El Romani, Sollana, Sueca, Cullera, Tavernes de la Valldigna, Xeraco y Gandia
<b>Sur C2 - Xàtiva</b>	Benifaió, Almussafes, Alzira, Carcaixent, La Pobla Larga, Manuel, L'Enova, Xàtiva, L'Alcúdia de Crespins, Montesa, Vallada y Moixent
<b>Sur C1/ C2 - Silla</b>	Sedaví, Alfafar, Benetússer, Massanassa, Paiporta, Catarroja, Albal, Beniparrell y Silla
<b>Oeste C3 - Utiel</b>	Aldaia, Alaquàs, Loriguilla, Reva, Cheste, Chiva, Bunyol, Siete Aguas, El Rebollar, Requena, San Antonio de Requena y Utiel.
<b>Oeste C3/ C4 - Xirivella</b>	Sant Isidre, Alqueries, Xirivella y Mislata
<b>Norte C5 - Caudiel</b>	Gilet, Estivella, Albalat dels Tarongers, Algimia, Soneja, Segorbe, Navajas, Jérica, Viver y Caudiel
<b>Norte C6 - Castelló</b>	Les Valls, Almenara, La Llosa, Xilxes, Moncofa, Nules, La Vilavella, Burriana, Alqueries, Vila - Real, Almassora y Castelló de la Plana
<b>Norte C5/ C6 -</b>	Meliana, Massamagrell, Alborai, Albuixech, Massalfassar, El Puig de Santa Maria, Rafelbunyol, La Pobla de Farnals, Puçol, Canet d'En Berenguer y Sagunt

En la siguiente imagen, sólo se colorean los municipios dentro del Área Metropolitana, indicando con una flecha con el color del corredor, hacia dónde continúa éste.

**Corredores de Renfe Cercanías en el Área Metropolitana de Valencia**



Fuente: elaboración propia

A continuación, se muestra un listado de los municipios desde los que se originan los viajes hasta los entornos estudiados.

Municipio de origen	Corredor	Desplazamientos	Desplazamientos (%)
Aldaia	Oeste C3 - Utiel	2.534	9,0%
Silla	Sur C1C2 - Silla	2.446	8,7%
Alaquàs	Oeste C3 - Utiel	2.263	8,1%
Sagunto/Sagunt	Norte C5C6 - Sagunt	2.078	7,4%
Catarroja	Sur C1C2 - Silla	1.916	6,8%
Xirivella	Oeste C3C4 - Xirivella	1.709	6,1%
Puçol	Norte C5C6 - Sagunt	1.678	6,0%
Albal	Sur C1C2 - Silla	1.428	5,1%
Sueca	Sur C1 - Gandia	1.181	4,2%
Massamagrell	Norte C5C6 - Sagunt	1.176	4,2%
Mislata	Oeste C3 - Utiel	1.168	4,2%
Paiporta	Sur C1C2 - Silla	857	3,1%
Almussafes	Sur C2 - Xàtiva	765	2,7%
Benetússer	Sur C1C2 - Silla	755	2,7%
Alboraya	Norte C5C6 - Sagunt	648	2,3%
Alfajar	Sur C1C2 - Silla	587	2,1%
Sollana	Sur C1 - Gandia	547	2,0%
Canet d'En Berenguer	Norte C6 - Castelló	504	1,8%
Cheste	Oeste C3 - Utiel	496	1,8%
Benifaió	Sur C2 - Xàtiva	438	1,6%
Puig de Santa Maria, el	Norte C5C6 - Sagunt	375	1,3%
Sedaví	Sur C1C2 - Silla	368	1,3%
Albuixech	Norte C5C6 - Sagunt	359	1,3%
Massanassa	Sur C1C2 - Silla	349	1,2%
Massalfassar	Norte C5C6 - Sagunt	345	1,2%
Rafelbunyol	Norte C5C6 - Sagunt	336	1,2%
Loriguilla	Oeste C3 - Utiel	238	0,8%
Meliana	Norte C5C6 - Sagunt	225	0,8%
Pobla de Farnals, la	Norte C5C6 - Sagunt	193	0,7%
Beniparrell	Sur C1C2 - Silla	60	0,2%
<b>Total general</b>		<b>28.029</b>	<b>100%</b>

Con los datos desglosados por municipio de procedencia, se puede utilizar la agrupación por corredores explicada, resultando la siguiente tabla:

Corredor	Desplazamientos (%)
Sur C1C2 - Silla	31,3%
Norte C5C6 - Sagunt	25,8%
Oeste C3 - Utiel	23,9%
Sur C1 - Gandia	6,2%
Oeste C3C4 - Xirivella	6,1%
Sur C2 - Xàtiva	4,3%
Norte C6 - Castelló	2,5%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

El corredor de origen, del que más viajes van hasta el entorno de las estaciones estudiadas es el corredor Sur C1C2 – Silla, con un 31,3% de los desplazamientos. Dentro de este corredor destacan Silla, Catarroja y Albal con un 8,7%, 6,8% y 5,1% de los desplazamientos respectivamente.

Muy de cerca, le sigue el corredor Norte C5C6 - Sagunt, con un 25,8% de los desplazamientos. Los municipios de Sagunto, Massamagrell y Alboraya reúnen más del 50% de los desplazamientos con origen en este corredor, con un 7,4%, 4,2% y 2,3% del total de los desplazamientos respectivamente.

El siguiente en la lista es el corredor Oeste C3 - Utiel, con un 23,9% de los desplazamientos. Destacan los municipios de Aldaia y Alaquàs, con un 9% y un 8,1%, que juntos suponen la mayoría de los desplazamientos con origen en este corredor. El siguiente municipio en la lista es Mislata, con un 4,2% de los desplazamientos.

El resto de los corredores se reparten el 19,1% de los desplazamientos restante, destacando Xirivella y Sueca, con un 6,1% y un 4,2% de los desplazamientos totales a estos entornos respectivamente. Aunque, como se verá en el apartado específico de demanda de Renfe Cercanías, son corredores que tienen gran importancia para este medio de transporte público.

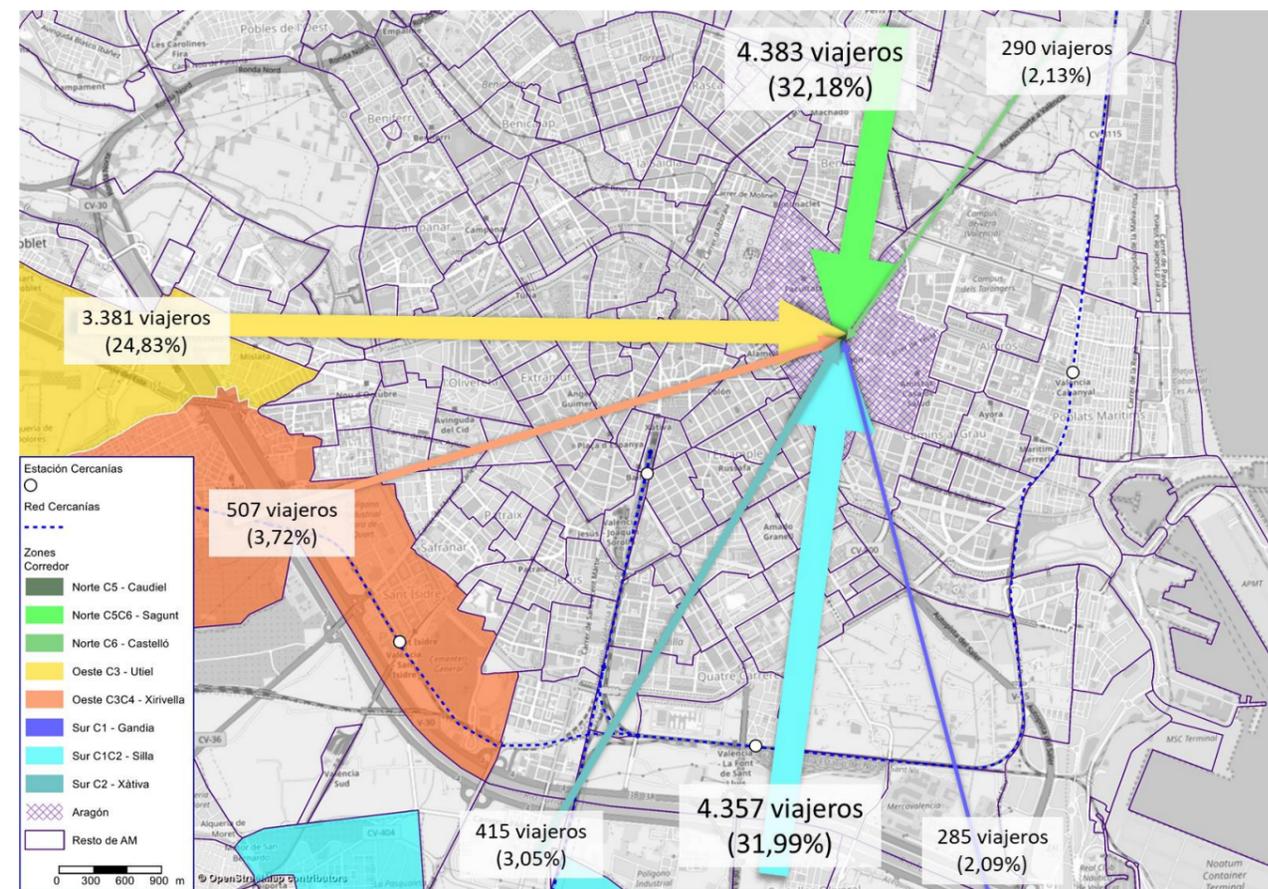
### 3.2.3. Movilidad general en el entorno de la futura estación de Aragón

Se observa que son dos los corredores con más viajes destinados en el actual entorno de la futura estación de Aragón, el corredor Norte C5C6 – Sagunt y el Sur C1C2 – Silla, sumando entre ambos más de un 64% del total de los desplazamientos destinados en Aragón (32,18% del primero y 31,99 del segundo). El siguiente corredor en volumen de viajes sería el Oeste C3 – Utiel, con un 24,83% de estos. Entre estos tres corredores suman casi el 90% de los desplazamientos con destino en el entorno de Aragón, para los que las propuestas de conexión directa mediante Cercanías podrían captar un importante número de viajes del transporte privado, puesto que ahora, sin conexión directa por Cercanías desde ninguno de los corredores, el 68% de los viajes se hace en transporte privado y solo el 7% se hace con Cercanías combinado con otros modos.

El resto de los corredores quedan muy por debajo en su aportación de viajes a este destino, no superando el 4% ninguno de ellos. No obstante, en el apartado específico de movilidad en Cercanías, se observará mayor relevancia de estos al contar con datos de viajeros que provienen de municipios más allá del límite del Área Metropolitana.

El siguiente mapa de líneas de deseo muestra gráficamente el peso de los desplazamientos de dentro del Área Metropolitana con destino en el entorno de Aragón, diferenciando con una leyenda de colores el corredor de procedencia de los mismos.

Líneas de deseo hasta el entorno de la futura estación de Aragón



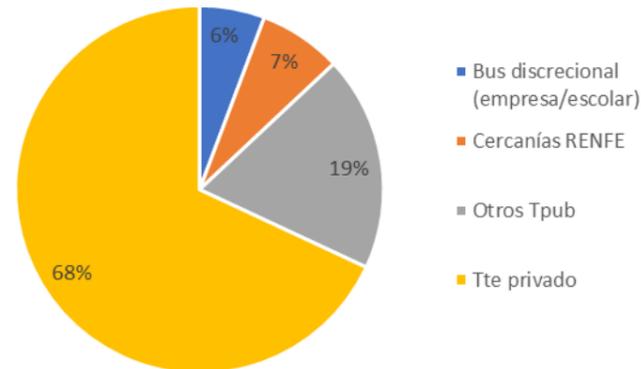
Fuente: elaboración propia a partir de los datos de demanda obtenidos de la campaña de encuestas domiciliarias telefónicas.

Corredor de Origen	Desplazamientos (%)
Norte C5C6 - Sagunt	32,18%
Sur C1C2 - Silla	31,99%
Oeste C3 - Utiel	24,83%
Oeste C3C4 - Xirivella	3,72%
Sur C2 - Xàtiva	3,05%
Norte C6 - Castelló	2,13%
Sur C1 - Gandia	2,09%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

A continuación, se muestra un listado con los **municipios con más desplazamientos** con destino en este entorno (se han contado los desplazamientos desde zonas de los municipios a menos de 1.500 metros de la estación de Cercanías más cercana):

Municipio de Origen	Corredor	Desplazamientos	Desplazamientos (%)
Silla	Sur C1C2 - Silla	1.671	12,27%
Alaquàs	Oeste C3 - Utiel	1.522	11,17%
Massamagrell	Norte C5C6 - Sagunt	1.176	8,64%
Sagunto/Sagunt	Norte C5C6 - Sagunt	1.115	8,19%
Catarroja	Sur C1C2 - Silla	907	6,66%
Mislata	Oeste C3 - Utiel	703	5,16%
Aldaia	Oeste C3 - Utiel	690	5,07%
Albal	Sur C1C2 - Silla	644	4,73%
Puçol	Norte C5C6 - Sagunt	595	4,37%
Alboraya	Norte C5C6 - Sagunt	561	4,12%
Xirivella	Oeste C3C4 - Xirivella	507	3,72%
Paiporta	Sur C1C2 - Silla	473	3,47%
Cheste	Oeste C3 - Utiel	379	2,78%
Alfajar	Sur C1C2 - Silla	344	2,53%
Canet d'En Berenguer	Norte C6 - Castelló	290	2,13%
Benifaió	Sur C2 - Xàtiva	252	1,85%
Massanassa	Sur C1C2 - Silla	244	1,79%
Puig de Santa Maria, el	Norte C5C6 - Sagunt	236	1,74%
Meliana	Norte C5C6 - Sagunt	225	1,65%
Pobla de Farnals, la	Norte C5C6 - Sagunt	193	1,42%
Albuixech	Norte C5C6 - Sagunt	185	1,36%
Sollana	Sur C1 - Gandia	171	1,26%
Almussafes	Sur C2 - Xàtiva	163	1,20%
Sueca	Sur C1 - Gandia	113	0,83%
Loriguilla	Oeste C3 - Utiel	88	0,65%
Sedaví	Sur C1C2 - Silla	67	0,49%
Massalfassar	Norte C5C6 - Sagunt	58	0,43%
Rafelbunyol	Norte C5C6 - Sagunt	38	0,28%
Llocnou de la Corona	Sur C1C2 - Silla	7	0,05%
<b>Total general</b>		<b>13.618</b>	<b>100%</b>

**El reparto modal** de estos desplazamientos está muy condicionado por la localización de las viviendas con respecto a las paradas o estaciones de transporte público (sobre todo en el caso de Renfe Cercanías) y, sobre todo, de la oferta actual de transporte hasta el destino final. Así se observa que el 68% de los usuarios utiliza el transporte privado en sus desplazamientos y el 26% el transporte público, dentro del cual, solo el 7% utiliza el Cercanías. Además, cabe destacar que algunas empresas y colegios ofrecen servicio de transporte en autobús discrecional, recogiendo el 6% de los desplazamientos.



No obstante, el reparto es muy diferente para cada uno de los orígenes de los desplazamientos, dependiendo mucho, el uso del Cercanías, de la distancia del núcleo a la estación y de la existencia de alternativas mejores para llegar al destino final (en este caso el entorno de Aragón). A continuación, se desglosa el reparto por corredores de origen:

Modo Principal	Sur C1C2 - Silla	Sur C1 - Gandía	Sur C2 - Xàtiva	Oeste C3C4 - Xirivella	Oeste C3 - Utiel	Norte C5C6 - Sagunt	Norte C6 - Castelló	Total general
Bus discrecional (empresa/escolar)	17,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	<b>5,7%</b>
Cercanías RENFE	12,9%	47,7%	60,6%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	<b>7,3%</b>
Otros Tpub	23,3%	0,0%	0,0%	15,2%	16,1%	21,2%	0,0%	<b>18,9%</b>
Tte privado	45,9%	52,3%	39,4%	84,8%	82,5%	77,9%	100,0%	<b>67,8%</b>
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Destacan el nulo uso del Cercanías desde los corredores del oeste, que sin duda se debe a la mala combinación de este modo (sin conexión directa) para alcanzar el entorno de Aragón. No obstante, otras opciones de transporte público son tomadas desde los municipios más cercanos a Valencia, aunque el peso del vehículo privado es abrumador. De los corredores del norte se puede decir lo mismo, incrementándose el uso del vehículo privado conforme los municipios se alejan de Valencia.

Desde los municipios del sur las opciones que incluyen el Cercanías son mejores y eso se refleja en el reparto modal que en el caso de los corredores Sur C1 y Sur C2 se equiparan a la opción del vehículo privado. En el caso del Sur C1C2, que incluye los municipios más cercanos a Valencia, entran en juego otros transportes públicos como el metro y el autobús metropolitano que cogen más viajeros que el Cercanías, equiparándose también aquí el transporte público con el privado, e incluso siendo más elegido el primero.

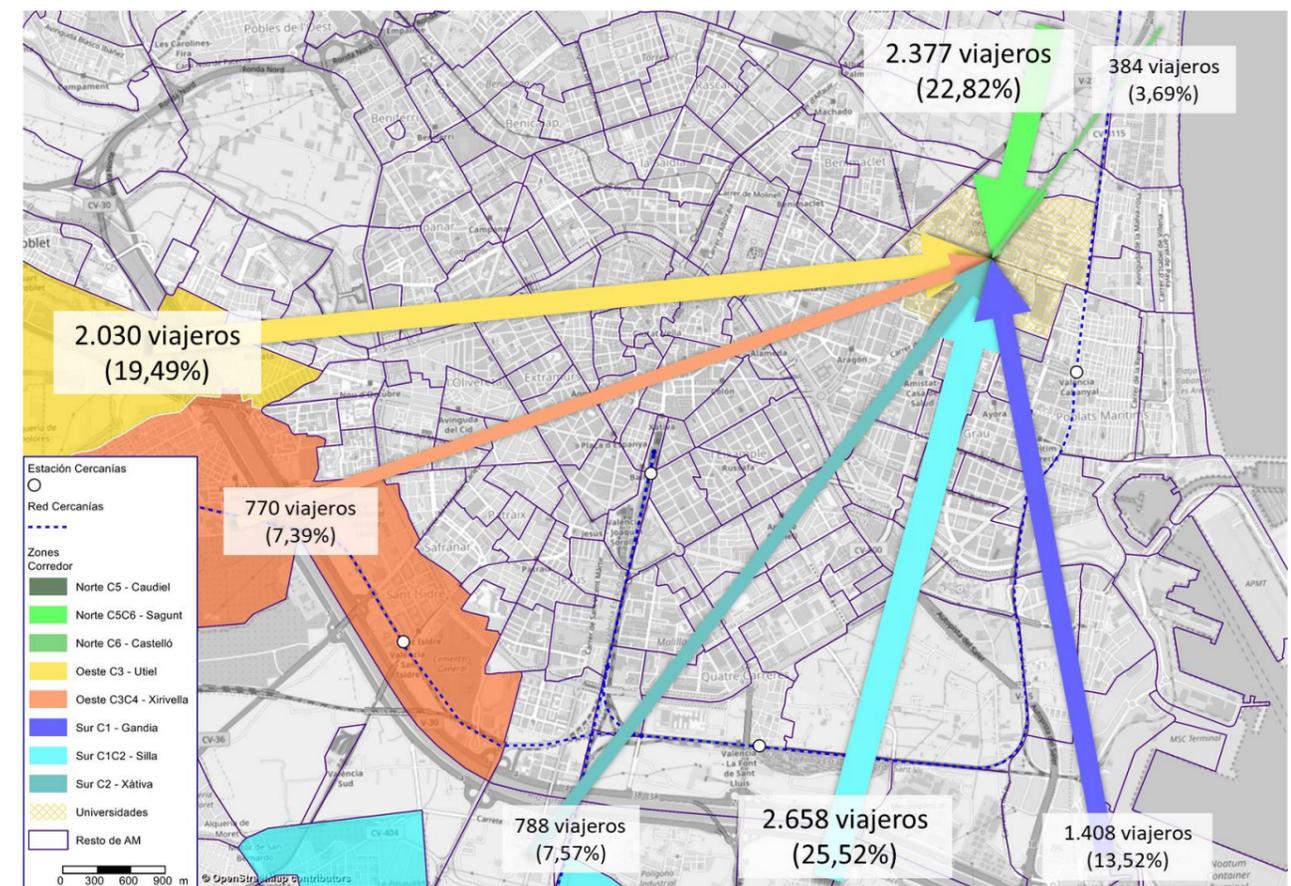
Se incluye un análisis más detallado en la parte de anexos, concretamente en el Anexo 2.

### 3.2.4. Movilidad general en el entorno de la futura estación de Universidades

La mayor parte de los desplazamientos hacia el entorno de la futura estación de Universidades se producen desde el corredor Sur C1C2 - Silla, llegando al 25,52 por ciento de los desplazamientos. Le siguen los corredores Norte C5C6 - Sagunt y Oeste C3 - Utiel con un 22,82% y un 19,49% de los desplazamientos respectivamente. De esta manera se son los corredores principales para este destino, sumando entre los tres un 78% aproximadamente. Después se posiciona el corredor Sur C1 - Gandía con un 13,52%, quedando muy por debajo en su aportación el resto de los corredores.

El siguiente mapa de líneas de deseo muestra gráficamente el peso de los desplazamientos de dentro del Área Metropolitana con destino en el entorno de Universidades, diferenciando con una leyenda de colores el corredor de procedencia de los mismos.

#### Líneas de deseo hasta el entorno de la futura estación de Universidades



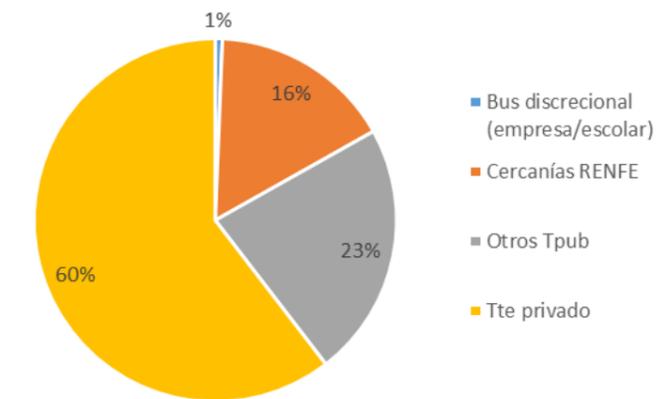
Fuente: elaboración propia a partir de los datos de demanda obtenidos de la campaña de encuestas domiciliarias telefónicas.

Corredor de Origen	Desplazamientos (%)
Sur C1C2 - Silla	25,52%
Norte C5C6 - Sagunt	22,82%
Oeste C3 - Utiel	19,49%
Sur C1 - Gandia	13,52%
Sur C2 - Xàtiva	7,57%
Oeste C3C4 - Xirivella	7,39%
Norte C6 - Castelló	3,69%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

A continuación, se muestra un listado con los **municipios con más desplazamientos** con destino este entorno (se han contado los desplazamientos desde zonas de los municipios a menos de 1.500 metros de la estación de Cercanías más cercana):

Municipio de Origen	Corredor	Desplazamientos	Desplazamientos (%)
Aldaia	Oeste C3 - Utiel	1.130	10,85%
Sueca	Sur C1 - Gandia	1.068	10,26%
Puçol	Norte C5C6 - Sagunt	985	9,46%
Sagunto/Sagunt	Norte C5C6 - Sagunt	807	7,75%
Catarroja	Sur C1C2 - Silla	803	7,71%
Xirivella	Oeste C3C4 - Xirivella	770	7,39%
Benetússer	Sur C1C2 - Silla	697	6,69%
Almussafes	Sur C2 - Xàtiva	602	5,78%
Albal	Sur C1C2 - Silla	526	5,05%
Mislata	Oeste C3 - Utiel	392	3,77%
Alaquàs	Oeste C3 - Utiel	378	3,63%
Sollana	Sur C1 - Gandia	340	3,27%
Massalfassar	Norte C5C6 - Sagunt	287	2,75%
Alfajar	Sur C1C2 - Silla	243	2,33%
Canet d'En Berenguer	Norte C6 - Castelló	189	1,82%
Benifaió	Sur C2 - Xàtiva	187	1,79%
Silla	Sur C1C2 - Silla	176	1,69%
Albuixech	Norte C5C6 - Sagunt	174	1,67%
Puig de Santa Maria, el	Norte C5C6 - Sagunt	139	1,34%
Loriguilla	Oeste C3 - Utiel	130	1,25%
Sedaví	Sur C1C2 - Silla	114	1,09%
Rafelbunyol	Norte C5C6 - Sagunt	93	0,90%
Alboraya	Norte C5C6 - Sagunt	87	0,83%
Paiporta	Sur C1C2 - Silla	62	0,59%
Beniparrell	Sur C1C2 - Silla	37	0,36%
<b>Total general</b>		<b>10.415</b>	<b>100%</b>

**El reparto modal** de estos desplazamientos está muy condicionado por la localización de las viviendas con respecto a las paradas o estaciones de transporte público (sobre todo en el caso de Renfe Cercanías) y, sobre todo, de la oferta actual de transporte hasta el destino final. Así se observa que el 60% de los usuarios utiliza el transporte privado en sus desplazamientos y el 39% el transporte público, dentro del cual, el 16% utiliza el Cercanías. Además, cabe destacar que algunas empresas y colegios ofrecen servicio de transporte en autobús discrecional, recogiendo el 1% de los desplazamientos.



No obstante, el reparto es muy diferente para cada uno de los orígenes de los desplazamientos, dependiendo mucho, el uso del Cercanías, de la distancia del núcleo a la estación y de la existencia de alternativas mejores para llegar al destino final (en este caso el entorno de la Universidad Politécnica de Valencia). A continuación, se pasa a detallar el reparto por corredores de origen:

Modo Principal	Sur C1C2 - Silla	Sur C1 - Gandia	Sur C2 - Xàtiva	Oeste C3C4 - Xirivella	Oeste C3 - Utiel	Norte C5C6 - Sagunt	Norte C6 - Castelló	Total general
Bus discrecional (empresa/escolar)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,7%	0,0%	0,6%
Cercanías RENFE	3,3%	24,5%	51,5%	0,0%	0,0%	35,9%	0,0%	16,2%
Otros Tpub	49,8%	0,0%	20,7%	0,0%	37,1%	4,3%	5,1%	22,7%
Tte privado	46,9%	75,5%	27,8%	100,0%	62,9%	57,0%	94,9%	60,4%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Como ocurre con el destino del entorno de Aragón Los desplazamientos desde los corredores del oeste tienen una conexión poco competitiva combinando Cercanías con otros modos para alcanzar este destino final, reflejándose en la nula utilización de este para este cometido.

En cuanto a los desplazamientos que vienen de los corredores del norte, en este caso sí existe una mejor conexión que incluye el Cercanías hasta la estación del Cabanyal y se traduce en un fuerte uso de este.

Los corredores del sur no cuentan con buenas alternativas al destino de Universidades, lo que se refleja en el reparto, si bien desde los municipios más cercanos a Valencia (corredor Sur C1C2), otros medios de transporte son ampliamente más utilizados.

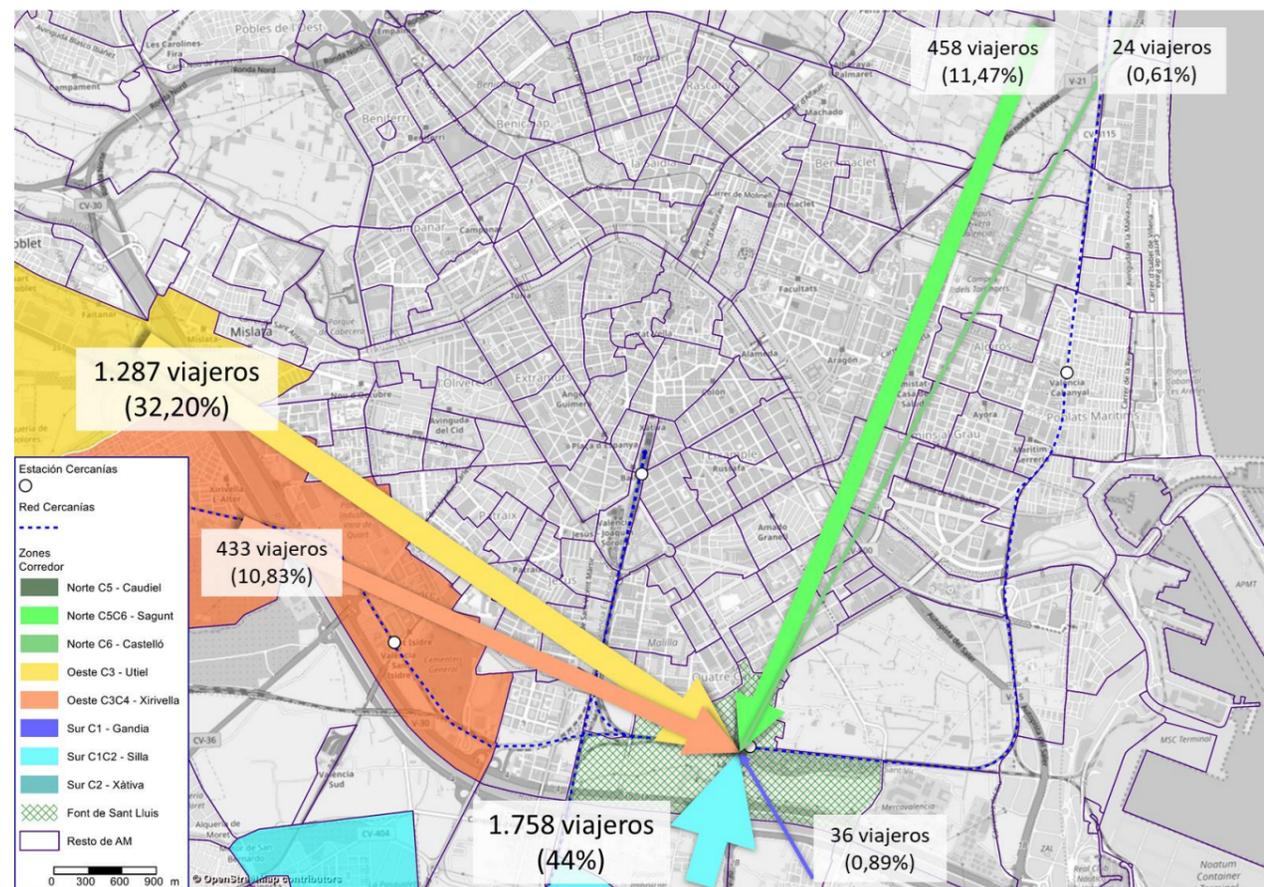
Se incluye un análisis más a fondo en la parte de anexos, concretamente en el Anexo 3.

### 3.2.5. Movilidad general en el entorno de la estación de Fuente de San Luis

La mayor parte de los desplazamientos hacia el entorno de la estación de Fuente de San Luis se producen desde el corredor Sur C1C2 - Silla, llegando al 44 por ciento de los desplazamientos. Le sigue el corredor Oeste C3 - Utiel con más de un 32,20% de los desplazamientos, que junto con el primero serían los orígenes de más de tres cuartas partes de los desplazamientos analizados. Los corredores Norte C5C6 - Sagunt y Oeste C3C4 - Xirivella, con un 11,5% y 10,8% respectivamente, son los siguientes en número de desplazamientos, quedando los restantes sin representación prácticamente.

El siguiente mapa de líneas de deseo muestra gráficamente el peso de los desplazamientos de dentro del Área Metropolitana con destino en el entorno de Fuente de San Luis, diferenciando con una leyenda de colores el corredor de procedencia de los mismos.

Líneas de deseo hasta el entorno de la estación de Fuente de San Luis



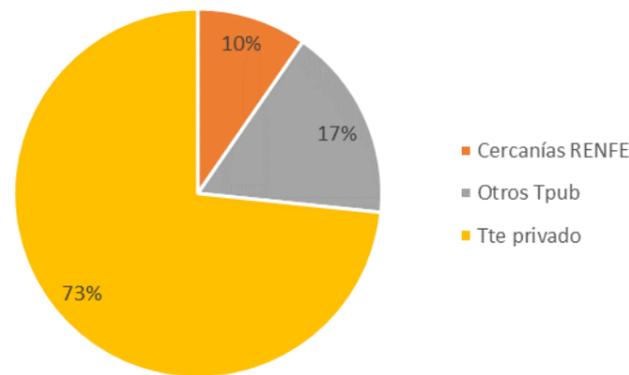
Fuente: elaboración propia a partir de los datos de demanda obtenidos de la campaña de encuestas domiciliarias telefónicas.

Corredor de Origen	Desplazamientos (%)
Sur C1C2 - Silla	44,00%
Oeste C3 - Utiel	32,20%
Norte C5C6 - Sagunt	11,47%
Oeste C3C4 - Xirivella	10,83%
Sur C1 - Gandia	0,89%
Norte C6 - Castelló	0,61%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

A continuación, se muestra un listado con los municipios con más desplazamientos con origen y con destino este entorno (se han contado los desplazamientos desde zonas de los municipios a menos de 1.500 metros de la estación de Cercanías más cercana):

Municipio de Origen	Corredor	Desplazamientos	Desplazamientos (%)
Aldaia	Oeste C3 - Utiel	714	17,86%
Silla	Sur C1C2 - Silla	599	15,00%
Xirivella	Oeste C3C4 - Xirivella	433	10,83%
Alaquàs	Oeste C3 - Utiel	364	9,10%
Paiporta	Sur C1C2 - Silla	322	8,07%
Albal	Sur C1C2 - Silla	258	6,46%
Catarroja	Sur C1C2 - Silla	205	5,14%
Rafelbunyol	Norte C5C6 - Sagunt	205	5,13%
Sedaví	Sur C1C2 - Silla	187	4,69%
Sagunto/Sagunt	Norte C5C6 - Sagunt	156	3,90%
Cheste	Oeste C3 - Utiel	117	2,93%
Massanassa	Sur C1C2 - Silla	105	2,63%
Puçol	Norte C5C6 - Sagunt	97	2,44%
Mislata	Oeste C3 - Utiel	73	1,82%
Benetússer	Sur C1C2 - Silla	58	1,46%
Sollana	Sur C1 - Gandia	36	0,89%
Canet d'En Berenguer	Norte C6 - Castelló	25	0,61%
Beniparrell	Sur C1C2 - Silla	22	0,56%
Loriguilla	Oeste C3 - Utiel	19	0,49%
<b>Total general</b>		<b>3.996</b>	<b>100%</b>

El reparto modal de estos desplazamientos está muy condicionado por la localización de las viviendas con respecto a las paradas o estaciones de transporte público (sobre todo en el caso de Renfe Cercanías) y, sobre todo, de la oferta actual de transporte hasta el destino final. Así se observa que el 73% de los usuarios utiliza el transporte privado en sus desplazamientos y el 27% el transporte público, dentro del cual, el 10% utiliza el Cercanías.



No obstante, el reparto es muy diferente para cada uno de los orígenes de los desplazamientos, dependiendo mucho, el uso del Cercanías, de la distancia del núcleo a la estación y de la existencia de alternativas mejores para llegar al destino final. A continuación, se pasa a detallar el reparto por corredores de origen:

Modo Principal	Sur C1C2 - Silla	Sur C1 - Gandia	Oeste C3C4 - Xirivella	Oeste C3 - Utiel	Norte C5C6 - Sagunt	Norte C6 - Castelló	Total general
Bus discrecional (empresa/escolar)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Cercanías RENFE	0,0%	0,0%	30,6%	0,0%	55,3%	0,0%	9,7%
Otros Tpub	20,5%	0,0%	56,6%	5,7%	0,0%	0,0%	17,0%
Tte privado	79,5%	100,0%	12,8%	94,3%	44,7%	100,0%	73,4%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Destaca que en este caso el Cercanías sí tiene gran relevancia en los desplazamientos provenientes del corredor Oeste C3C4 – Xirivella. Esto es reflejo, sin duda, a la conexión directa mediante Cercanías. Conforme se alejan los municipios al oeste más relevancia tiene el vehículo privado y menos el transporte público.

Desde el norte, este destino también goza de conexión directa mediante Cercanías, reflejándose en el importante peso de este en el reparto modal, dejando en un segundo lugar al transporte privado en corredor Norte C5C6 – Sagunt.

Ahora bien, desde el sur la conexión en la que aparece el Cercanías es llegando a la Estación del Norte mediante la línea C1 o C2 y rebotando hacia Fuente de San Luis con la C6, lo que se refleja en el bajísimo (o nulo) uso de este transporte para este cometido.

Se incluye un análisis más a fondo en la parte de anexos, concretamente en el Anexo 4.

### 3.3. Caracterización de la demanda actual de viajeros de Cercanías

Adicionalmente a la encuesta domiciliaria realizada, se realizaron también diversas encuestas en la red de transporte público, así como aforos sube/baja y elaboración de matrices O-D entre estaciones. Fueron un total de 19.310 encuestas repartidas como sigue:

- EMT (bus urbano de Valencia): total de 6.792 encuestas.
- Renfe Cercanías: total de 1.673 encuestas.
- MetroBus (autobuses metropolitanos de Valencia): total de 3.279 encuestas.
- Metro Valencia: total de 3.154 encuestas.

Al utilizar dos encuestas distintas para este estudio de demanda, se corre el riesgo de que los resultados difieran entre ellas. En este caso, el número total de desplazamientos en Cercanías hasta los entornos de las estaciones estudiadas es muy similar: 3.083 viajeros en el caso de la encuesta domiciliario (11% del total de modos) y 2.726 viajeros en el caso de las encuestas en la red de Cercanías. Si bien, existen diferencias en cuanto a la procedencia de los viajeros, ya que en la primera resultaron más proporción de viajeros con origen en los corredores más cercanos a Valencia (dentro del Área Metropolitana) y en la segunda más proporción de viajeros con origen en los corredores más alejados (fuera del AM), como se puede comprobar comparando los mapas de líneas de deseo mostrados en este punto con los del anterior. No obstante, se han utilizado las encuestas en la red de Cercanías para la caracterización del viajero promedio.

De los más de 51.300 desplazamientos que se hacen al día en Cercanías (según los últimos aforos de Renfe), solo un 12,42% se realizan a los entornos donde se localizarían las nuevas estaciones y al entorno de Fuente de San Luis, a pesar de ser los destinos con más atracción de viajes del Área Metropolitana (el de Aragón es el segundo y el de Universidades el tercero. Solo serían superados por el centro de la ciudad de Valencia).

Entorno de origen/destino estudiado	Desplazamientos en Cercanías	Desplazamientos en Cercanías (%)
Est. Aragón	3.764	7,33%
Est. Universidades	1.759	3,42%
Est. Fuente de San Luis	859	1,67%
<b>Total</b>	<b>6.382</b>	<b>12,42%</b>

En los próximos puntos se caracteriza la demanda actual con destino en los entornos de estudio, por lo tanto, se estaría hablando de aproximadamente la mitad de los desplazamientos mencionados, que serían representativos para la caracterización de la demanda total hacia/hasta los entornos.

Entorno de origen/destino estudiado	Desplazamientos en Cercanías	Desplazamientos en Cercanías (%)
Est. Aragón	1.548	3,01%
Est. Universidades	779	1,52%
Est. Fuente de San Luis	400	0,78%
<b>Total</b>	<b>2.726</b>	<b>5,31%</b>

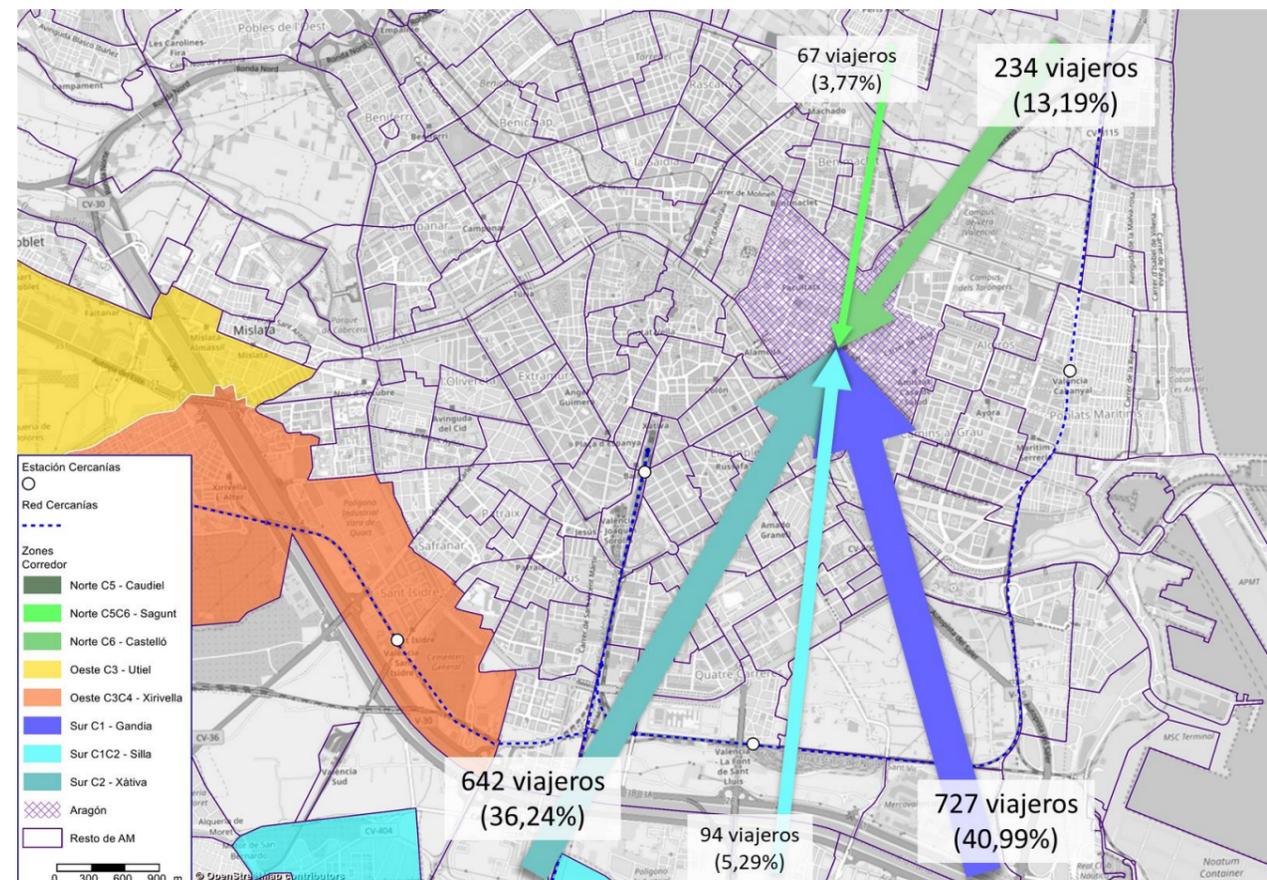
### 3.3.1. Caracterización de la demanda actual de viajeros de Cercanías hasta el entorno de la futura estación de Aragón

A partir de la información recabada en las encuestas a usuarios de Renfe Cercanías, se puede llegar al detalle de discretizar los desplazamientos por origen y destino, así como caracterizar estos. En el caso de los desplazamientos con origen o destino en el entorno de la futura estación de Aragón, se puede observar cómo la mayor parte de estos son entre esta zona y los municipios de fuera del Área Metropolitana, sobre todo los del sur de Valencia. Esta relación con la zona de fuera del Área Metropolitana y el aglomerado de zonas del entorno de Aragón es de en torno al 70% de los viajes.

Si se vuelve a utilizar la agrupación por corredores, el panorama cambia con respecto al análisis de la movilidad general. Ahora los corredores más alejados de Valencia son los que más viajes en Cercanías generan, y es que dejan de tener otras opciones de transporte público, pudiendo elegir solo entre Cercanías o vehículo privado.

Así, con este destino, el corredor principal es el Sur C1 – Gandía, que presumiblemente alcanzaría la Estación del Norte para trasbordar con otro modo para llegar al destino final. El siguiente más importante es el Sur C2 – Xàtiva, con similar recorrido, pero con la C2. Juntos suponen más de tres cuartas partes del total de estos desplazamientos al destino de Aragón. El siguiente en la lista sería el Norte C6 – Castelló, con un 13,19%, y desde el que a priori se alcanza la estación del Cabanyal, para combinar con otros modos y finalmente llegar al destino. Se ve reflejada la peor conexión de este corredor con el destino con respecto a los del sur. El resto de corredores tienen mucho menos peso en estos viajes, reflejándose aquí la mejor oferta de otros modos de transporte público.

#### Líneas de deseo hasta el entorno de la futura estación de Aragón



Fuente: elaboración propia

Corredor de origen	Desplazamientos (%)
Sur C1 - Gandia	40,99%
Sur C2 - Xàtiva	36,24%
Norte C6 - Castelló	13,19%
Sur C1C2 - Silla	5,29%
Norte C5C6 - Sagunt	3,77%
Norte C5 - Caudiel	0,51%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

De los desplazamientos que tienen como destino las zonas 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51 y 114, que son las que están dentro de un radio de influencia de 500 metros desde la futura localización de la estación de Cercanías de Aragón, el 14% vienen de Sueca, siendo, junto con Gandia, los municipios donde más viajes tienen su origen. Destacan también Algemesí y Benifaió, al sur de Valencia con parada en la línea C2, Castellón de la Plana, al norte con estación terminal de la línea C6.

#### Desplazamientos según grupos de edad

El rango de edad principal del usuario de estos desplazamientos es de 18 a 44 años, con un 73% de los desplazamientos con destino en el entorno de la estación objeto. Además, este porcentaje se incrementa hasta prácticamente la totalidad de los desplazamientos, si se tienen en cuenta las personas de 45 a 64 años.

Entrando en detalle, la mayoría de los usuarios del rango prioritario, son usuarios de entre 18 y 29 años, es decir, están en edad universitaria.

Viajes (%)	De 5 a 17	De 18 a 44	De 45 a 64	De 65 a 79	Más de 79	Total general
	0,0%	73,1%	22,9%	4,0%	0,0%	100,0%

Viajes (%)	De 18 a 29	De 29 a 44	Total general
	86,0%	14,0%	100,0%

#### Etapas de los viajes y transbordos entre transporte público

Los viajes en Renfe Cercanías se caracterizan principalmente por ser multietápicos. Es también el caso de los viajes con origen o destino en el entorno de la estación objeto, donde no encontramos desplazamientos monoetápicos, es decir, el acceso y dispersión desde la parada se produce a pie y en un tiempo menor a los 5 minutos. En la tabla adjunta se analizan los desplazamientos con origen en la zona de interés. Se puede observar como los viajes de 3 etapas son los más comunes en estos desplazamientos, seguidos por los de dos etapas, cuyo porcentaje es bastante parejo (53,5% frente a 46,5%) En los siguientes apartados se analiza más detalladamente los modos tanto de acceso como de dispersión a las paradas.

Etapas	Desplazamientos (%)	Total general
1 etapa (acceso y dispersión a pie menos de 5 min)	0,0%	46,5%
2 etapas (dispersión a pie menos de 5 min)	46,5%	
2 etapas (acceso a pie menos de 5 min)	0,0%	
3 etapas	53,5%	
<b>Total general</b>	<b>100,0%</b>	

Si sólo analizamos la cadena de etapas que se realizan en transporte público, se puede observar que, desde la futura estación, la mayoría de usuarios realizan un transbordo (69,8%), mientras que el 25,6% no hace transbordos.

Etapas en transporte público	Desplazamientos (%)	
1 etapa (acceso y dispersión distinto a transporte público)	25,6%	69,8%
2 etapas (dispersión distinta a transporte público)	69,8%	
2 etapas (acceso distinto a transporte público)	0,0%	
3 etapas en transporte público	4,6%	
Total general	100,0%	

### Modo de dispersión desde Renfe Cercanías

La dispersión desde las estaciones de Renfe Cercanías se ha estudiado para los desplazamientos en los distintos corredores ferroviarios.

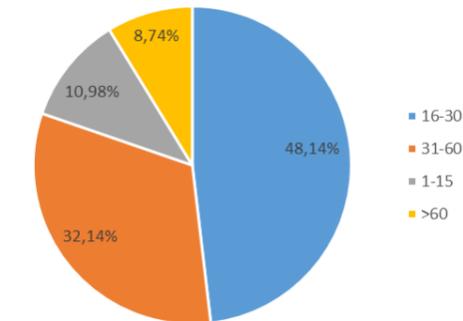
- Para los desplazamientos con destino en el entorno de la futura estación de Aragón y origen en **Norte C5 – Caudiel**, sólo se ha registrado como modo de dispersión el autobús urbano de la EMT. Desde Cabanyal, o bien, desde València Nord, los usuarios de Renfe Cercanías utilizarían el autobús urbano para alcanzar su destino final.
- Para los que tienen origen el **Norte C5C6 – Sagunt**, los modos elegidos son a pie o autobús urbano sin prioridad de ninguno. Desde València Cabanyal hasta el aglomerado de zonas de Aragón, hay entre 20 y 30 minutos andando dependiendo de la parte a la que se dirijan los usuarios.
- Los que tienen origen en **Norte C6 – Castelló**, parecen optar por caminar hasta el aglomerado de zonas, optando parte de ellos por el metro y/o tranvía, autobús o la bicicleta.
- Los de origen en **los corredores del sur**, en su mayoría, optan por el metro para alcanzar el destino final. Destaca también el uso del autobús urbano por parte de los de origen en **Sur C1C2 – Silla**.

Modo de acceso	Desplazamientos (%)
Metro	46,05%
A pie	33,77%
Autobús EMT	9,51%
Bici propia	3,61%
Taxi	3,45%
Bici pública	1,88%
Coche moto (acompañante)	1,73%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Corredor de origen	Modo de dispersión	Desplazamientos (%)
<b>Norte C5 - Caudiel</b>	Autobús EMT	100,00%
	<b>Norte C5C6 - Sagunt</b>	A pie
	Autobús EMT	50,00%
	<b>Norte C6 - Castelló</b>	A pie
	Autobús EMT	14,29%
	Bici propia	14,29%
	Bici pública	14,29%
	Metro y/o Tranvía	14,29%
<b>Sur C1 - Gandia</b>	A pie	26,09%
	Autobús EMT	4,35%
	Metro y/o Tranvía	69,57%
<b>Sur C1C2 - Silla</b>	Autobús EMT	32,62%
	Metro y/o Tranvía	67,38%
<b>Sur C2 - Xàtiva</b>	A pie	42,86%
	Autobús EMT	4,76%
	Bici propia	4,76%
	Coche moto (acompañante)	4,76%
	Metro y/o Tranvía	33,33%
	Taxi	9,52%

### Tiempo de acceso y dispersión a/desde Renfe Cercanías

Si sólo se consideran las etapas de acceso y dispersión a Renfe Cercanías se observa que un gran porcentaje de estas requiere una elevada duración, concretamente un 48,14% de los desplazamientos a Aragón requieren de entre 16 y 30 minutos, y un no despreciable 32,14% requieren de entre 31 y 60 minutos. Esto hace que la duración total del desplazamiento se vea incrementada sustancialmente, castigando duramente el uso del Cercanías.

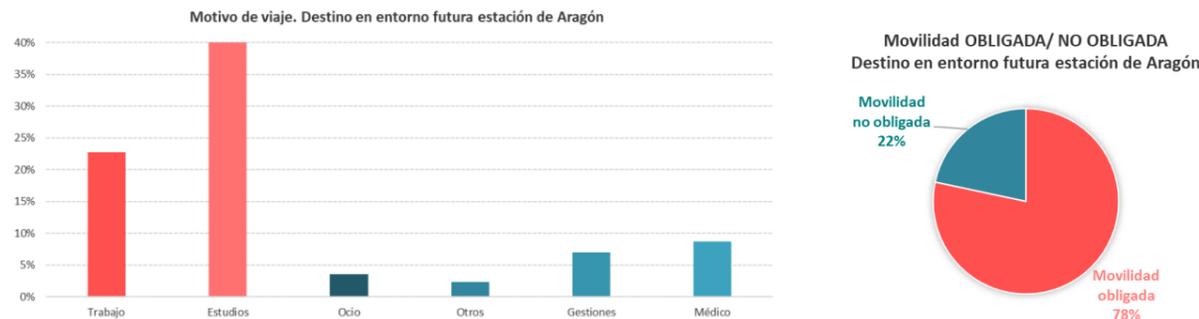


Corredor de origen	Tiempo de dispersión	Desplazamientos	Desplazamientos (%)
<b>Norte C5 - Caudiel</b>	1-15	8	100,00%
	<b>Norte C5C6 - Sagunt</b>	16-30	29
	31-60	29	50,00%
	<b>Norte C6 - Castelló</b>	16-30	88
	31-60	29	25,00%
	<b>Sur C1 - Gandia</b>	>60	29
	1-15	29	11,53%
	16-30	29	11,53%
	31-60	166	65,41%
<b>Sur C1C2 - Silla</b>	>60	28	5,88%
	16-30	442	94,12%
<b>Sur C2 - Xàtiva</b>	>60	27	7,65%
	1-15	55	15,81%
	16-30	240	68,88%
	31-60	27	7,65%

### Motivo de los viajes y movilidad obligada

Considerando los motivos de viaje, en la gráfica y la tabla siguientes se representan sus porcentajes y valores, siendo los de tonalidad roja los debidos a la movilidad obligada (trabajo, estudios), mientras que los de tonalidad azul representan la movilidad no obligada.

En los viajes con destino en la zona objeto de estudio, un 78% de movilidad obligada y 22% de no obligada. Dentro de la primera, el motivo de estudios es el prioritario con un 55,6% de los desplazamientos, mientras que el trabajo suma un 22,7%. En cuanto a los desplazamientos de movilidad no obligada, destaca el médico por encima del resto con un 8,8% del total de los desplazamientos con destino en esta área.



Destino en el entorno de la futura estación de Aragón	
Motivo de viaje	Desplazamientos (%)
Trabajo	22,7%
Estudios	55,6%
Ocio	3,6%
Otros	2,4%
Gestiones	6,9%
Médico	8,8%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

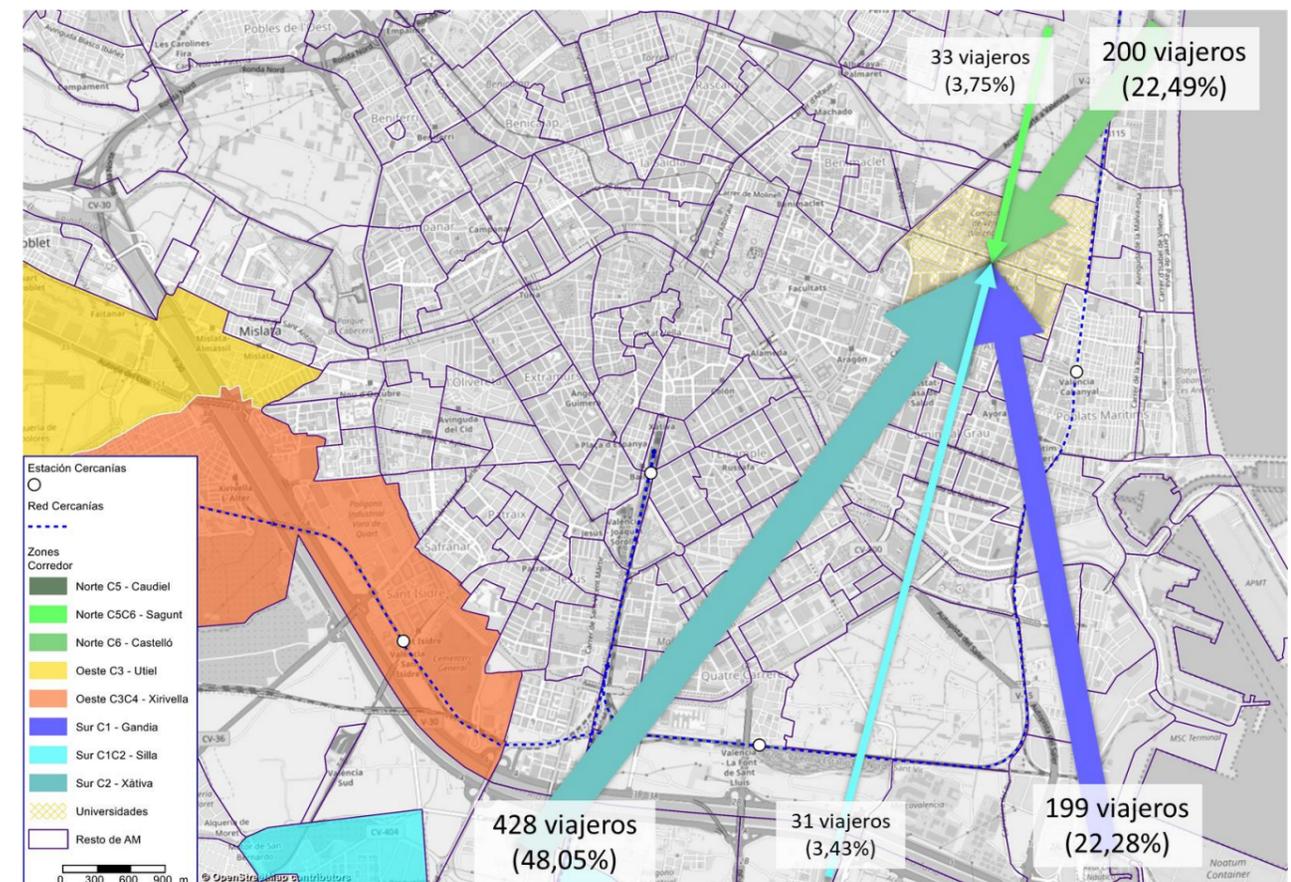
### 3.3.2. Caracterización de la demanda actual de viajeros de Cercanías hasta el entorno de la futura estación de Universidades

A partir de la información recabada en las encuestas a usuarios de Renfe Cercanías, se puede llegar al detalle de discretizar los desplazamientos por origen y destino, así como caracterizar estos. En el caso de los desplazamientos con origen o destino en el entorno de la futura estación de Universidades, en torno al 65% de los viajes son con los municipios de fuera del Área Metropolitana, predominando también aquí, las relaciones con los municipios del sur, aunque aumentando en este caso la importancia de los desplazamientos desde el corredor Norte C6 – Castelló, que se equiparan a los del Sur C1 – Gandía.

Si se vuelve a utilizar la agrupación por corredores, el panorama cambia con respecto al análisis de la movilidad general. Ahora los corredores más alejados de Valencia son los que más viajes en Cercanías generan, y es que dejan de tener otras opciones de transporte público, pudiendo elegir solo entre Cercanías o vehículo privado.

Así, con este destino, el corredor principal es el Sur C2 – Xàtiva, que presumiblemente alcanzaría la Estación del Norte para trasbordar con otro modo para llegar al destino final. El Sur C1 – Gandía, con similar recorrido, pero con la C2, se equipara con el Norte C6 – Castelló, ambos cercanos al 22,5% de los desplazamientos. Se refleja aquí la mejor conexión con los corredores del norte mediante Cercanías del entorno de Universidades con respecto al de Aragón. Los desplazamientos del sur en conjunto suponen unas dos terceras partes del total de estos al destino de Universidades, mientras que un cuarto de estos vendría del norte.

### Líneas de deseo hasta el entorno de la futura estación de Universidades



Fuente: elaboración propia

Corredor de origen	Desplazamientos (%)
Sur C2 - Xàtiva	48,05%
Norte C6 - Castelló	22,49%
Sur C1 - Gandía	22,28%
Norte C5C6 - Sagunt	3,75%
Sur C1C2 - Silla	3,43%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

De los desplazamientos que tienen como destino las zonas dentro de un radio de influencia de 500 metros desde la futura localización de la estación de Cercanías de Universidades, el 14,99% de los desplazamientos viene de Castellón de la Plana, al norte de Valencia con estación terminal de la línea C6. El siguiente de la lista con un 10,30% de los viajes es Benifaió, que junto Algemés, Almussafes, Alzira y Játiva, con un 6,68% cada uno, están al sur y tienen parada de la línea C2 de Cercanías.

#### Desplazamientos según grupos de edad

El rango de edad principal del usuario de estos desplazamientos es de 18 a 44 años, con un 92,7% de los desplazamientos con destino en la zona de Universidades. Además, este porcentaje se incrementa hasta prácticamente la totalidad de los desplazamientos, si se tienen en cuenta las personas de 45 a 64 años.

Entrando en detalle, la mayoría de los usuarios del rango prioritario, son usuarios de entre 18 y 29 años, es decir, están en edad universitaria.

	De 5 a 17	De 18 a 44	De 45 a 64	De 65 a 79	Más de 79	Total general
Viajes (%)	0,0%	92,7%	7,3%	0,0%	0,0%	100,0%

	De 18 a 29	De 29 a 44	Total general
Viajes (%)	84,7%	15,3%	100,0%

#### Etapas de los viajes y transbordos entre transporte público

Los viajes en Renfe Cercanías se caracterizan principalmente por ser multietápicos. Es también el caso de los viajes con origen o destino en el entorno de la estación objeto, donde no encontramos desplazamientos monoetápicos, es decir, el acceso y dispersión desde la parada se produce a pie y en un tiempo menor a los 5 minutos. En las tablas adjuntas se puede observar como los viajes de 2 etapas son los más comunes con un 57%, pero seguidos por los de 3 etapas, con el 43%. En los siguientes apartados se analiza más detalladamente los modos tanto de acceso como de dispersión a las paradas.

Etapas	Desplazamientos (%)
1 etapa (acceso y dispersión a pie menos de 5 min)	0,0%
2 etapas (dispersión a pie menos de 5 min)	57,0%
2 etapas (acceso a pie menos de 5 min)	0,0%
3 etapas	43,0%
<b>Total general</b>	<b>100,0%</b>

Si sólo analizamos la cadena de etapas que se realizan en transporte público, se puede observar que, desde la futura estación, la mayoría de los usuarios realizan un transbordo (60,6%), mientras que el 32,2% no hace ninguno.

Etapas en transporte público	Desplazamientos (%)
1 etapa (acceso y dispersión distinto a transporte público)	32,2%
2 etapas (dispersión distinta a transporte público)	60,6%
2 etapas (acceso distinto a transporte público)	0,0%
3 etapas en transporte público	7,2%
<b>Total general</b>	<b>100,0%</b>

#### Modo de dispersión desde Renfe Cercanías

La dispersión desde las estaciones de Renfe Cercanías se ha estudiado para los desplazamientos en los distintos corredores ferroviarios.

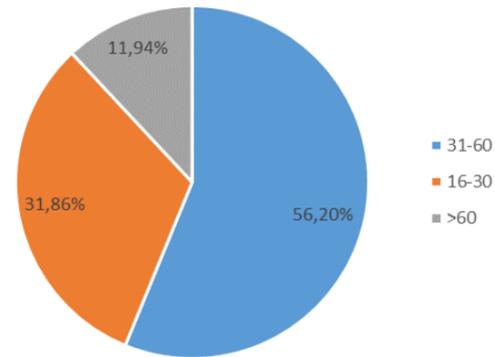
- Para los desplazamientos con destino en el entorno de la futura estación de Universidades y origen en **Norte C5C6 – Sagunt**, sólo se ha registrado como modo de dispersión el modo a pie, por lo que al llegar a València Cabanyal, el usuario tipo andaría hasta el aglomerado de zonas del entorno. El tiempo de esta dispersión oscila en torno a 15 y 25 minutos según a la parte a la que se dirijan.
- Para los que tienen origen el **Norte C6 – Castelló**, los modos elegidos son a pie o autobús urbano con prioridad sobre el primero.
- Los de origen en **Sur C1 – Gandía**, optan por el autobús en un 31,81% compartiendo porcentaje con el vehículo privado como acompañante.
- Los registrados con origen en **Sur C1C2 – Silla**, optan por combinar metro con tranvía.
- Los que tienen origen en **Sur C2 – Xàtiva**, en su mayoría, optan por el metro y tranvía o por el autobús urbano de la EMT para alcanzar el destino final.

Modo de dispersión	Desplazamientos (%)
Autobús EMT	31,43%
A pie	30,48%
Metro y/o Tranvía	27,57%
Coche moto (acompañante)	7,09%
Bici propia	3,43%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Corredor de origen	Modo de dispersión	Desplazamientos (%)
<b>Norte C5C6 - Sagunt</b>	A pie	100,00%
<b>Norte C6 - Castelló</b>	A pie	83,33%
	Autobús EMT	16,67%
<b>Sur C1 - Gandía</b>	A pie	20,47%
	Autobús EMT	31,81%
	Coche moto (acompañante)	31,81%
	Metro y/o Tranvía	15,91%
<b>Sur C1C2 - Silla</b>	Metro y/o Tranvía	100,00%
<b>Sur C2 - Xàtiva</b>	A pie	7,13%
	Autobús EMT	42,78%
	Bici propia	7,13%
	Metro y/o Tranvía	42,96%

### Tiempo de acceso y dispersión a/desde Renfe Cercanías

Si sólo se consideran las etapas de acceso y dispersión a Renfe Cercanías se observa que un gran porcentaje de estas requiere una elevada duración, concretamente un 56,2% de los desplazamientos a Universidades requieren de entre 31 y 60 minutos, y un no despreciable 31,86% requieren de entre 16 y 30 minutos. Esto hace que la duración total del desplazamiento se vea incrementada sustancialmente, castigando duramente el uso del Cercanías.

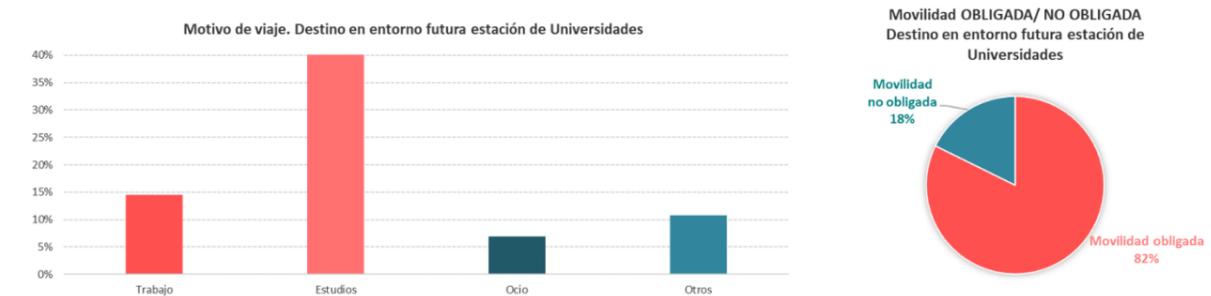


Corredor de origen	Tiempo de acceso y dispersión	Desplazamientos (%)
Norte C5C6 - Sagunt	16-30	100,00%
Norte C6 - Castelló	>60	33,33%
	16-30	16,67%
	31-60	50,00%
Sur C1 - Gandia	>60	4,56%
	16-30	47,72%
	31-60	47,72%
Sur C1C2 - Silla	31-60	100,00%
Sur C2 - Xàtiva	>60	7,14%
	16-30	28,57%
	31-60	64,29%

### Motivo de los viajes y movilidad obligada

Considerando los motivos de viaje, en la gráfica y la tabla siguientes se representan sus porcentajes y valores, siendo los de tonalidad roja los debidos a la movilidad obligada (trabajo, estudios), mientras que los de tonalidad azul representan la movilidad no obligada.

Los desplazamientos con destino en el aglomerado de zonas estudiado. El 82% equivale a movilidad obligada, dentro de la que el motivo estudios prima sobre el de trabajo (un 67,8% del primero, frente al 14,5% del segundo). Dentro de la movilidad no obligada, encontramos el motivo ocio y otros, con un 7 y un 10,7% respectivamente.



Destino en el entorno de la futura estación de Universidades	
Motivo de viaje	Desplazamientos (%)
Trabajo	14,5%
Estudios	67,8%
Ocio	7,0%
Otros	10,7%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

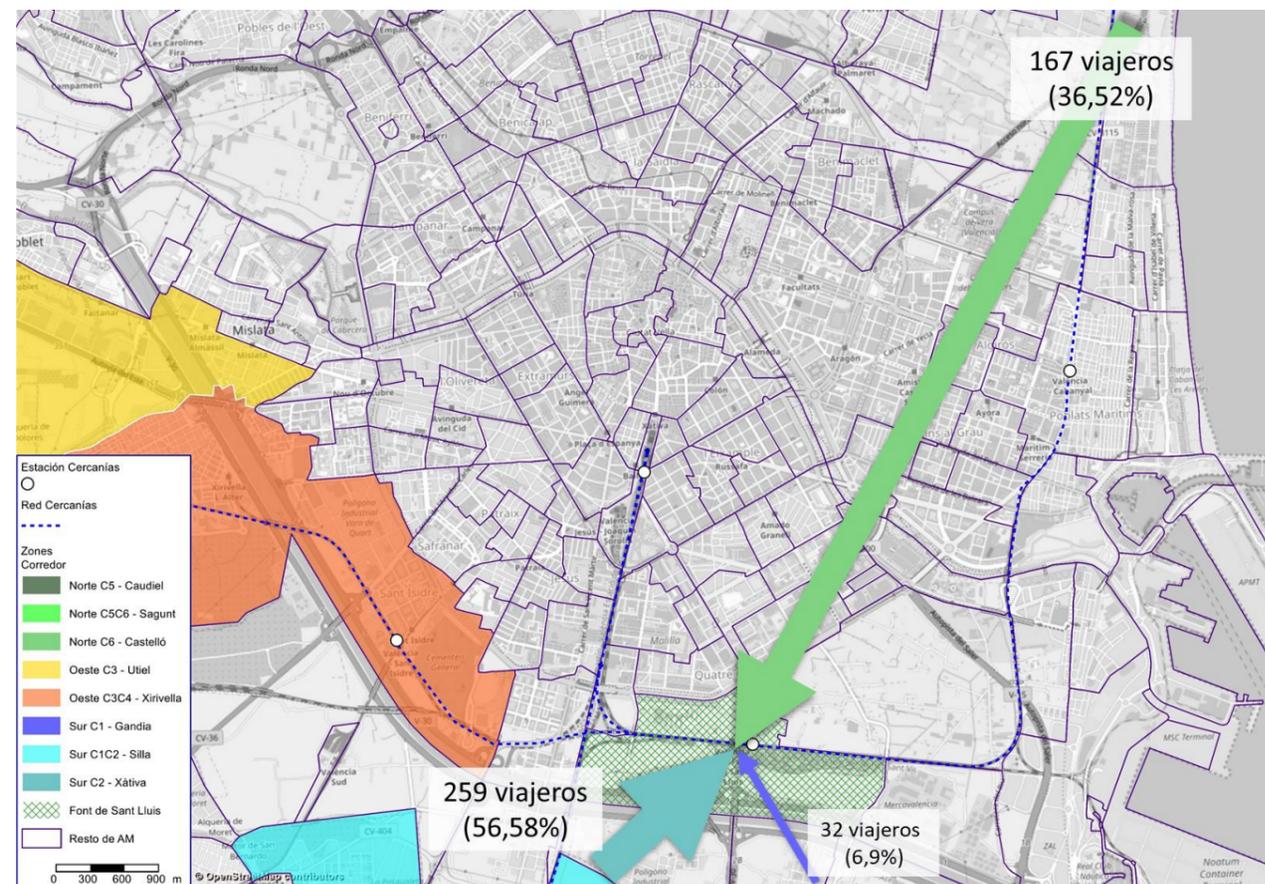
### 3.3.3. Caracterización de la demanda actual de viajeros de Cercanías hasta el entorno de la estación de Fuente de San Luis

A partir de la información recabada en las encuestas a usuarios de Renfe Cercanías, se puede llegar al detalle de discretizar los desplazamientos por origen y destino, así como caracterizar estos. En el caso de los desplazamientos con origen o destino en el entorno de la estación de Fuente de San Luis, hay bastante disparidad entre los que tienen origen en la zona (53% desde fuera del AM) o destino (70% hacia fuera del AM). No obstante, se han analizado los desplazamientos con destino en el entorno de Fuente de San Luis.

Se refleja la gran influencia del Hospital de la Nueva Fe con los municipios del sur de Valencia, llegando a representar, el corredor Sur C2 – Xàtiva, el 56,58% de los desplazamientos. Estos alcanzarían el destino llegando a la Estación del Norte con la C2 y rebotando hacia Fuente de San Luis con la C6 o con otros modos.

El corredor Norte C6 – Sagunt, genera el 36,52% de los viajes con este destino, lo que es facilitado por la comunicación directa con Fuente de San Luis mediante Cercanías.

#### Líneas de deseo hasta el entorno de la estación de Font de Sant Lluís



Fuente: elaboración propia

Corredor de origen	Desplazamientos (%)
Sur C2 - Xàtiva	56,58%
Norte C6 - Castelló	36,52%
Sur C1 - Gandia	6,91%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

De los desplazamientos que tienen como destino las zonas 144, 145, 146 y 147, que son las que están dentro de un radio de influencia de 500 metros desde la localización de la estación de Cercanías de Font de Sant Lluís, casi el 30% vienen de Alzira, municipio al sur de Valencia con parada de la línea C2 de Cercanías, mientras que el 15,33% tienen como origen de su desplazamiento, el propio municipio de Valencia, donde se encuentran las estaciones de Valencia-Cabanyal y València-Nord, además de la de Font de Sant Lluís. Por otro lado, encontramos a Castellón de la Plana, al norte de Valencia con estación terminal de la línea C6, con un 12,37% de los desplazamientos.

#### Desplazamientos según grupos de edad

El rango de edad principal del usuario de estos desplazamientos es de 18 a 44 años, con un 69,9% de los desplazamientos destino en el entorno de la estación objeto. Además, este porcentaje se incrementa hasta la totalidad de los desplazamientos, si se tienen en cuenta las personas de 45 a 64 años. Sin embargo, se observan usuarios de más de 79 años con destino en el entorno de la estación, más concretamente un 19,1% del total, estando por encima de la fracción de entre 45 y 64 (15%).

Entrando en detalle, la mayoría de los usuarios del rango prioritario, son usuarios de entre 18 y 29 años, es decir, están en edad universitaria.

	De 5 a 17	De 18 a 44	De 45 a 64	De 65 a 79	Más de 79	Total general
Viajes (%)	0,0%	69,9%	30,1%	0,0%	0,0%	100,0%

	De 18 a 29	De 29 a 44	Total general
Viajes (%)	64,6%	35,4%	100,0%

### Etapas de los viajes y transbordos entre transporte público

Los viajes en Renfe Cercanías se caracterizan principalmente por ser multietápicos. Es también el caso de los viajes con origen o destino en el entorno de la estación objeto, donde los desplazamientos monoetápicos, es decir, el acceso y dispersión desde la parada se produce a pie y en un tiempo menor a los 5 minutos, son sólo el 5,7% de los desplazamientos. En la tabla adjunta se puede observar como los viajes de 3 etapas son los más comunes en estos desplazamientos (58,6%), seguidos por los de 2 etapas, que suponen el 35% de los viajes. Ahondando en los viajes de 2 etapas, el 22,3% tienen dispersión a pie de menos de 5 minutos y el 13,4% tienen acceso con estos términos. En los siguientes apartados se analiza más detalladamente los modos tanto de acceso como de dispersión a las paradas.

Etapas	Desplazamientos (%)	
1 etapa (acceso y dispersión a pie menos de 5 min)	5,7%	35,7%
2 etapas (dispersión a pie menos de 5 min)	22,3%	
2 etapas (acceso a pie menos de 5 min)	13,4%	
3 etapas	58,6%	
Total general	100,0%	

Considerando sólo las etapas en transporte público, se observa un 55,8% de usuarios que no hacen transbordos, frente al 44% que hace un sólo transbordo para acceder a Renfe Cercanías.

Etapas en transporte público	Desplazamientos (%)	
1 etapa (acceso y dispersión distinto a transporte público)	55,8%	44,2%
2 etapas (dispersión distinta a transporte público)	44,2%	
2 etapas (acceso distinto a transporte público)	0,0%	
3 etapas en transporte público	0,0%	
Total general	100,0%	

### Modo de dispersión desde Renfe Cercanías

La dispersión desde las estaciones de Renfe Cercanías se ha estudiado para los desplazamientos en los distintos corredores ferroviarios.

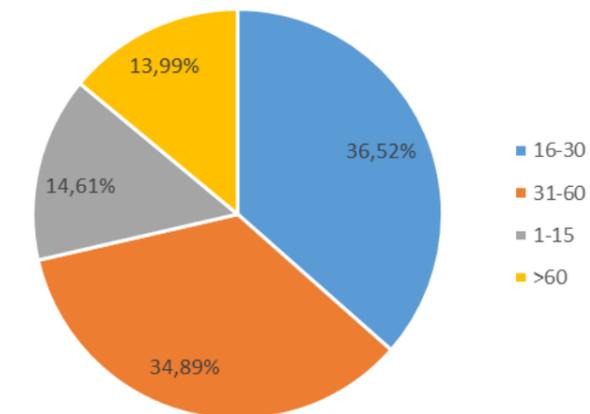
- Para los desplazamientos con destino en el entorno de la estación de Font de Sant Lluís y origen en **Norte C6 – Castelló**, sólo se ha registrado como modo de dispersión el modo a pie, siendo el tiempo del recorrido menor de 5 minutos en un 80% de los casos. El tiempo de esta dispersión oscila en torno a menos de 5 y 15 minutos según a la parte del hospital a la que se dirijan.
- Para los que tienen origen el **Sur C1 – Gandía**, sólo se ha registrado taxi, lo cual no es representativo.
- Los que tienen origen en **Sur C2 – Xàtiva**, en su mayoría, optan por llegar a pie, por lo que harían la combinación de líneas C2 con C3 o C6, terminando en Font de Sant Lluís, desde donde el destino final (el hospital) queda a menos de 5 minutos. Una parte opta por alcanzar el destino final mediante autobús urbano de la EMT de Valencia, por lo que terminarían su etapa de Cercanías en València Nord, desde donde cogerían el autobús hasta la zona.

Modo de dispersión	Desplazamientos (%)
A pie menos de 5 min	65,73%
Renfe	13,37%
A pie	7,30%
Taxi	6,91%
Autobús EMT	6,69%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Corredor de origen	Modo de dispersión	Desplazamientos (%)
<b>Norte C6 - Castelló</b>	A pie	20,00%
	A pie menos de 5 min	80,00%
<b>Sur C1 - Gandía</b>	Taxi	100,00%
<b>Sur C2 - Xàtiva</b>	A pie menos de 5 min	88,18%
	Autobús EMT	11,82%

### Tiempo de acceso y dispersión a/desde Renfe Cercanías

Si sólo se consideran las etapas de acceso y dispersión a Renfe Cercanías se observa que un gran porcentaje de estas requiere una elevada duración, concretamente un 36,52% de los desplazamientos a Universidades requieren de entre 16 y 31 minutos, y un no despreciable 34,89% requieren de entre 31 y 60 minutos. Destaca que casi el 14% tiene una dispersión de más de una hora. Esto hace que la duración total del desplazamiento se vea incrementada sustancialmente, castigando duramente el uso del Cercanías.



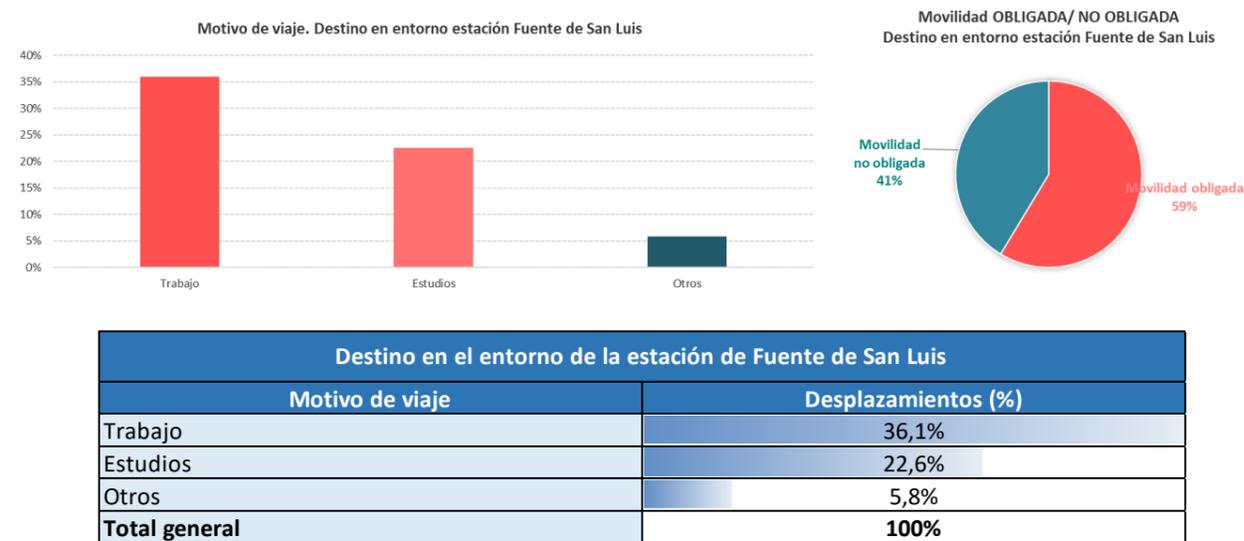
Corredor de origen	Tiempo de acceso y dispersión	Desplazamientos (%)
<b>Norte C6 - Castelló</b>	1-15	40,00%
	16-30	40,00%
	31-60	20,00%
<b>Sur C1 - Gandía</b>	31-60	100,00%
<b>Sur C2 - Xàtiva</b>	>60	24,73%
	16-30	38,73%
	31-60	36,55%

### Motivo de los viajes y movilidad obligada

Considerando los motivos de viaje, en la gráfica y la tabla siguientes se representan sus porcentajes y valores, siendo los de tonalidad roja los debidos a la movilidad obligada (trabajo, estudios), mientras que los de tonalidad azul representan la movilidad no obligada.

De los aglomerados de zonas estudiados, cabe destacar que este es el que presenta una movilidad obligada menor, aunque sigue siendo mayor que la no obligada.

Observando ahora, los desplazamientos con destino en este entorno, vemos que la movilidad obligada supone el 59% de la movilidad, repartiéndose entre el motivo trabajo (36,1%) y el motivo estudios (22,6%), sin destacar el primero muy por encima del segundo.



### 3.4. Análisis de los flujos extrametropolitanos

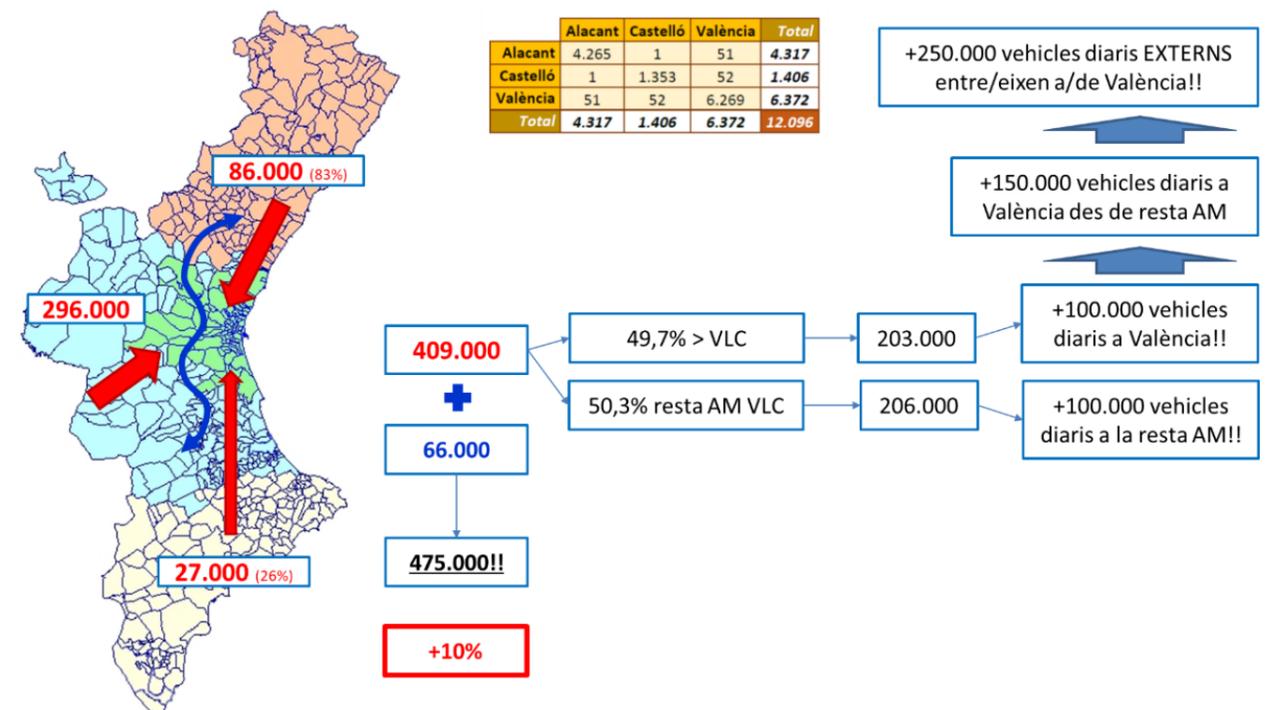
En el último trimestre de 2017 se llevó a cabo una campaña de recogida de datos de movilidad en toda la Comunidad Valenciana, a partir de datos de movimientos de telefonía móvil, en la que se recogieron los flujos O-D entre todos los municipios (con desagregación de distritos en el caso de la ciudad de Valencia), lo que permite caracterizar con precisión la demanda total de movilidad entre los municipios del núcleo de Cercanías de Valencia, y poder estimar la demanda potencial que puede captar el ferrocarril, incluso en diferentes zonas de la ciudad de Valencia.

La primera de las grandes conclusiones que se puede extraer del análisis de los flujos de movilidad autonómicos es la escasa movilidad entre provincias que se produce. En efecto, de los poco más de 12 millones de desplazamientos que se producen en la Comunidad Valenciana en un día, entre las provincias de Castellón y Valencia apenas hay un flujo de 104.000 desplazamientos diarios (en ambos sentidos). Entre Valencia y Alicante son 102.000 desplazamientos diarios, mientras que entre Castellón y Alicante los flujos son casi insignificantes: 2.000 desplazamientos al día.

En porcentaje, los flujos Castellón ↔ Valencia suponen el 0,86% de los desplazamientos totales que se realizan en la Comunidad Valenciana. Entre Valencia y Alicante, el porcentaje es similar (0,84%), mientras que entre Alicante y Castellón el porcentaje no es relevante: 0,016% del total de desplazamientos diarios.

Si se divide el territorio valenciano en cuatro grandes áreas de análisis, Área Metropolitana de Valencia (AMVLC) (en verde en el gráfico abajo), resto de la provincia de Valencia (en azul), provincia de Castellón (naranja) y provincia de Alicante (amarillo), se pueden extraer conclusiones interesantes sobre el efecto de la movilidad intra-regional en el Área de Valencia.

Así, de los 102.000 desplazamientos diarios que se producen entre las provincias de Castellón y Valencia, el 83% (unos 86.000) se realizan desde/ hacia el Área Metropolitana de Valencia. En el caso de la provincia de Alicante, las relaciones con el AMVLC son más débiles, pues sólo el 26% (27.000) de los desplazamientos diarios entre las provincias de Valencia y Alicante se realizan desde/ hacia la propia AMVLC. Además, 296.000 desplazamientos diarios se producen entre el resto de la provincia de Valencia y el AMVLC, mientras que alrededor de 66.000 "transitan" por la zona del AMVLC, pero no tienen ni origen ni destino en ella.



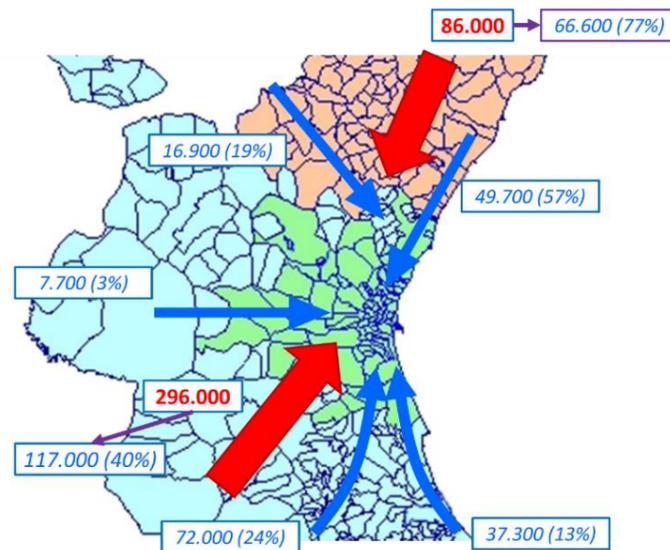
Fuente: elaboración propia, análisis de los flujos extrametropolitanos

En definitiva, resulta importante constatar la existencia de alrededor de 475.000 desplazamientos diarios "extrametropolitanos" al AMVLC, que no se producen íntegramente dentro de ella, sino que tienen origen o destino otras provincias de la Comunidad Valenciana (o el resto de la provincia de Valencia). Esta cifra equivale aproximadamente a un 10% adicional de desplazamientos sobre los 4,8 millones registrados dentro del AMVLC.

Además, es también relevante comprobar que los destinos (u orígenes) de estos desplazamientos "extrametropolitanos" se encuentran equitativamente repartidos entre la ciudad de Valencia (49,7% del total) y el resto de municipios del área. Esta constatación rebate la creencia de que "todos" los desplazamientos se concentran en Valencia, e introduce un grado de complejidad a la hora de poder satisfacer estas necesidades de movilidad con modos más sostenibles.

El impacto sobre el volumen de vehículos que cada día entran o salen de la ciudad de Valencia es enorme. A los aproximadamente 150.000 vehículos que circulan diariamente entre Valencia y el resto del AM, que "no duermen" en Valencia, hay que sumar los alrededor de 100.000 extrametropolitanos.

Esto supone una presión de 250.000 vehículos adicionales al parque automovilístico de la ciudad, cifrado en unos 350.000.



Un análisis más detallado en aquellos municipios que tienen estación de Cercanías arroja los siguientes resultados:

- De los 86.000 desplazamientos diarios entre la provincia de Castellón y el AMVLC, el 77% (66.600) se producen en municipios que cuentan con estación de Cercanías.
- Estos 66.600 desplazamientos se distribuyen entre los 49.700 del eje de la C-6 y los 16.900 del eje de la C-5 (57,5% y 19,5% respectivamente, del total del 77% antes comentado).

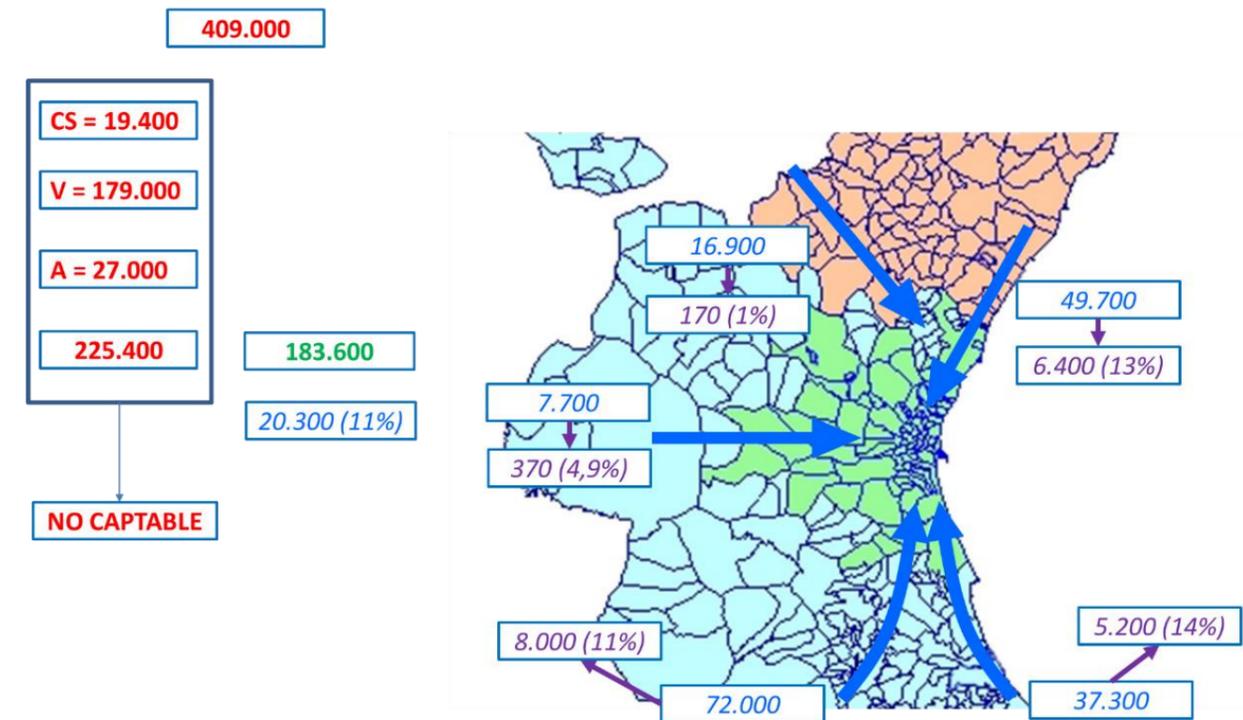
Fuente: elaboración propia, análisis de los flujos extrametropolitanos

- En el caso de la provincia de Valencia, el 40% de los 296.000 desplazamientos diarios que se producen entre el AMVLC y el resto de la provincia, 117.000, se producen en municipios donde hay una parada de Cercanías. Este 40% se distribuye entre corredores de la siguiente manera: 13% (37.300 desplazamientos) se producen en el corredor de la C-1; 24% (72.000 desplazamientos) se producen en el eje de la C-2 y apenas el 3% restante (7.700 desplazamientos) se producen en el corredor de la C-3.

#### Flujos "potencialmente captables" por la red de Cercanías.

Un último análisis cruzando los datos de movilidad por telefonía móvil con los datos de viajeros de Cercanías nos ofrece una visión de cuál es la demanda potencial que se podría captar en la red de Cercanías de Valencia, de los flujos "extrametropolitanos".

- Los flujos entre la provincia de Castellón y el AMVLC que no se producen en municipios con parada de Cercanías ascienden a 19.400 desplazamientos diarios. Estos flujos pueden considerarse, en gran medida como "no captables".
- Los flujos no captables entre la provincia de Alicante y el AMVLC son la totalidad de los 27.000 desplazamientos diarios, ya que hoy en día la red de Cercanías no llega a ningún municipio de la provincia de Alicante.
- Los flujos no captables de la provincia de Valencia son el 60% de los 296.000 registrados, que se producen en municipios donde no hay servicio de Cercanías.
- La suma de flujos no captables asciende a 225.400, aproximadamente un 55% de los flujos extrametropolitanos (sin contar los flujos de paso) que soporta el AMVLC.
- **Los flujos que sí serían captables son, pues, 183.600 desplazamientos diarios.** (Obviamente en el hipotético caso de que todos los desplazamientos se realizasen en Cercanías, cosa que no sucedería)



Fuente: elaboración propia, análisis de los flujos extrametropolitanos

La realidad hoy en día, en base a los viajeros subidos en las estaciones de Cercanías de la zona extrametropolitana, es que apenas el 11% de los posibles desplazamientos diarios "captables" se realizan *efectivamente* en la red de Cercanías. Así:

- 5.200 corresponden al eje de la C-1 (un 14% del total de flujos extrametropolitanos diarios en ese corredor, 37.300);
- 8.000 al eje de la C-2 (un 11% de los 72.000 desplazamientos diarios);
- 370 al eje de la C-3 (4,9% de los 7.700 desplazamientos);
- 170 al eje de la C-5 (apenas un 1% de los 16.900 desplazamientos diarios);
- 6.400 corresponden al eje de la C-6 (un 13% de los 49.700 desplazamientos diarios registrados con telefonía móvil)

Estas cifras revelan, por un lado, un limitado reparto modal de los desplazamientos diarios analizados hacia la red de Cercanías; por otro lado, sin embargo, evidencian el enorme potencial que una mejora en la red puede acarrear.

## 4. METODOLOGÍA DE TRABAJO: MODELIZACIÓN DE LA DEMANDA

### 4.1. Modelo multimodal de movilidad del Área Metropolitana

El análisis de la demanda de las futuras estaciones de Cercanías de Aragón y Universidades se ha basado en el uso del modelo multimodal de movilidad del Área Metropolitana de Valencia, que ha sido puesto a disposición por la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio de la Generalitat Valenciana.

Dicho modelo ha sido desarrollado con el potente software VISUM a partir del modelo metropolitano que se elaboró para el Ayuntamiento de Valencia entre 2009 y 2013, dentro de los trabajos de redacción del estudio para la remodelación de la red de autobuses urbanos de Valencia (EMT) y del PMUS de la ciudad de Valencia.

Se trata de un modelo multimodal que presenta las siguientes características:

- ✓ 620 zonas de transporte y 180 macrozonas de transporte.
- ✓ 384.400 pares Orígenes-Destino.
- ✓ Casi 365.000 arcos y más de 11.000 conectores.
- ✓ 104 tipologías de arcos.
- ✓ 7 segmentos de demanda (transporte público, peatones, vehículo privado, bicicleta pública Valencia, bicicleta pública metropolitana, bicicleta privada y vehículos de carga).
- ✓ 5 grupos de demanda (escolares, estudiantes, trabajadores, parados, jubilados) y 6 pares de actividades (trabajo, estudios, salud, ocio, compras, otros) lo que implican 27 estratos de demanda (30 iniciales a los que se resta los incompatibles).
- ✓ 12 sistemas de transporte (pie, bicicleta pública Valencia, bicicleta pública metropolitana, bicicleta privada, vehículo privado, autobús urbano, autobús metropolitano, tranvía, metro, cercanías, metroTram y auxiliar de transporte público).
- ✓ Sistema tarifario vigente en el AMVLC incorporado.
- ✓ 140 líneas de transporte público con sus 468 rutas asociadas.
- ✓ 2.467 paradas de transporte público
- ✓ Modelo de generación/ atracción de viajes.
- ✓ Modelo de distribución de viajes.
- ✓ Modelo de reparto modal.
- ✓ Modelo de asignación de modos de transporte privados y modos de transporte públicos.

### 4.2. Actualización del modelo multimodal

Tras la recopilación y análisis de la información de partida, se ha procedido a la adecuación del modelo de transporte multimodal del Área Metropolitana de Valencia.

Dicho modelo ha sido adecuado para el estudio de demanda de las estaciones de Aragón y Universidades, ya que el mismo, en el apartado de transporte público, contemplaba la oferta que hay dentro del Área Metropolitana (que abarca 71 municipios) pero necesitaba ser extendido al resto de municipios que conforman el núcleo de Cercanías de Valencia, llegando hasta Gandia en la C-1, Xàtiva

y Moixent en la C-2, Caudiel en la C-5 y Castelló en la C-6. Todas las paradas de la C-3 y C-4 están incluidas en el modelo. Para ello:

- Se ha incluido la oferta de Renfe de toda la red de Cercanías, que es información pública y se encuentra disponible en la web oficial de Renfe.
- Se han extendido y actualizado las matrices OD, para que incluyan todos los municipios con parada de Cercanías y contemplen los viajeros subidos por estaciones. Se han desagrupado las zonas de transporte de fuera del AM, creado nuevas zonas de transporte que se corresponden con estos municipios y se han caracterizado desglosando la información de demanda que ya se tenía con un alto grado de detalle.
- Se han revisado los principales destinos de los flujos intermunicipales, dentro de la ciudad de Valencia, más allá de las estaciones actuales (en especial, València-Nord), para evaluar el efecto de que el eje pasante se conforma como alternativa de transporte público incluso para desplazamientos dentro de la ciudad.
- Se han actualizado los aforos (viajeros subidos y bajados) de la red de Cercanías, así como del resto de sistemas de transporte que operan en el AMVLC. La información de Cercanías Renfe ha sido aportada por el Ministerio de Fomento para este estudio. El resto de información ha sido aportado por las correspondientes administraciones.

**Este modelo actualizado ha sido el que ha servido de soporte para el análisis de la demanda de las estaciones consideradas.**

## 5. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS Y ALTERNATIVAS

Con el modelo debidamente actualizado y adaptado al estudio, se ha procedido a generar de manera consensuada los escenarios y variantes de explotación a analizar. Los escenarios se construyen a partir de la conjugación de diferentes VaEs en grupos distintos de variables:

- **Variables de infraestructura:** el resultado de la demanda de las estaciones no dependerá sólo de que se construyan o no, sino también de cómo evolucionarán el resto de infraestructuras ferroviarias previstas en el área de estudio, como por ejemplo la culminación de las obras del canal de acceso en las líneas C-3 y C-4 (para que no reboten en Valencia-Font de Sant Lluís), etc.
- **Variables configuración del sistema de transporte del Área Metropolitana,** lo que puede acentuar el efecto red si se interconectan las redes de transporte. En ese sentido, la conexión en Aragón con la red de metro adquiere mayor importancia en dicho escenario que en la situación actual.
- **Variables de explotación de la red de Cercanías.** La demanda puede verse favorecida si se plantean esquemas de explotación que favorezcan en lo posible las relaciones directas con los principales centros atractores, más allá de la Estación de València-Nord. Configurar líneas pasantes norte-sur (entre Castellón y/o Xàtiva y Gandia), líneas circulares o en bucle (para dar servicio a las estaciones de Cabanyal y Font de Sant Lluís-Nueva Fe), etc, puede influir decisivamente en la demanda de ambas estaciones.
- **Variables territoriales.** El PATEVAL (Plan de Acción Territorial de Valencia) está en elaboración actualmente, y hay algunas previsiones de cambios importantes en los usos del suelo en los entornos de las estaciones de Aragón y de Fuente de San Luís que afectarán decisivamente la demanda de las estaciones:
  - a) La venta de los terrenos del Estadio del Valencia CF actual y la liberación de los cuarteles del Ejército en la Alameda suponen una oportunidad de generar una gran actuación de alto valor y gran impacto metropolitano, con suelo terciario, comercial, oficinas, etc, que gravitaría sobre la estación de Aragón.
  - b) Los posibles desarrollos al sur del hospital de la Nueva Fe, junto a la estación de Font de Sant Lluís puede generar un aporte adicional de viajeros a la red de Cercanías, que complementa aquella demanda atendida por las estaciones planteadas.
- **Variables temporales:** las actuaciones e hipótesis anteriores se pueden ubicar en diferentes momentos, de modo que se pueda evaluar el efecto que sobre la demanda tengan, en el momento en que se implanten. Si perjuicio de esta aproximación, se puede utilizar una hipótesis de crecimiento de la demanda en base a la evolución de parámetros socioeconómicos (población, crecimiento económico), que permita aproximar la demanda en diferentes años horizontes.

Cada escenario contemplará una configuración diferente de las variables antes mencionadas

Con el objetivo de que la nomenclatura utilizada para distinguir entre escenarios, alternativas, variantes y posibles opciones de análisis sea consistente con el resto del Estudio Informativo y se pueda identificar con precisión cada caso, se propone utilizar la siguiente nomenclatura, que se descompone en los siguientes componentes:



## 5.1. Alternativas de trazado

Las alternativas de trazado del Estudio Informativo son:

- **Alternativa Base:** sobre la que se producen variaciones
- **Alternativa A1:** contempla un túnel de Cercanías por Aragón y Universidades y un túnel de Alta Velocidad por el Oeste de la Huerta.
- **Alternativa A2:** sólo contempla el túnel de Alta Velocidad al Oeste de la Huerta
- **Alternativa B:** variante de la alternativa Base, en la que el túnel Norte se encuentra más cerca del Carraixet.
- **Alternativa C:** contempla un trazado en paralelo a la V-21 y una ubicación de la estación de las Universidades más alejada de las mismas, manteniendo la alineación con la autovía. Dicha estación se puede ubicar al Este o al Oeste de la mencionada autovía.

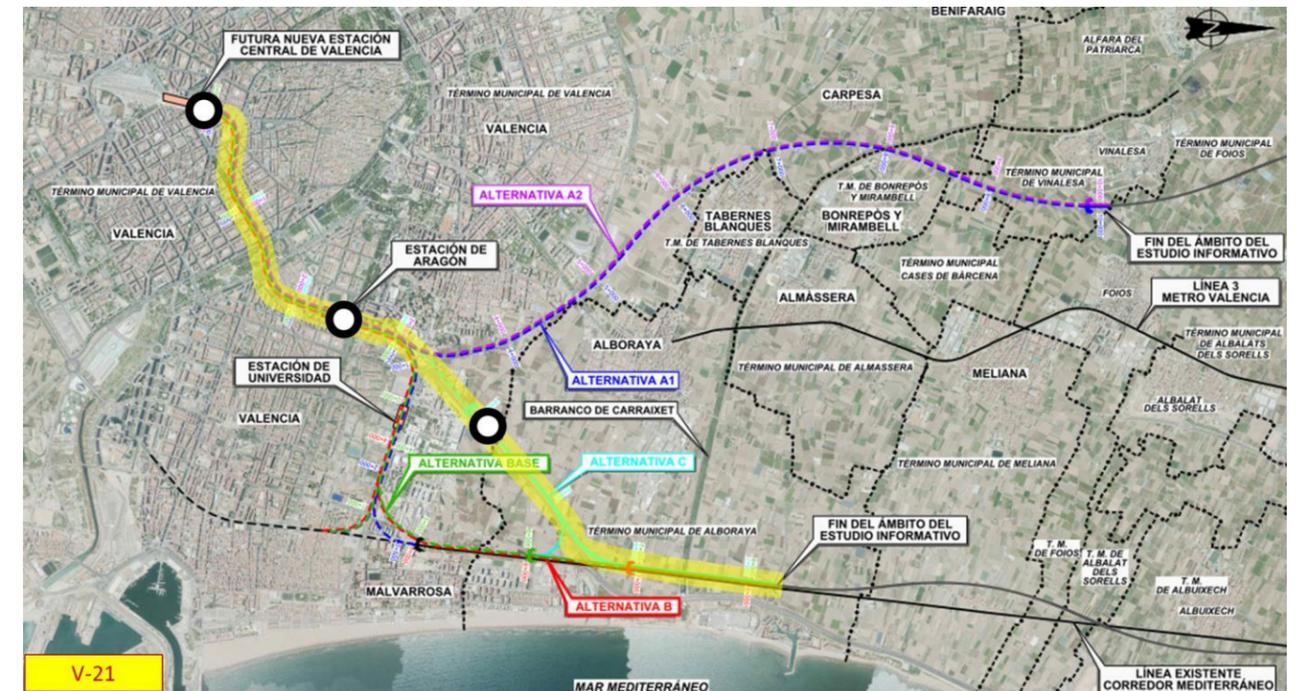
## 5.2. Agrupación de las alternativas de trazado

Como se puede observar en los gráficos siguientes, las alternativas de trazado contempladas en el Estudio Informativo pueden ser agrupadas en dos grandes bloques, atendiendo a la ubicación en la que se encontraría la estación de Universidades:

- **Alternativas con la estación de Universidades en Av. de los Naranjos (Av. Naranjos):** las alternativas Base, A1 y B.
- **Alternativas con la estación de Universidades en la V-21 (V-21):** se configura con la alternativa C (en sus dos opciones, al Oeste o al Este de la V-21), para cualquier configuración en la explotación.



Fuente: Estudio Informativo del Nuevo Eje Pasante Norte – Sur de la Red Arterial Ferroviaria de Valencia



Fuente: Estudio Informativo del Nuevo Eje Pasante Norte – Sur de la Red Arterial Ferroviaria de Valencia

## 5.3. Variantes de explotación

Se han analizado los siguientes esquemas de explotación, que presentan diferentes ventajas y desventajas, cada uno de ellos.

Se ha partido de la idea de que la estación de Parque Central será pasante y que ningún servicio finalizará su recorrido en ella. Las ventajas que presenta esta opción son:

- Liberación de espacio en las vías de la estación, ya que se evitan inversiones de marcha.
- Menor necesidad de material móvil para la explotación por parte del operador.

Las variantes de explotación (VaE) a considerar son:

### 5.3.1. Variante de explotación A

Esta VaE considera los siguientes servicios:

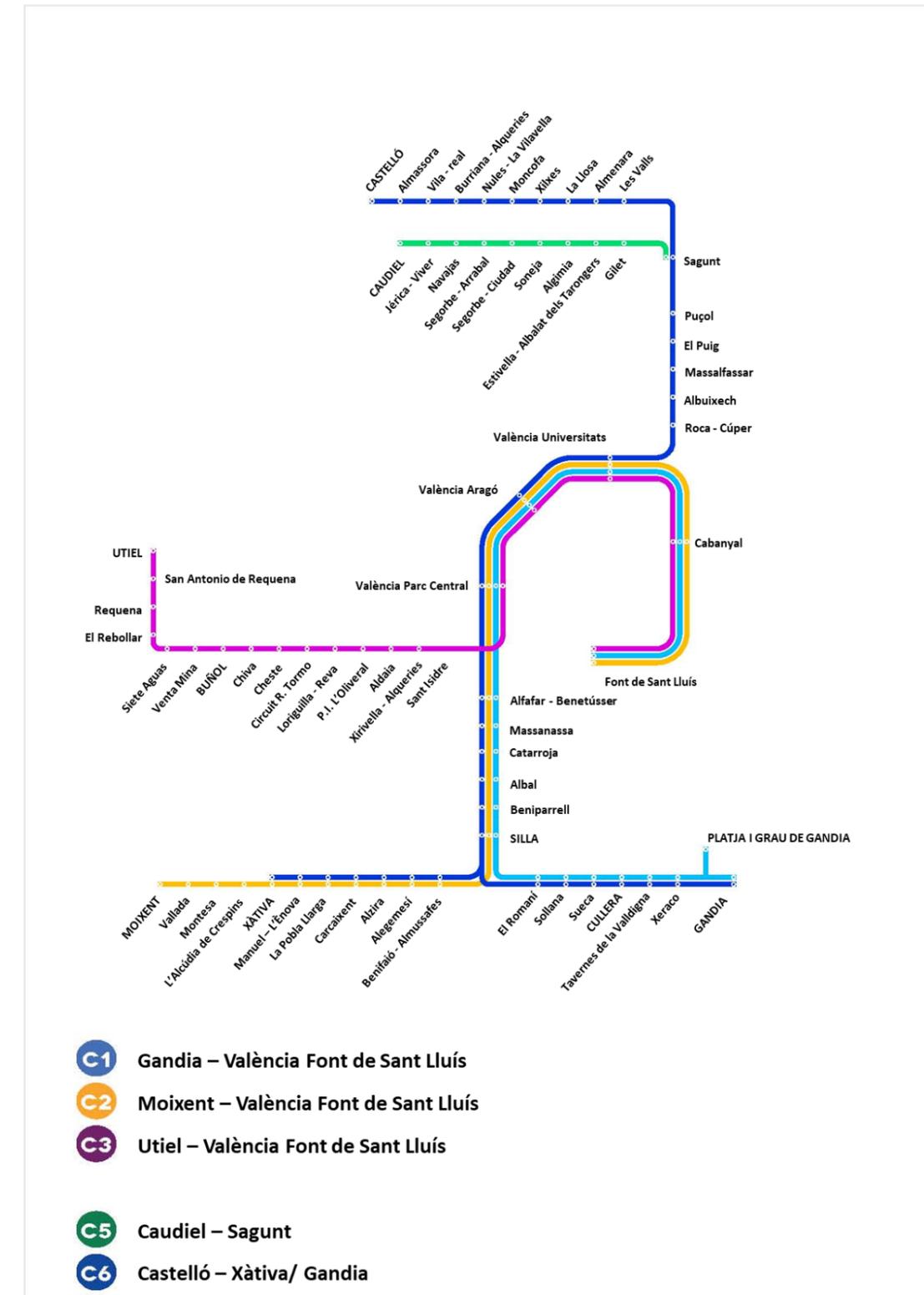
- C-1 y C-2:
  - 50% de servicios pasantes sur-norte por Parque Central – Aragón – Universidades hasta Castellón.
  - 50% de servicios finalizan su recorrido en Font de Sant Lluís pasando por Parque Central – Aragón – Universidades – Cabanyal.
- C-3:
  - 100% de servicios finalizan su recorrido en Font de Sant Lluís pasando por Parque Central – Aragón – Universidades – Cabanyal.
- C-5:
  - 100% de los servicios terminan en Sagunt, transbordándose con la línea C-6.
- C-6:
  - 100% de los servicios pasantes norte-sur por Universidades – Aragón – Parque Central bifurcándose de tal manera que:
    - 50% finalizan en Moixent.
    - 50% finalizan en Gandia.

Esta alternativa permite establecer servicios pasantes norte – sur, vertebrando la zona central de la Comunidad Valenciana, desde Castellón hasta Gandia y Xàtiva/ Moixent, que concentran el grueso de la población y de los desplazamientos de la región.

Además, la alternativa permite maximizar la accesibilidad de los diferentes pares orígenes – destino, ya que facilita que el 50% de las expediciones tanto de la C-1 como de la C-2 puedan recorrer el bucle ferroviario completo, permitiendo accesos directos a las estaciones de Cabanyal y Fuente de San Luís (Nueva Fe, centro hospitalario de referencia de la Comunidad Valenciana)

La explotación de esta alternativa puede verse dificultada por el hecho de que los trenes de la línea C-6 irían alternando su recorrido por la zona sur de la red, encajándose con las expediciones de las líneas C-1 y C-2.

Las líneas C-1, C-2 y C-6 tendrían una frecuencia conjunta de 7,5 minutos en la hora punta (esto es, desde Castellón, Xàtiva y Gandia un tren hacia Valencia cada 15 minutos). La C-5 podría tener una frecuencia de un tren cada hora, y la C-3, un tren cada 30 minutos (como en la actualidad).



Croquis de la VaE A.

### 5.3.2. Variante de explotación B

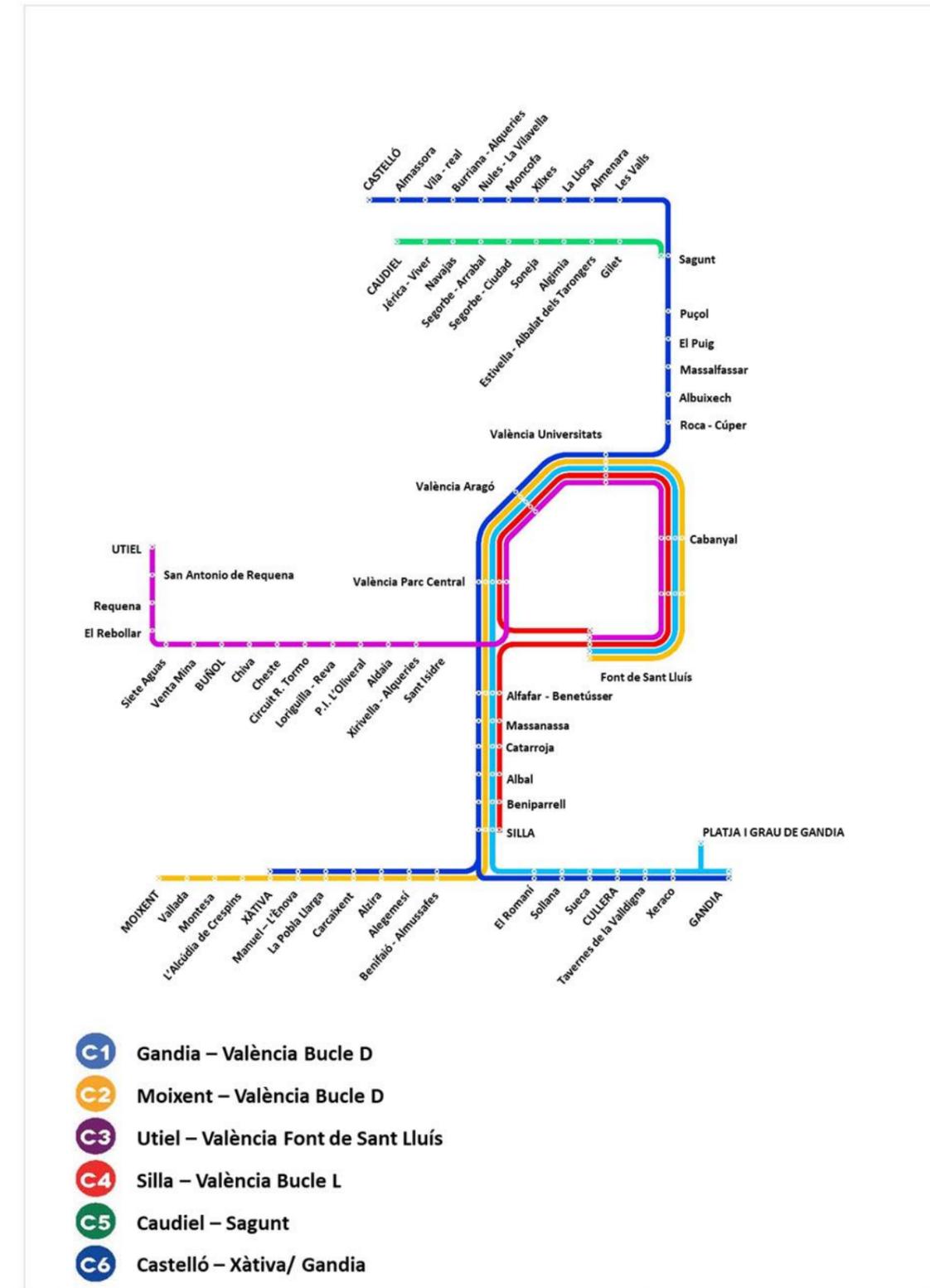
Esta variante toma como base la anterior, pero intenta ofrecer un acceso directo a los habitantes del eje de la V-31, en l'Horta Sud, desde Alfafar hasta Silla, hacia el hospital de la Nueva Fe (parada de Fuente de San Lluís). Las demás zonas servidas por la red de Cercanías tienen hospitales de referencia en diferentes localidades (Castellón, Sagunt, Requena, Alzira, Gandia, Xàtiva), pero los más de 300.000 habitantes de este eje refieren a la Nueva Fe.

La red propuesta sería, pues:

- C-1 y C-2:
  - 50% de servicios pasantes sur-norte por Parque Central – Aragón – Universidades hasta Castellón.
  - 50% de servicios finalizan su recorrido en Font de Sant Lluís pasando por Parque Central – Aragón – Universidades – Cabanyal.
- C-3:
  - 100% de servicios finalizan su recorrido en Font de Sant Lluís pasando por Parque Central – Aragón – Universidades – Cabanyal.
- C-4:
  - Un servicio cada hora que recorra el bucle ferroviario en sentido levógiro, partiendo desde Silla y entrando primero por Fuente de San Lluís hacia Cabanyal > Univesidades > Aragón > Parque Central y regreso a Font de Sant Lluís (para regular y maniobrar, y con el objeto de liberar la estación de Parque Central de este tipo de operaciones, como se ha mencionado inicialmente)
- C-5:
  - 100% de los servicios terminan en Sagunt, transbordándose con la línea C-6.
- C-6:
  - 100% de los servicios pasantes norte-sur por Universidades – Aragón – Parque Central bifurcándose de tal manera que:
    - 50% finalizan en Moixent.
    - 50% finalizan en Gandia.

Además de los beneficios comentados en la alternativa 1-a, esta alternativa permite ofrecer, en su tramo final, de una conexión directa entre el centro de Valencia con la Nueva Fe. Dicho centro hospitalario sólo está conectado con la red de transporte masivo en la parada de Font de Sant Lluís, y el servicio prestado por la C-4 propuesta permitiría que los habitantes de toda el Área Metropolitana pudiesen acceder al mismo transbordando desde la red de metro (paradas de Bailén, Xàtiva y Alacant) en Parque Central, con un trayecto muy corto y directo.

Las líneas C-1, C-2 y C-6 tendrían una frecuencia conjunta de 7,5 minutos en la hora punta (esto es, desde Castellón, Xàtiva y Gandia un tren hacia Valencia cada 15 minutos). La C-4, como se ha comentado, ofrecería un servicio cada hora. La C-5, por su parte, podría tener una frecuencia de un tren cada hora, y la C-3, un tren cada 30 minutos (como en la actualidad).



Croquis de la VaE B.

### 5.3.3. Variante de explotación C

Esta en esta variante se configuraría:

- C-1:
  - Se plantea como una línea circular a partir de Silla de manera que el 50% de las circulaciones siguen el itinerario Font de Sant Lluís – Cabanyal – Universidades – Aragón – Parque Central y el otro 50% hace el mismo recorrido en sentido inverso. Con este esquema se puede dar servicio al entorno de la Nueva Fe sin penalizar demasiado el tiempo de recorrido y, además, se reducen el número de circulaciones que terminan en Font de Sant Lluís.
- C-2 y C-6:
  - Se fusionan íntegramente en una única línea de manera que todos los servicios son pasantes sur-norte circulando por Parque Central – Aragón – Universidades hasta Castellón.
- C-3:
  - 100% de servicios finaliza su recorrido en Font de Sant Lluís pasando por Parque Central – Aragón – Universidades – Cabanyal.
- C-5:
  - 100% de los servicios terminan en Sagunt, transbordándose con la línea C-2 (fusionada con la C-6).

Con este esquema se mantiene una línea pasante-vertebradora, entre Xàtiva/ Moixent y Castellón, pero se impide que los viajeros del tramo Gandia > Silla puedan hacer trayectos directos hacia el norte de la ciudad de Valencia.

Por el contrario, con este esquema no se hace necesario incluir una “línea C-4” que una los municipios del eje de la V-31 directamente con la Nueva Fe, ya que este servicio sería prestado por la C-1 en su recorrido levógiro.

Sin embargo, la mitad de los viajeros de Gandia y demás municipios se verían obligados a realizar todo el recorrido en bucle desde Fuente de San Luís > Cabanyal > Universidades > Aragón hasta Parque Central, siendo que ésta (Valencia – Estación del Norte, actualmente) es, con diferencia el principal destino de los viajes en Cercanías. Además, este esquema no permite la conexión directa centro de Valencia (y metro) <-> Nueva Fe.

Las líneas C-1 y C-2 (fusionada con la C-6) tendrían una frecuencia conjunta de 7,5 minutos en la hora punta (esto es, desde Castellón, Xàtiva y Gandía un tren hacia Valencia cada 15 minutos). La C-5, por su parte, podría tener una frecuencia de un tren cada hora, y la C-3, un tren cada 30 minutos (como en la actualidad).



Croquis de la VaE C.



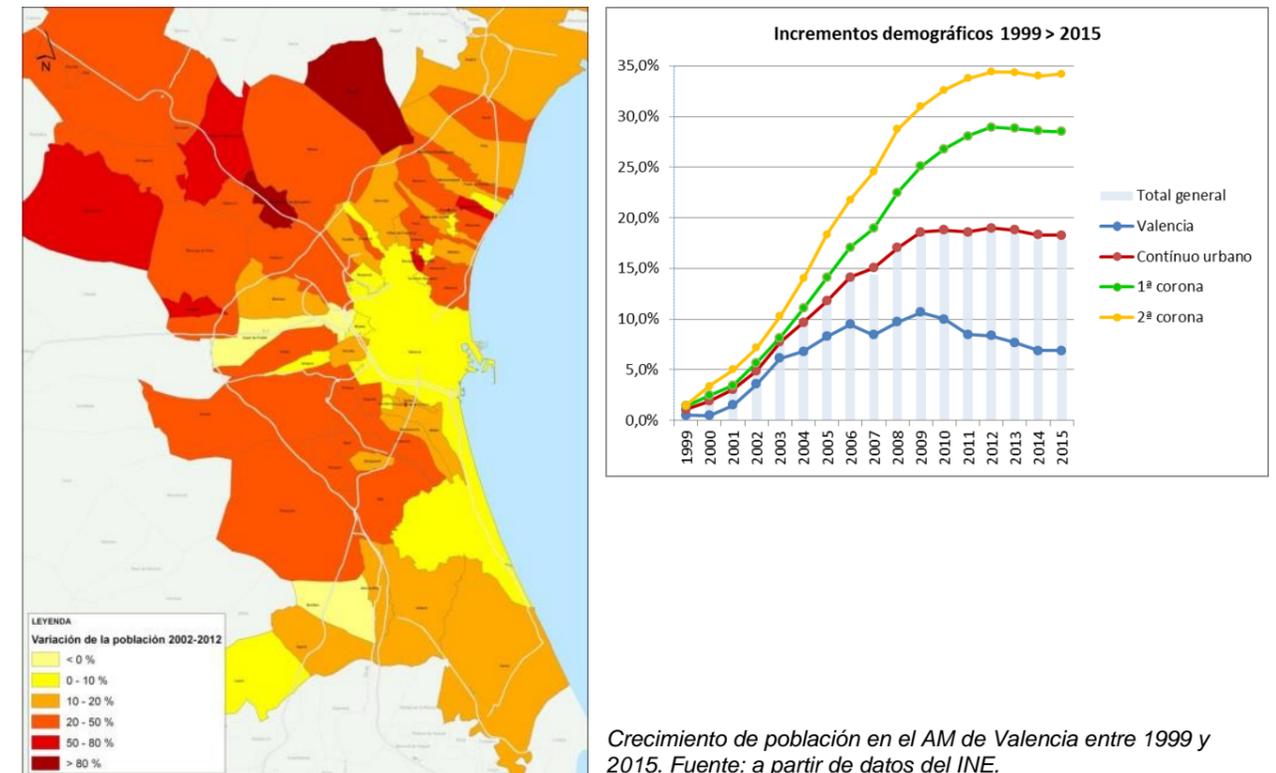
#### 5.4. Escenarios temporales (Esc)

Los horizontes temporales considerados han sido los siguientes (considerando, en todo caso, la implantación de ambas estaciones).

- **Escenario 1 (~2027).** Escenario base de puesta en servicio de la infraestructura, considerando desarrolladas las siguientes actuaciones:
  - Finalización del canal sur de acceso a la estación de València-Nord.
  - Ejecución de la nueva Estación Subterránea en el Parque Central.
  - Ejecución del nuevo Eje Pasante.
  - Implantación de la nueva red de autobuses metropolitanos (MetroBus)
- **Escenario 2 (~2033).** Escenario a medio plazo. Actuaciones consideradas en el escenario 1 a las que se añade:
  - Subescenario 2.a. Considerando aquellas actuaciones en el entorno de la estación de Aragón que pudiesen influir significativamente en la demanda. Estas actuaciones se detallan en el punto 3.1.2 Entorno de la futura estación de Aragón del presente documento.
  - Subescenario 2.b. Sin considerar ninguna actuación en el entorno de la estación de Aragón.
- **Escenario 3 (~2040).** Escenario a largo plazo.

La movilidad en el Área Metropolitana de Valencia no será la misma en cada uno de los horizontes temporales considerados. Para la estimación del crecimiento de la movilidad dentro del modelo de generación/ atracción que se ha utilizado, se han considerado las siguientes hipótesis:

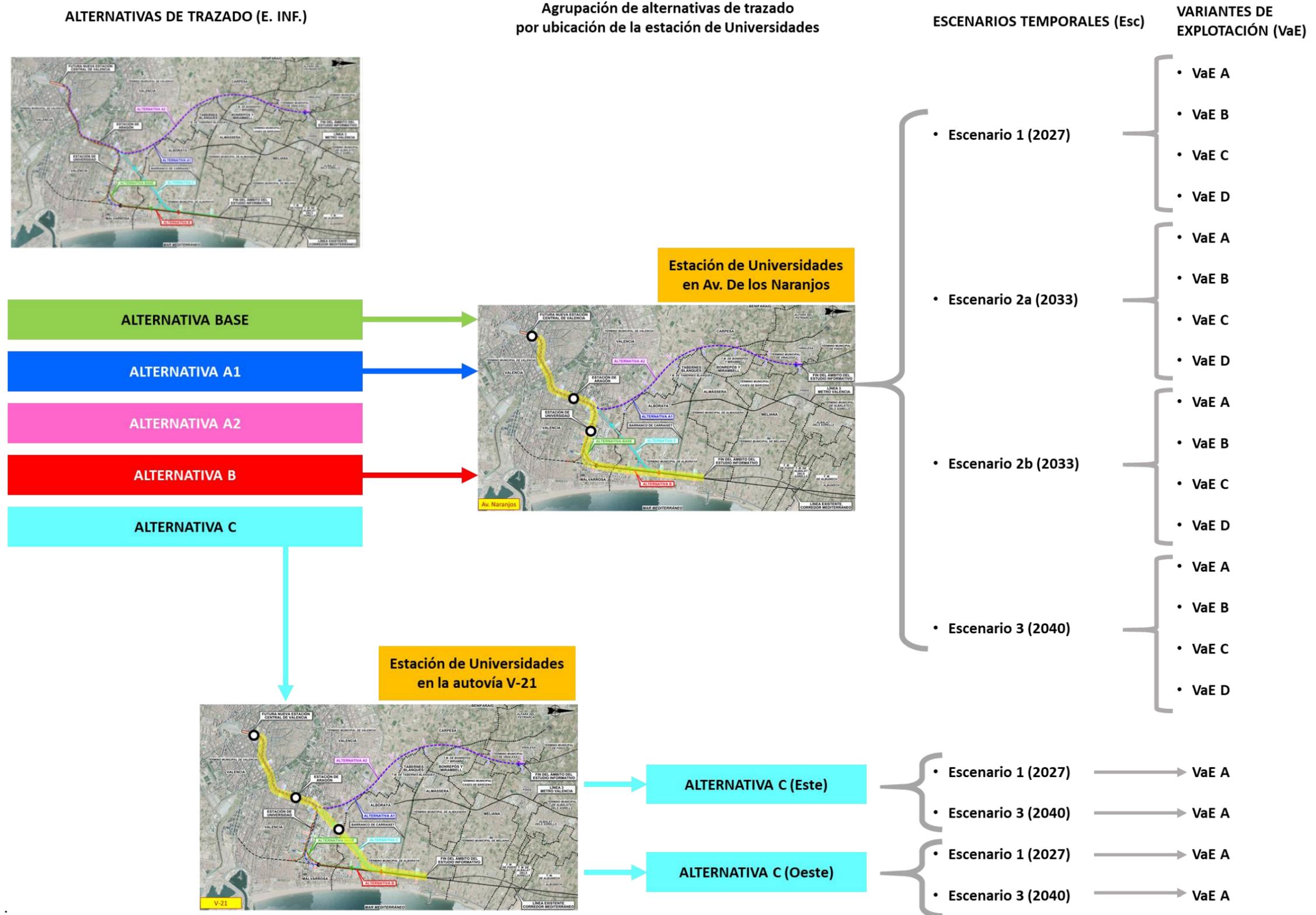
- Primeramente, se ha analizado el crecimiento poblacional registrado en el AM de Valencia en los años anteriores. Como se puede comprobar en los gráficos siguientes, dicho crecimiento ha sido muy desigual en las diferentes coronas metropolitanas.
- Así, la ciudad de Valencia apenas ha crecido un 5% su población entre 1999 y 2015, lo que supone un crecimiento medio anual de tan sólo un 0,3%.
- La población del continuo urbano (formado por los municipios del eje Sur hasta Catarroja, así como Xirivella, Mislata, Burjassot, Godella, Tavernes y Alboraya) creció un 20% en ese mismo periodo.
- La primera corona y la segunda corona crecieron, respectivamente, un 30% y un 35%.



Crecimiento de población en el AM de Valencia entre 1999 y 2015. Fuente: a partir de datos del INE.

- Este comportamiento diferenciado se ha extrapolado para el periodo 2018 > 2027 y desde 2027 hacia 2033.
- Así, se ha considerado un crecimiento del 0,5% anual para la ciudad de Valencia entre 2018 y 2027 y de 0,3% entre 2027 y 2033, lo que implica un incremento de población del 4,59% entre 2018 y 2027 y del 2,11% en el siguiente periodo.
- En el caso del continuo urbano, el crecimiento anual en el primer periodo se ha supuesto en 1,1%, mientras que para el periodo 2027 > 2033 se ha supuesto un 0,9%. Esto significa crecimientos poblacionales acumulados del 10,34% y del 6,47% en cada periodo.
- Para la primera corona, las hipótesis han sido: crecimiento anual del 1,6% en el primer periodo y del 1% en el segundo, con los que los crecimientos acumulados previstos serían 15,35% y 7,21%, respectivamente.
- Finalmente, en la segunda corona se ha supuesto un crecimiento anual entre 2018 y 2027 del 1,8% y del 1% entre 2027 en adelante. Los crecimientos acumulados serían de 17,41% y 7,21% respectivamente.
- En el caso del escenario 2040, el crecimiento anual de población se ha considerado uniforme del 0,8% anual, lo que implica un incremento acumulado del 5,7%.

El croquis adjunto explica la nomenclatura propuesta y el abanico de opciones que se estudian en el Estudio Informativo:



## 6. IMPACTO EN LOS VIAJES PARTICULARIZADO EN CADA CORREDOR

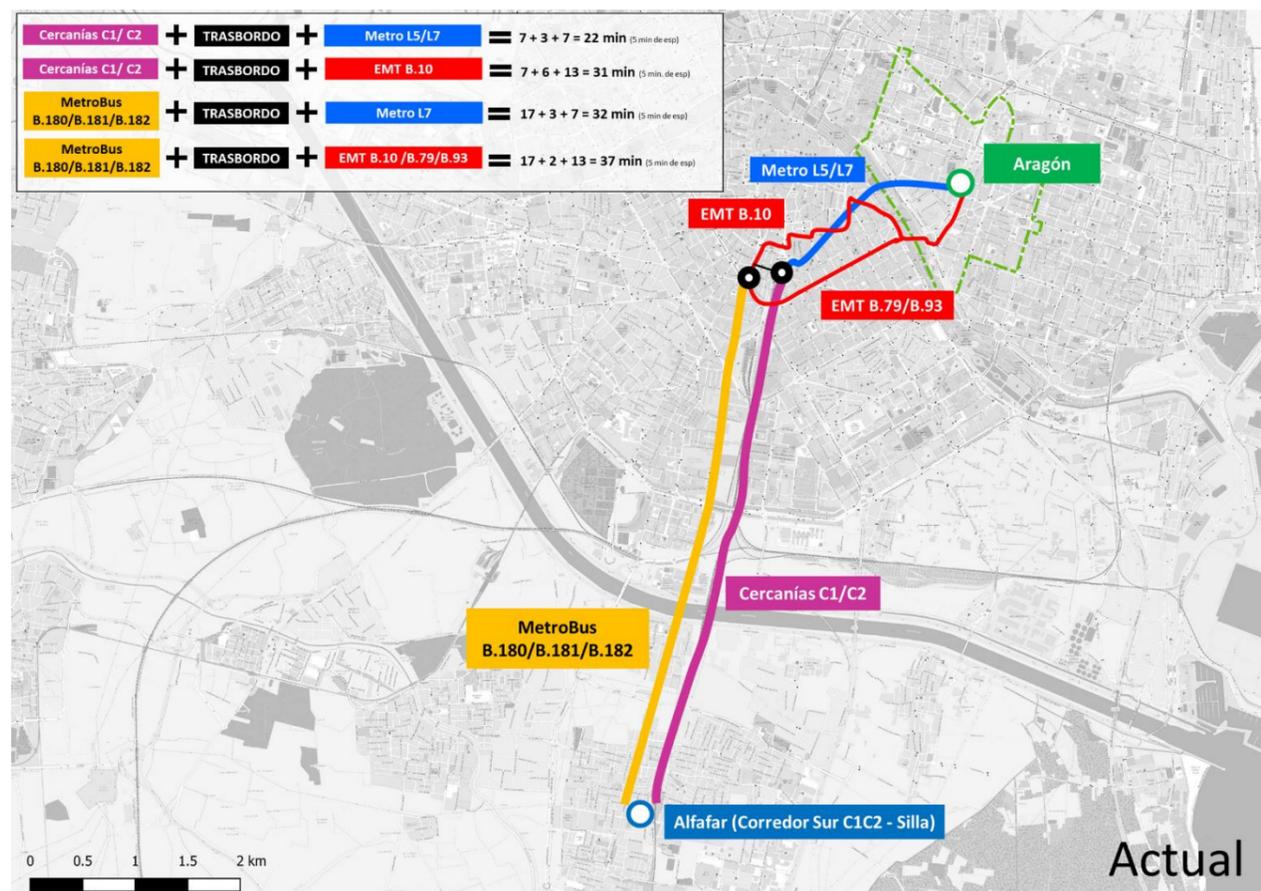
El nuevo esquema de explotación supondría un gran impacto en los viajes que se realizan hasta los entornos de las nuevas estaciones, influyendo también en los que se hacen a Fuente de San Luis y en otras combinaciones de modos que surgen a raíz de este. A continuación, se exponen una serie de esquemas donde se representan las rutas para alcanzar el destino final en la actualidad y con el nuevo esquema.

### 6.1. Rutas al entorno de Aragón

#### Corredor Sur C1C2 - Silla

A continuación, se muestra un ejemplo de recorridos desde un municipio del corredor, Alfafar, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes resultante de las encuestas. La ruta más ventajosa (después de la de transporte privado, que está por debajo de 20 minutos, sin contar con tiempos de aparcamiento) es la que combina Cercanías y Metrovalencia con una duración total del viaje de unos 22 minutos. En el primer medio se llega hasta la estación Valencia Nord y se camina hasta la boca de metro Bailén, para coger la línea 7 o hasta la boca de Xàtiva para coger la 5. La ruta se encarece en casi 10 minutos, si se utiliza autobús urbano en lugar de metro. Las combinaciones con Metrobus incrementan la duración del trayecto hasta los 32 minutos para la combinación con el metro y hasta los 37 minutos para la combinación con los autobuses urbanos.

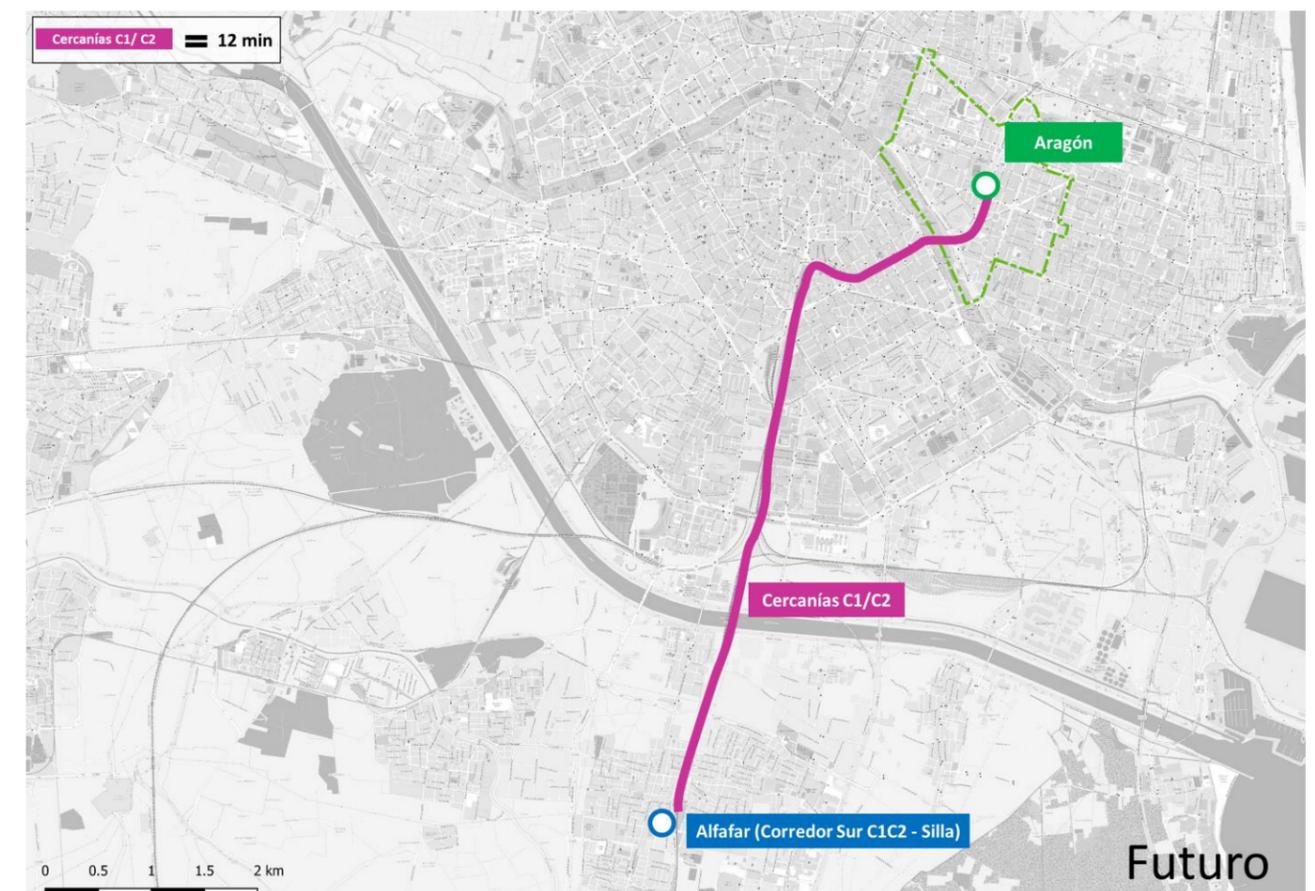
#### Rutas actuales tipo desde Corredor Sur C1 C2–Silla hasta el entorno de Aragón



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos). Fuente: Google y Moovit

Con la nueva configuración de la red de Cercanías, este pasaría a ser el modo más rápido para alcanzar el entorno de la futura estación de Aragón, con una diferencia de en torno a 10 minutos con respecto a la situación actual y con la supresión de trasbordos. En todas las variantes de explotación (VaE) propuestas las líneas C1 y C2 tendrían un recorrido directo desde los municipios del corredor Sur C1C2 – Silla hasta este entorno, pasando por Parc Central, si bien, en la VaE A, la línea C6 daría también servicio a los municipios citados para estos desplazamientos.

#### Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Sur C1 C2 – Silla hasta el entorno de la futura estación de Aragón

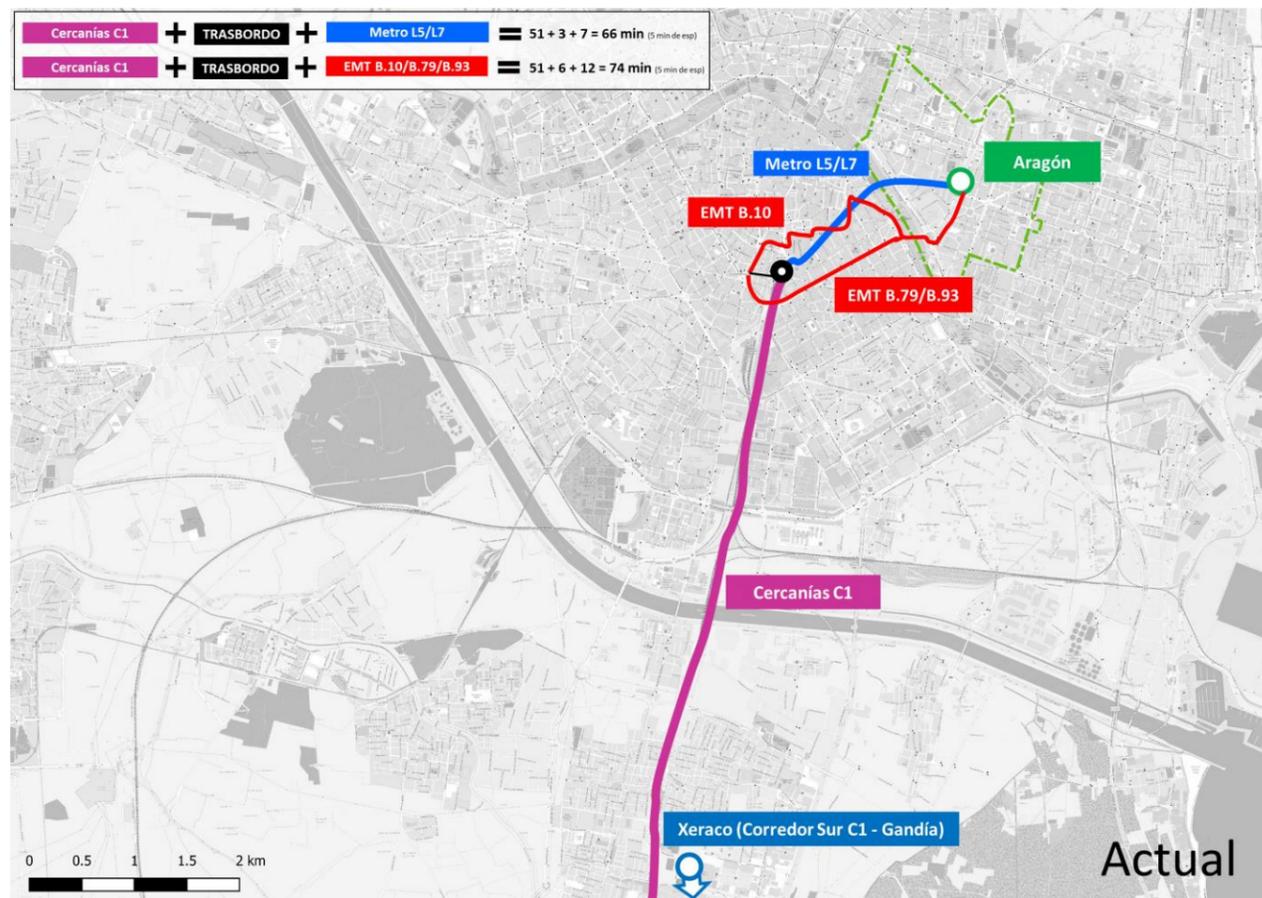


Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

**Corredor Sur C1 - Gandía**

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Xeraco, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes elegida por las personas encuestadas. La ruta más ventajosa (después que la de transporte privado, que está entre 45 y 70 minutos más tiempos de aparcamiento) es la que combina Cercanías y Metrovalencia con una duración total del viaje de unos 66 minutos. En el primer medio se llega hasta la estación Valencia Nord y se camina hasta la boca de metro Bailén, para coger la línea 7 o hasta la boca de Xàtiva para coger la 5. La ruta se encarece en torno a 8 minutos, si se utiliza autobús urbano en lugar de metro.

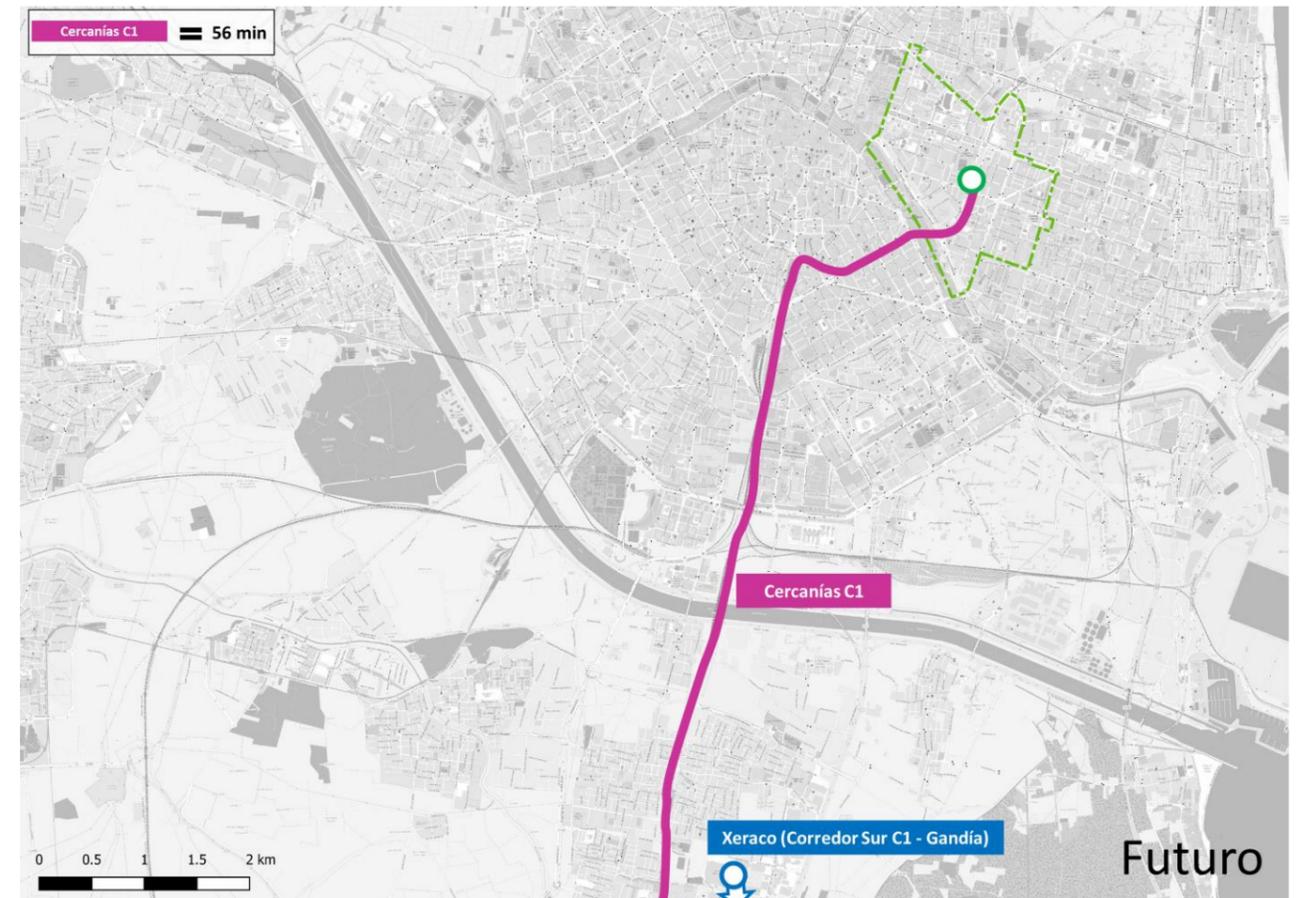
**Rutas actuales tipo desde Corredor Sur C1 – Gandía hasta el entorno de la futura estación de Aragón**



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

Como ocurre con los desplazamientos desde el corredor Sur C1C2 – Silla, con la nueva configuración de la red de Cercanías, este pasaría a ser el modo más rápido para alcanzar el entorno de la futura estación de Aragón, con una diferencia de en torno a 10 minutos con respecto a la situación actual y con la supresión de trasbordos. En todas las variantes de explotación (VaE) propuestas la línea C1 tendría un recorrido directo desde los municipios del corredor Sur C1 – Silla hasta este entorno, pasando por Parc Central, si bien, en la VaE A, la línea C6 daría también servicio a los municipios citados para estos desplazamientos.

**Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Sur C1 – Gandía hasta el entorno de la futura estación de Aragón**

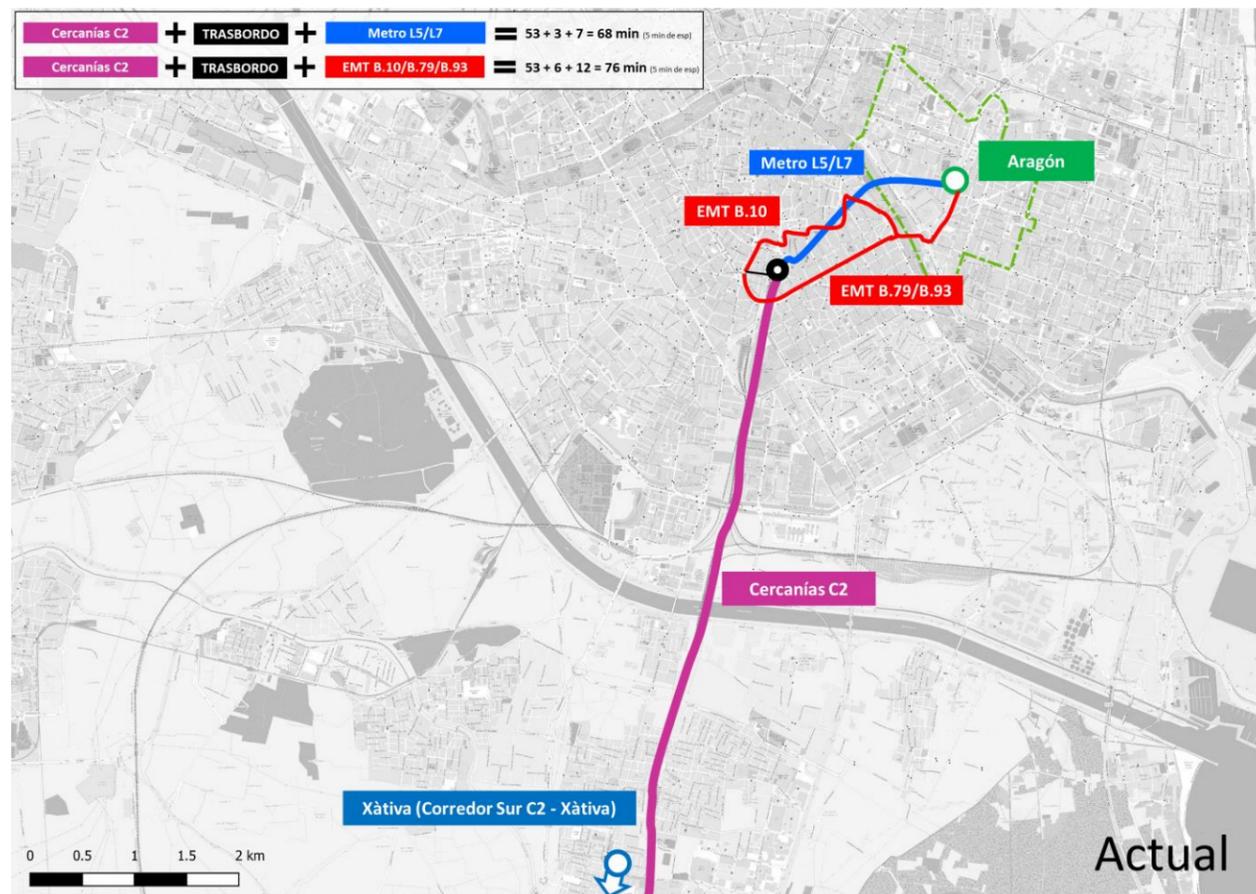


Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

### Corredor Sur C2 - Xàtiva

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Xàtiva, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes elegida por las personas encuestadas. La ruta más ventajosa (después que la de transporte privado, que está entre 45 y 70 minutos más tiempos de aparcamiento) es la que combina Cercanías y Metrovalencia con una duración total del viaje de unos 68 minutos. En el primer medio se llega hasta la estación Valencia Nord y se camina hasta la boca de metro Bailén, para coger la línea 7 o hasta la boca de Xàtiva para coger la 5. La ruta se encarece en torno a 8 minutos, si se utiliza autobús urbano en lugar de metro.

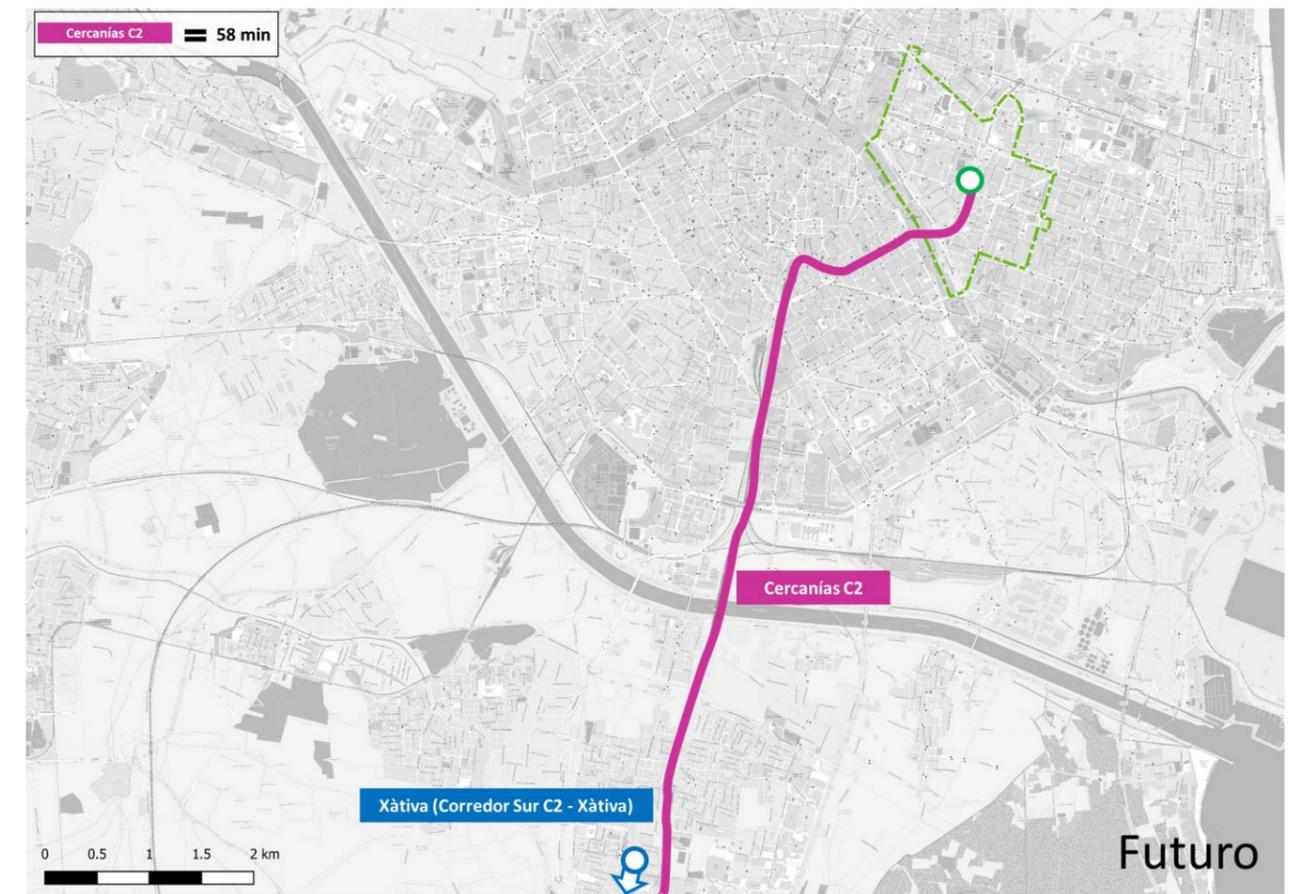
#### Rutas actuales tipo desde Corredor Sur C2 – Xàtiva hasta el entorno de la futura estación de Aragón



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

Con la nueva configuración de la red de Cercanías, este pasaría a ser el modo más rápido para alcanzar el entorno de la futura estación de Aragón, con una diferencia de en torno a 10 minutos con respecto a la situación actual y con la supresión de trasbordos. En todas las variantes de explotación (VaE) propuestas la línea C2 tendría un recorrido directo desde los municipios del corredor Sur C2 – Xàtiva hasta este entorno, pasando por Parc Central, si bien, en la VaE A, la línea C6 daría también servicio a los municipios citados para estos desplazamientos desde Xàtiva.

#### Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Sur C2 – Xàtiva hasta el entorno de la futura estación de Aragón



Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

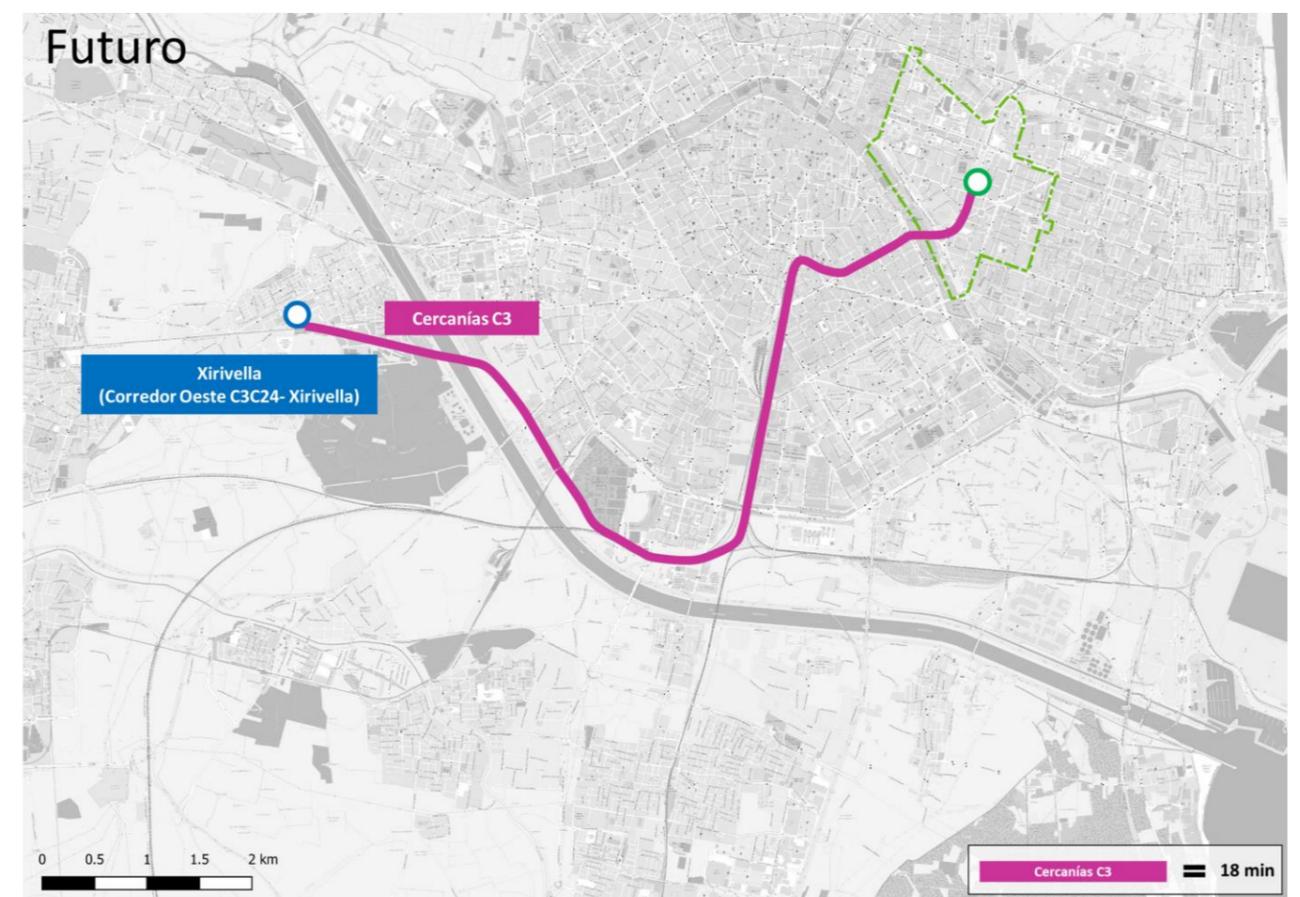
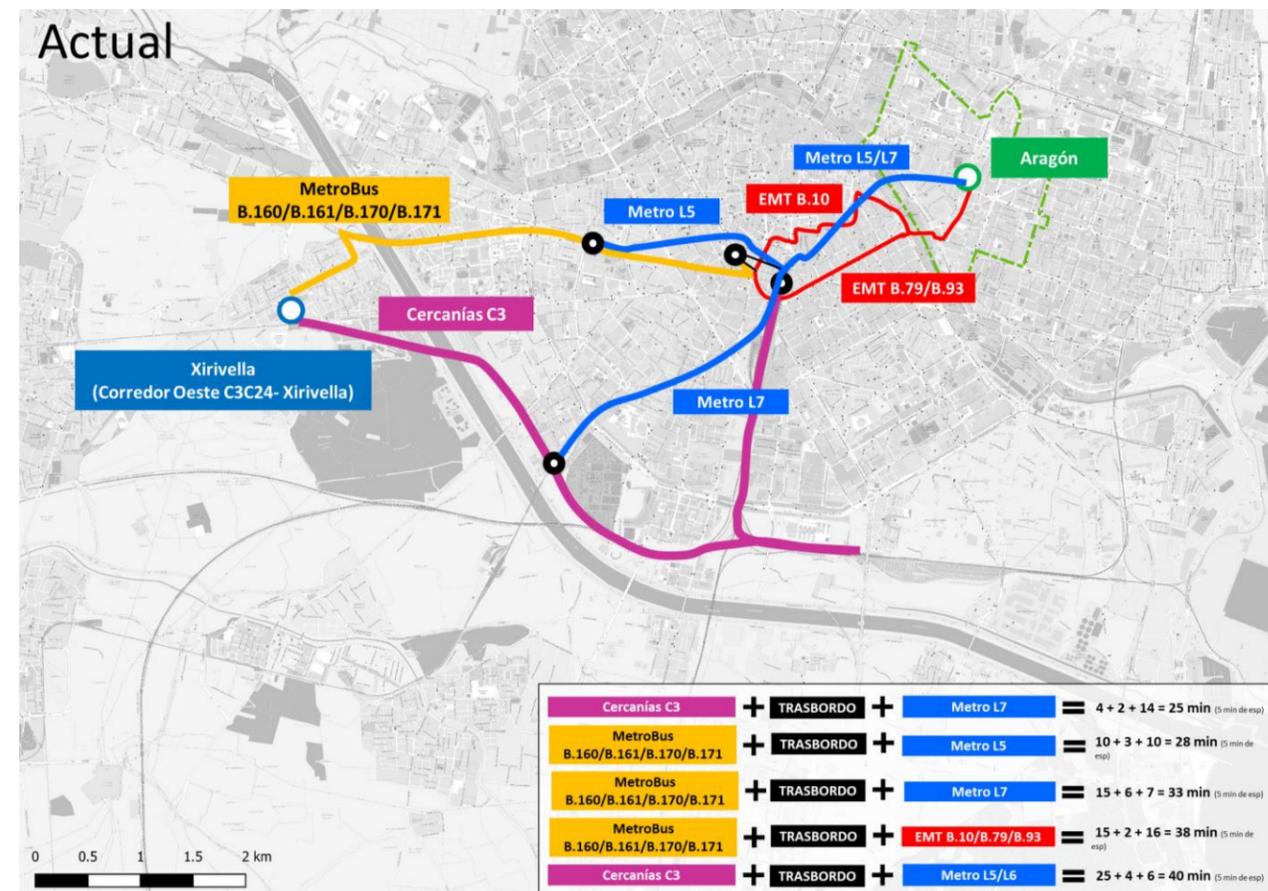
**Corredor Oeste C3C4 – Xirivella**

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Xirivella, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes elegida por las personas encuestadas. La ruta más ventajosa (después de la de transporte privado, que está entre 15 y 20 minutos más tiempos de aparcamiento) es la que combina el Cercanías con la línea 7 de metro, teniendo una duración total de recorrido de en torno a 25 minutos y consiste en llegar a Vàlencia-Sant Isidre, desde donde se enlaza con la línea 7 de metro que llega hasta la estación de Aragón. Sin embargo, la opción más elegida según las encuestas es la de autobús metropolitano con el metro, ya sea trasbordando en Av. Del Cid con la línea 5, o en Plaza España, desde donde se andaría hasta Bailén para coger la línea 7, teniendo una duración total de recorrido de entre 28 y 33 minutos. La opción que combina Metrobus con los autobuses urbanos de la EMT de Valencia (líneas 10, 79 o 93), incrementan el tiempo total de recorrido hasta los 38 minutos. La opción de rebotar en F.S.L. con la línea C3, sigue siendo utilizada, aunque su tiempo de viaje es el peor, con unos 40 minutos.

Se cambiaría totalmente la relación de los municipios del eje del corredor C3C4 – Xirivella con este entorno, con la implantación del esquema de la red de Cercanías que se propone. En todas las variables de explotación propuestas (VaE) la línea C3 dejaría de tener paso por Fuente de San Luis, para alcanzar directamente Parc Central, estación tras la que alcanzaría la futura estación de Aragón. De esta manera la duración de los viajes que van al entorno de Aragón se reduciría significativamente, llegando a ser la alternativa más atractiva con 18 minutos de viaje, incluso por delante de los tiempos del vehículo privado.

**Rutas actuales tipo desde Corredor Oeste C3C4 – Xirivella hasta el entorno de la futura estación de Aragón**

**Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Oeste C3C4 – Xirivella hasta el entorno de la futura estación de Aragón**



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

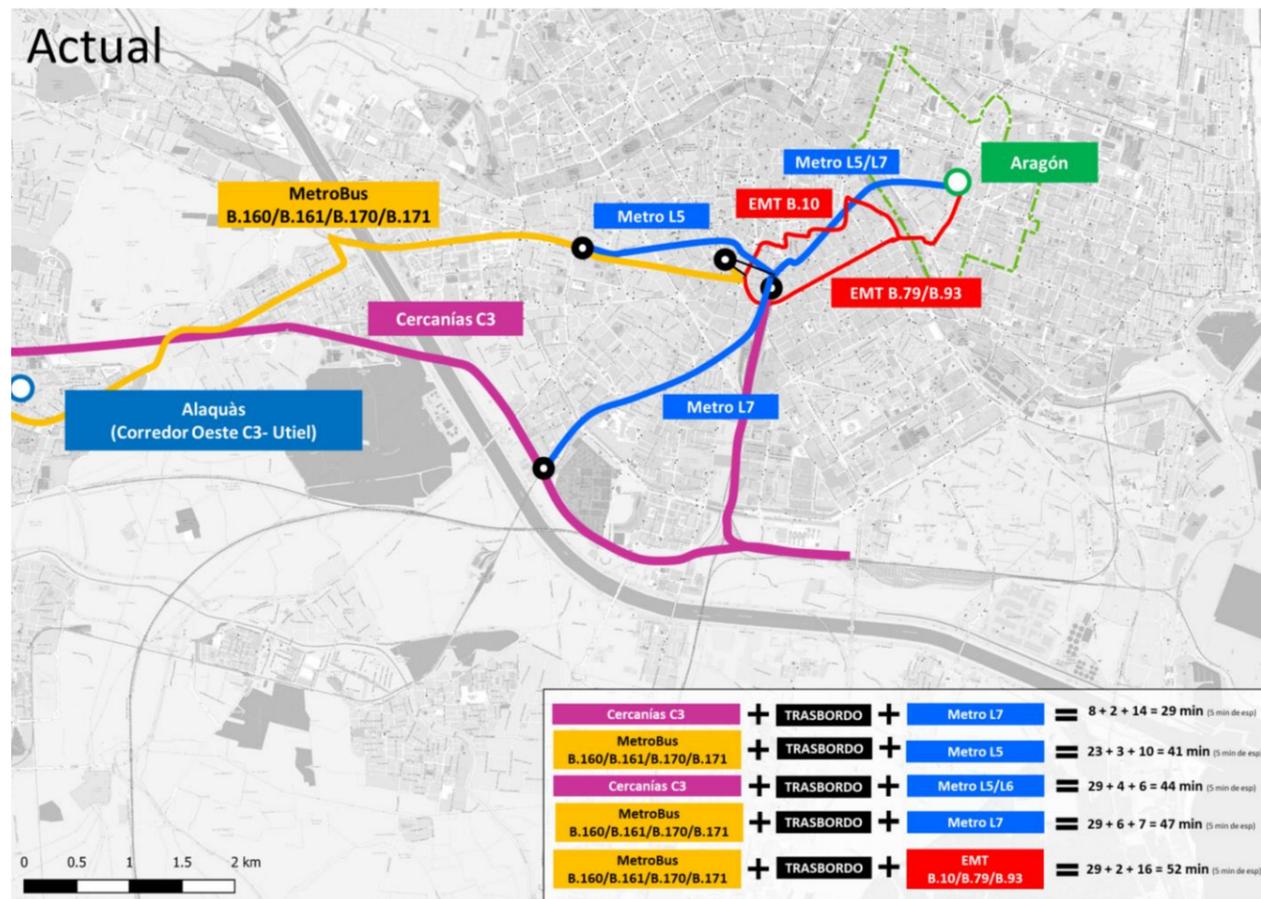
Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

### Corredor Oeste C3 - Utiel

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Alaquàs, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes elegida por las personas encuestadas. La ruta más ventajosa (después de la de transporte privado, que está entre 25 y 35 minutos más tiempos de aparcamiento) es la que combina la línea C3 de Cercanías con la 7 de Metrovalencia, con una duración total del recorrido de unos 29 minutos. En el primer medio se llegaría a València-Sant Isidre, donde se traspasaría a la línea 7 del segundo medio de transporte, llegando al entorno final directamente. Mediante el Metrobus combinado con la línea 5 de metro, se puede alcanzar el destino final en uso 41 minutos. En el primer medio se llega hasta la boca de metro de Avenida del Cid, donde se coge la línea 5 de metro que tiene parada en la estación de Aragón. La ruta se encarece en 10 minutos si se llega en el Metrobus hasta las inmediaciones de Valencia Nord, y desde allí se camina hasta el metro o hasta las paradas de la EMT para llegar al destino final. En este caso, la opción con rebote en F.S.L. con la C3 hasta València Nord, es más utilizada puesto que los tiempos con autobús metropolitano pierden competitividad cuanto más alejado está el municipio de Valencia.

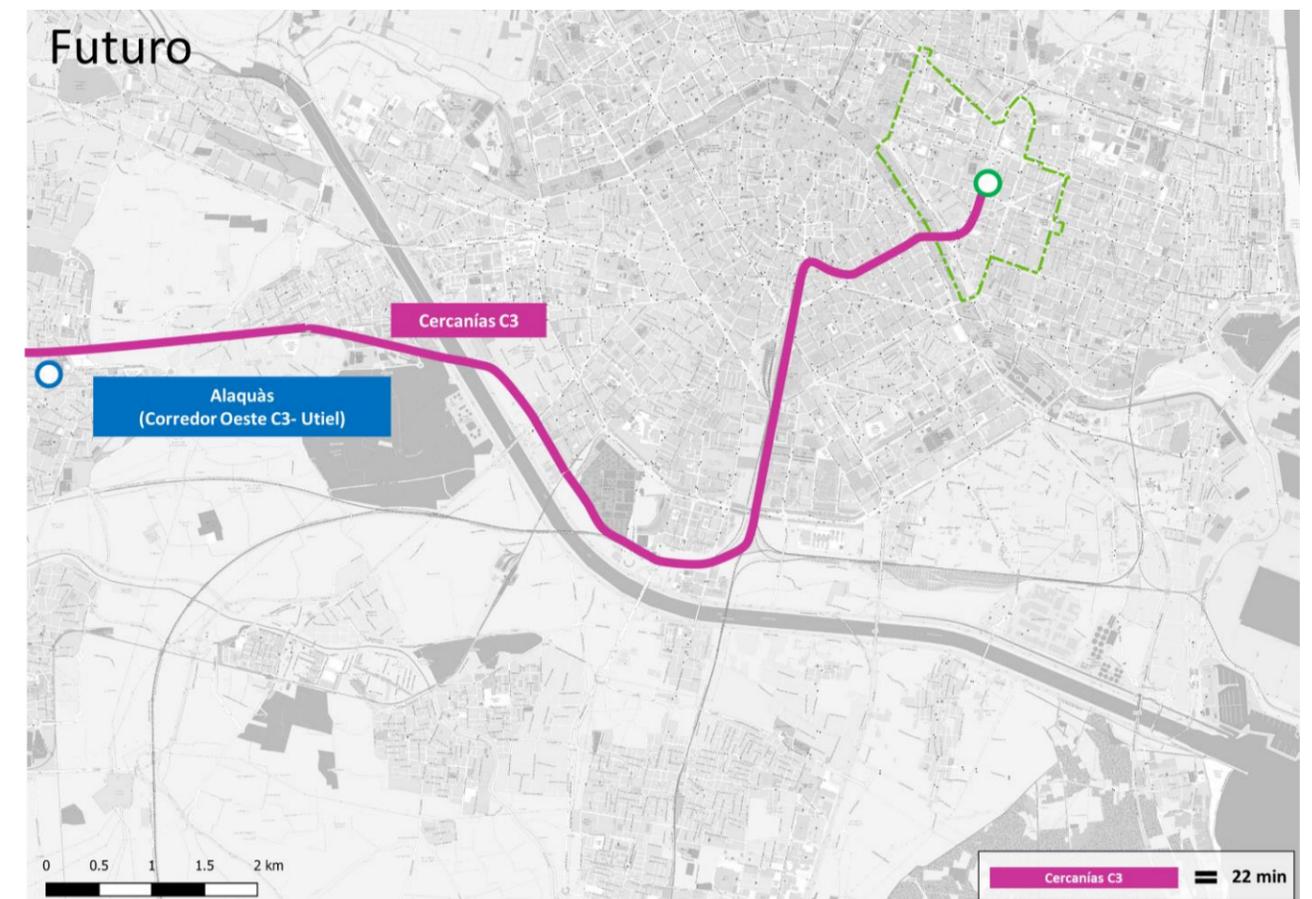
Como ocurre con el corredor analizado justo antes que este, se cambiaría totalmente la relación de los municipios del eje del corredor con este entorno, con la implantación del esquema de la red de Cercanías que se propone. En todas las variables de explotación propuestas (VaE) la línea C3 dejaría de tener paso por Fuente de San Luis, para alcanzar directamente Parc Central, estación tras la que alcanzaría la futura estación de Aragón. De esta manera la duración de los viajes que van al entorno de Aragón se reduciría significativamente, llegando a ser la alternativa más atractiva con 22 minutos de viaje, incluso por delante de los tiempos del vehículo privado.

### Rutas actuales tipo desde Corredor Oeste C3 – Utiel hasta el entorno de la futura estación de Aragón



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

### Ruta futura tipo en Cercanías tipo desde Corredor Oeste C3 – Utiel hasta el entorno de la futura estación de Aragón

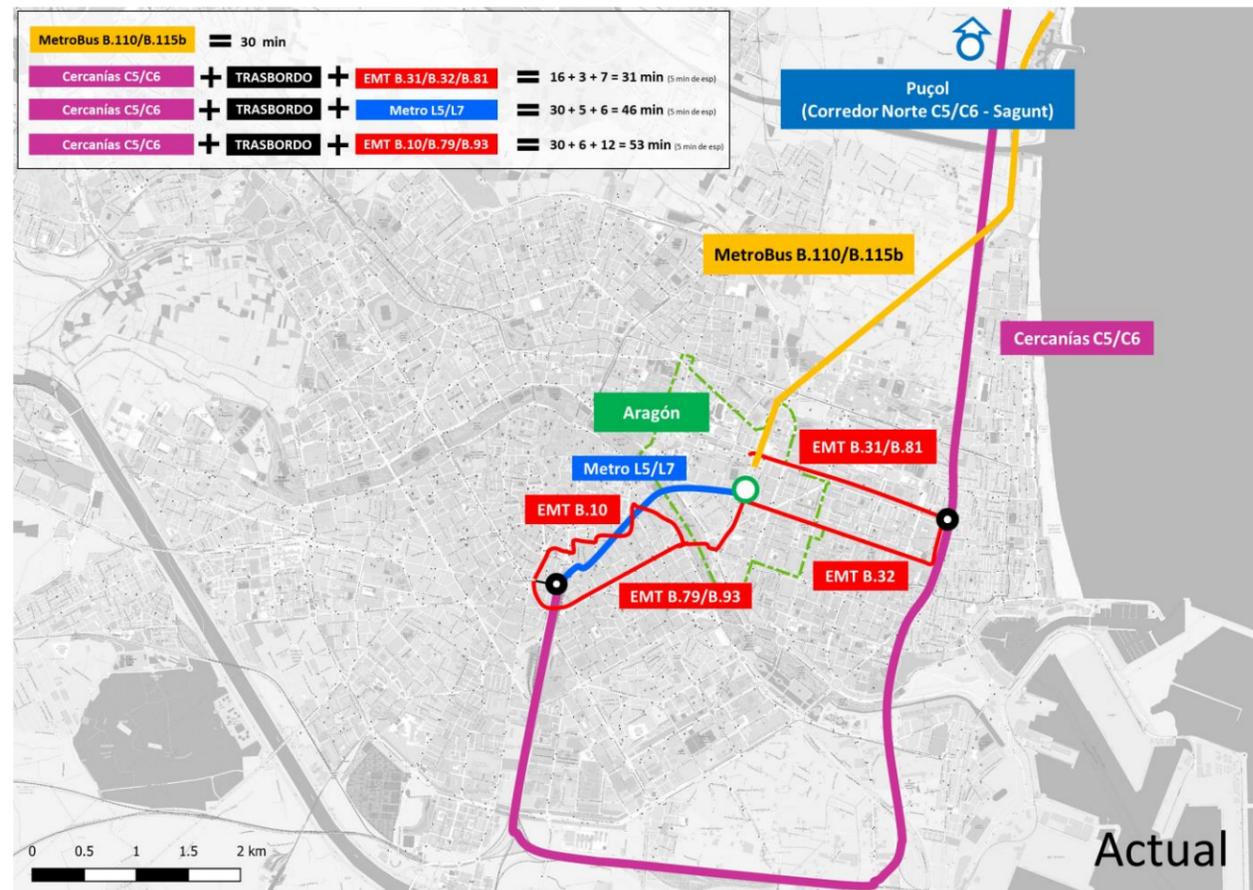


Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

**Corredor Norte C5C6 - Sagunt**

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Puçol, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes elegida por las personas encuestadas (teniendo muy en cuenta que la ruta en vehículo privado tiene una duración entre 15 y 20 minutos). La ruta de transporte público más directa es la de Metrobus directo hacia la zona, con una duración de en torno a 30 minutos. Sin embargo, la que combina Cercanías con las líneas 31, 32 u 81 de la EMT de Valencia, tiene un tiempo de recorrido muy similar a la primera (31 minutos). Existe la opción de llegar a València Nord con el Cercanías y desde allí enlazar con el metro o la EMT para alcanzar el destino final, pero son mucho más costosas en tiempo (46 minutos con metro y 53 con autobús urbano).

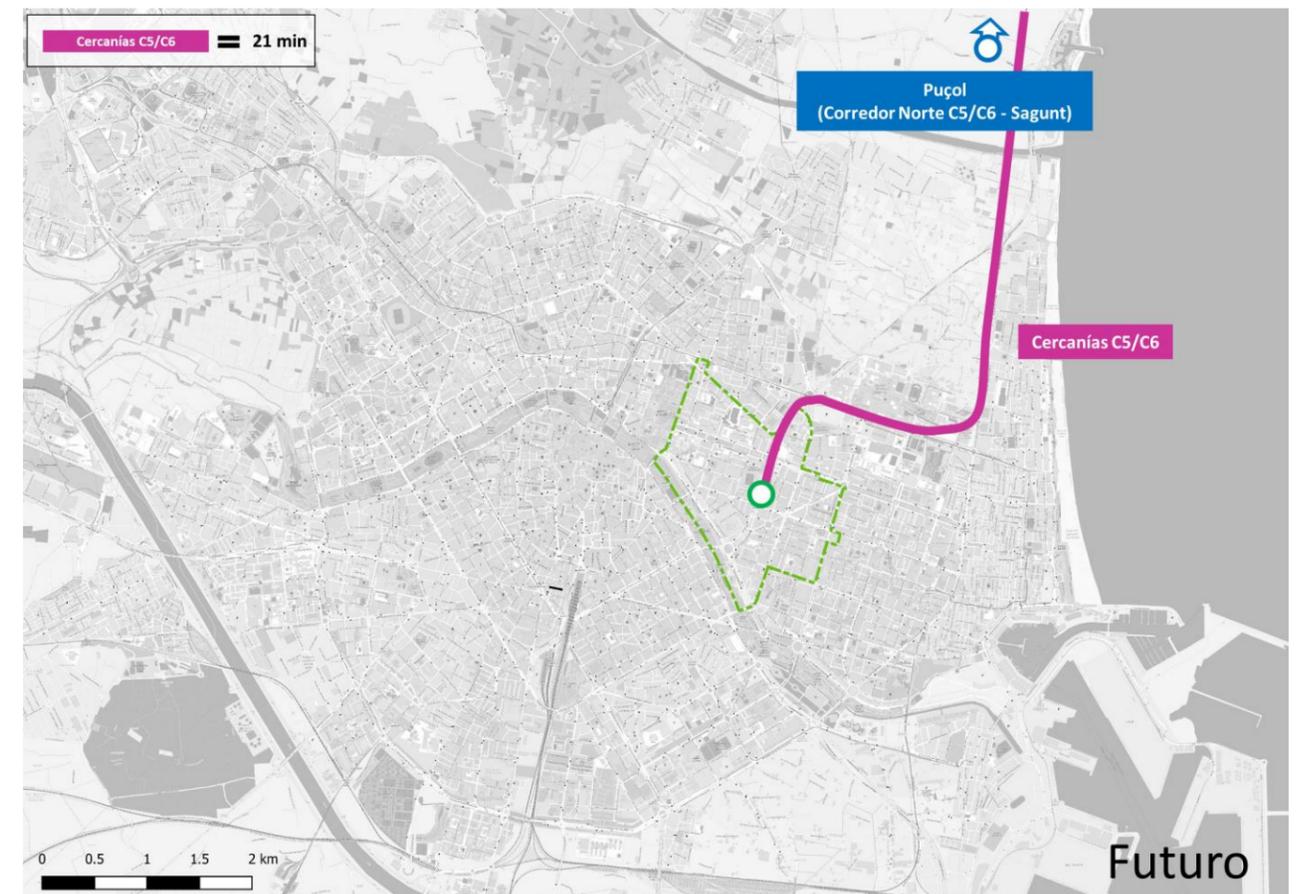
**Rutas actuales tipo desde Corredor Norte C5/C6 – Sagunt hasta el entorno de Aragón**



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

En el corredor Norte C5C6 – Sagunt, con varios de sus municipios servidos por el Metrobus, se cambia la situación por completo a la hora de llegar al entorno de Aragón. Se pasa de tener al Metrobus como mejor opción, al Cercanías con el nuevo esquema propuesto para este modo. Este mejoraría a los autobuses metropolitanos en unos 9 minutos y en unos 10 minutos a la actual mejor opción ferroviaria que incluye un trasbordo en Cabanyal con los autobuses urbanos de la EMT de Valencia.

**Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Norte C5/C6 – Sagunt hasta el entorno de Aragón**

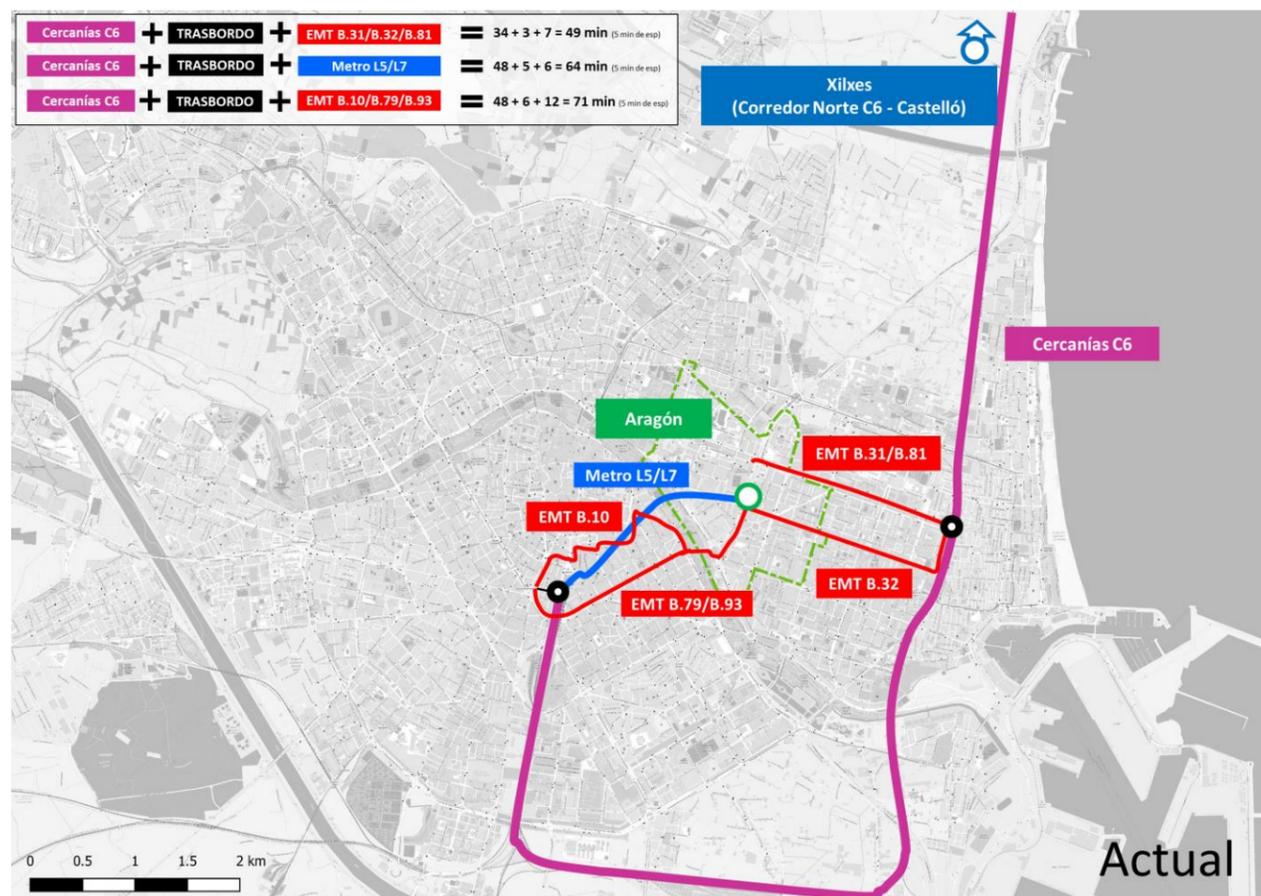


Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

### Corredor Norte C6 - Castelló

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Xilxes, cuya ruta en vehículo privado hasta el entorno de Aragón tiene una duración de en torno a 30 minutos. Las rutas en transporte público están basadas en el Cercanías, y la más ventajosa es hasta la estación de València Cabanyal, desde donde se coge el autobús urbano (ya sea la 31, 32 u 81) hasta el entorno, con una duración total del trayecto de 49 minutos. Existe la opción de llegar a València Nord con el Cercanías y desde allí enlazar con el metro o la EMT para alcanzar el destino final, pero son mucho más costosas en tiempo.

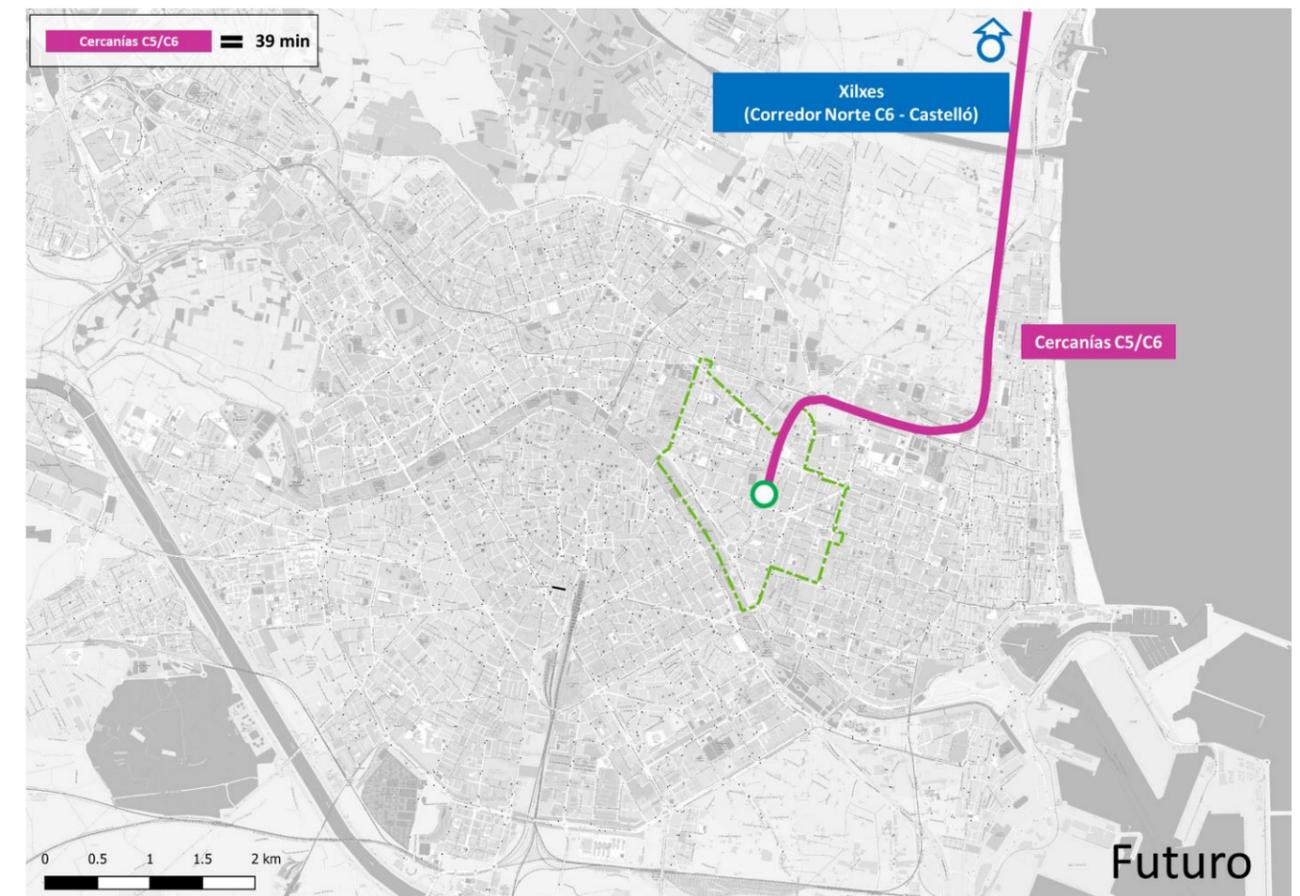
### Rutas actuales tipo desde Corredor Norte C6 – Castelló hasta el entorno de la futura estación de Aragón



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

Los municipios del corredor Norte C6 – Castelló, que, al contrario de los municipios del norte más cercanos a Valencia, no cuentan con Metrobus, se llegaría de manera directa a la estación de Aragón, ya que en todas las variables de explotación propuestas (VaE), la línea C6 hace este recorrido, sin pasar por Fuente de San Luis (solo en la VaE D termina en F.S.L.). Esto supondría una reducción muy significativa de la duración de estos viajes, que pasarían de 49 minutos de la mejor opción actual (con un trasbordo) a 39 minutos de la futura.

### Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Norte C6 – Castelló hasta el entorno de la futura estación de Aragón



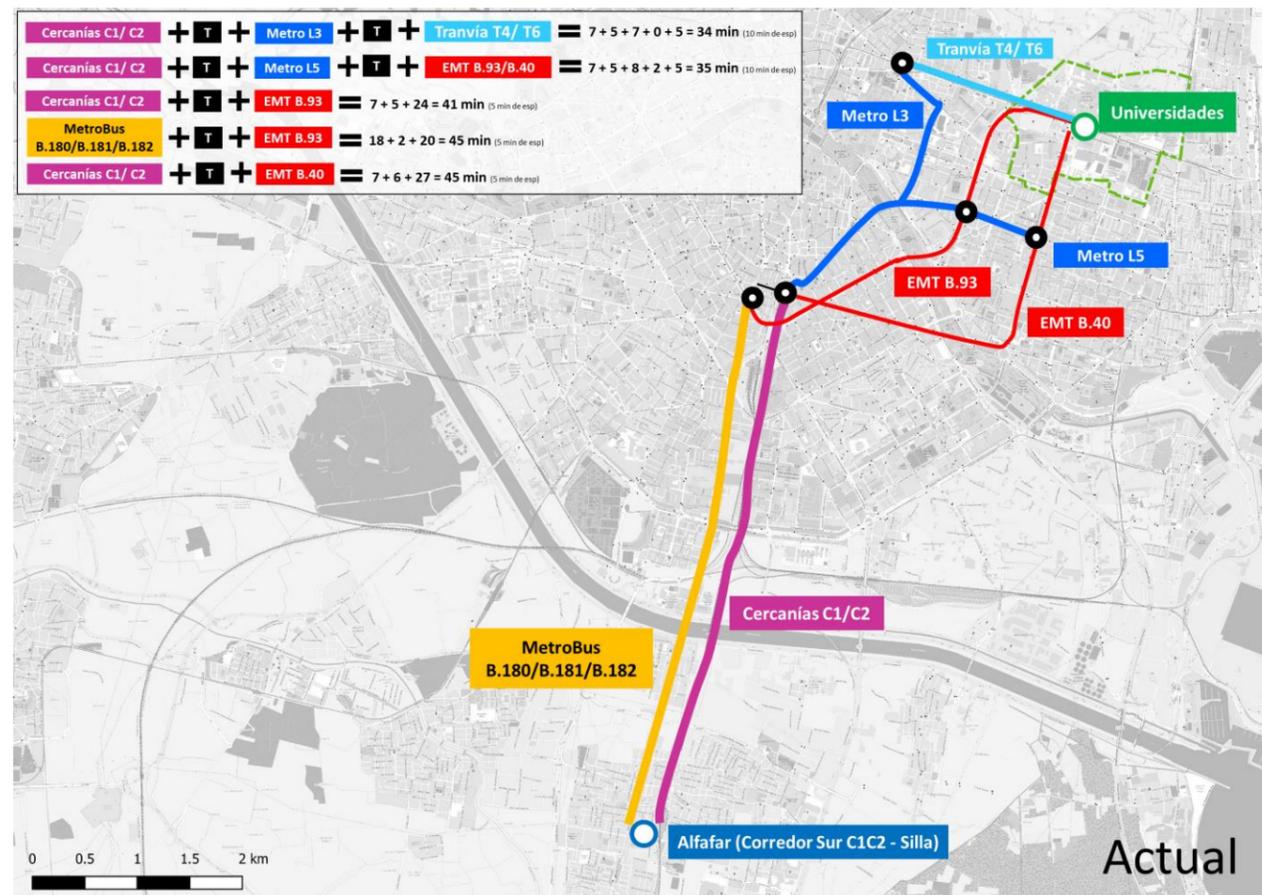
Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

## 6.2. Rutas al entorno de Universidades

### Corredor Sur C1C2 - Silla

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Alfafar, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes elegida por las personas encuestadas. La ruta más ventajosa (después que la de transporte privado, que está en torno a 20-30) es la que combina Cercanías, la línea 3 de metro y las líneas 4 y 6 de tranvía, con una duración total del viaje de 34 minutos. En el primer medio se llega hasta la estación Valencia Nord y se camina hasta Xàtiva, para coger la línea 3 de metro y posteriormente la 4 o la 6 de tranvía. Con un tiempo muy similar (35 minutos), se encuentra la ruta que combina Cercanías con la línea 5 de metro y los autobuses urbanos. La ruta se encarece en 7-8 minutos aproximadamente, con la línea 93 de autobús urbano en lugar de metro, y en 11 minutos si se hace con la 40. La combinación con Metrobus permite a los usuarios llegar al destino final con un transbordo con la línea 93 de la EMT, sin apenas desplazamiento a pie, en 45 minutos.

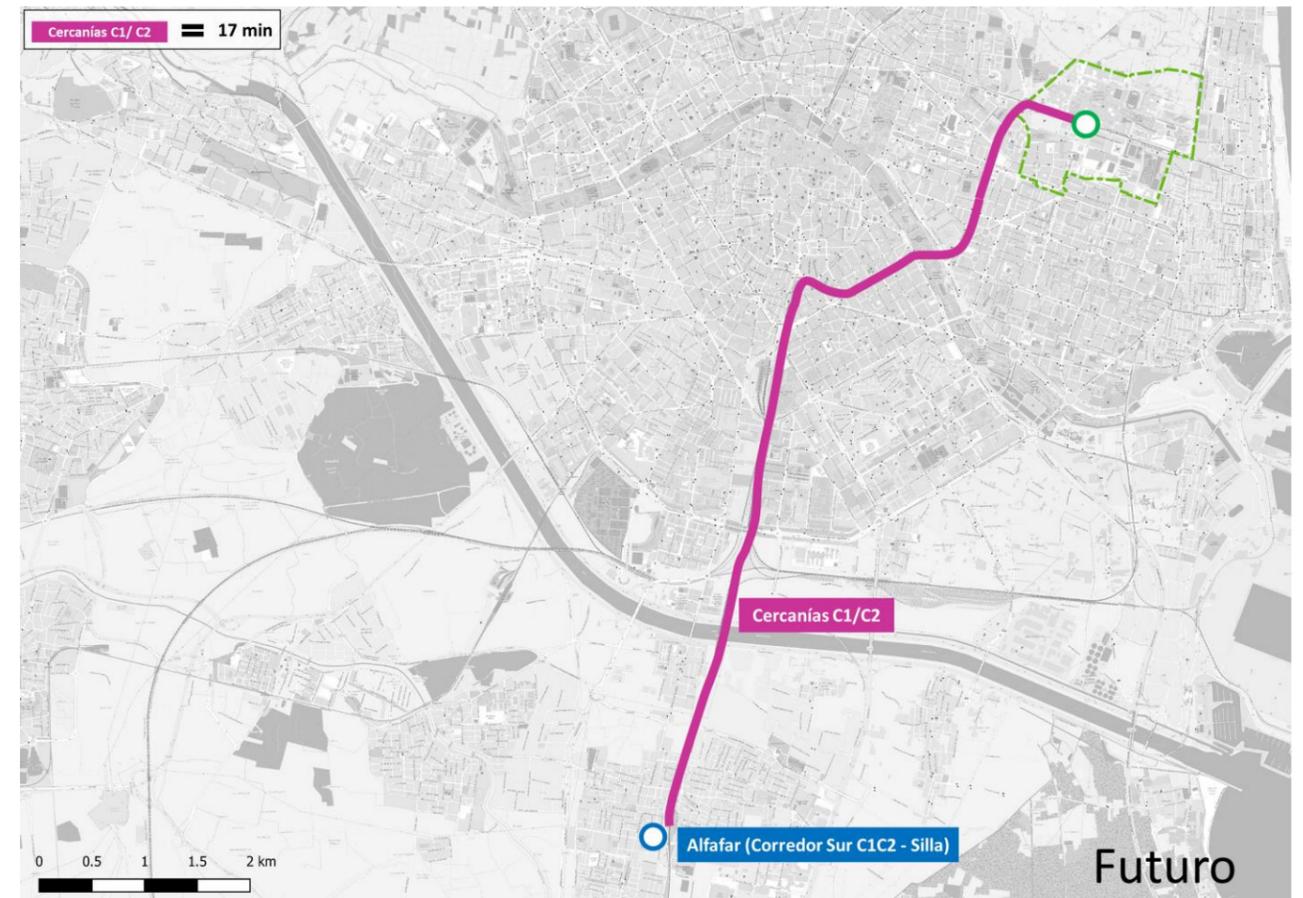
Rutas actuales tipo desde Corredor Sur C1C2 – Silla hasta el entorno Universidades



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 transbordo y de 10 para 2 transbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

Con la nueva configuración de la red de Cercanías, este pasaría a ser el modo más rápido para alcanzar el entorno de la futura estación de Universidades, con una diferencia de en torno a 17 minutos con respecto a la situación actual (reducción del 50% del tiempo de viaje) y con la supresión de trasbordos. En todas las variantes de explotación (VaE) propuestas las líneas C1 y C2 tendrían un recorrido directo desde los municipios del corredor Sur C1C2 – Silla hasta este entorno, pasando por Parc Central, si bien, en la VaE A, la línea C6 daría también servicio a los municipios citados para estos desplazamientos.

Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Sur C1C2 – Silla hasta el entorno Universidades

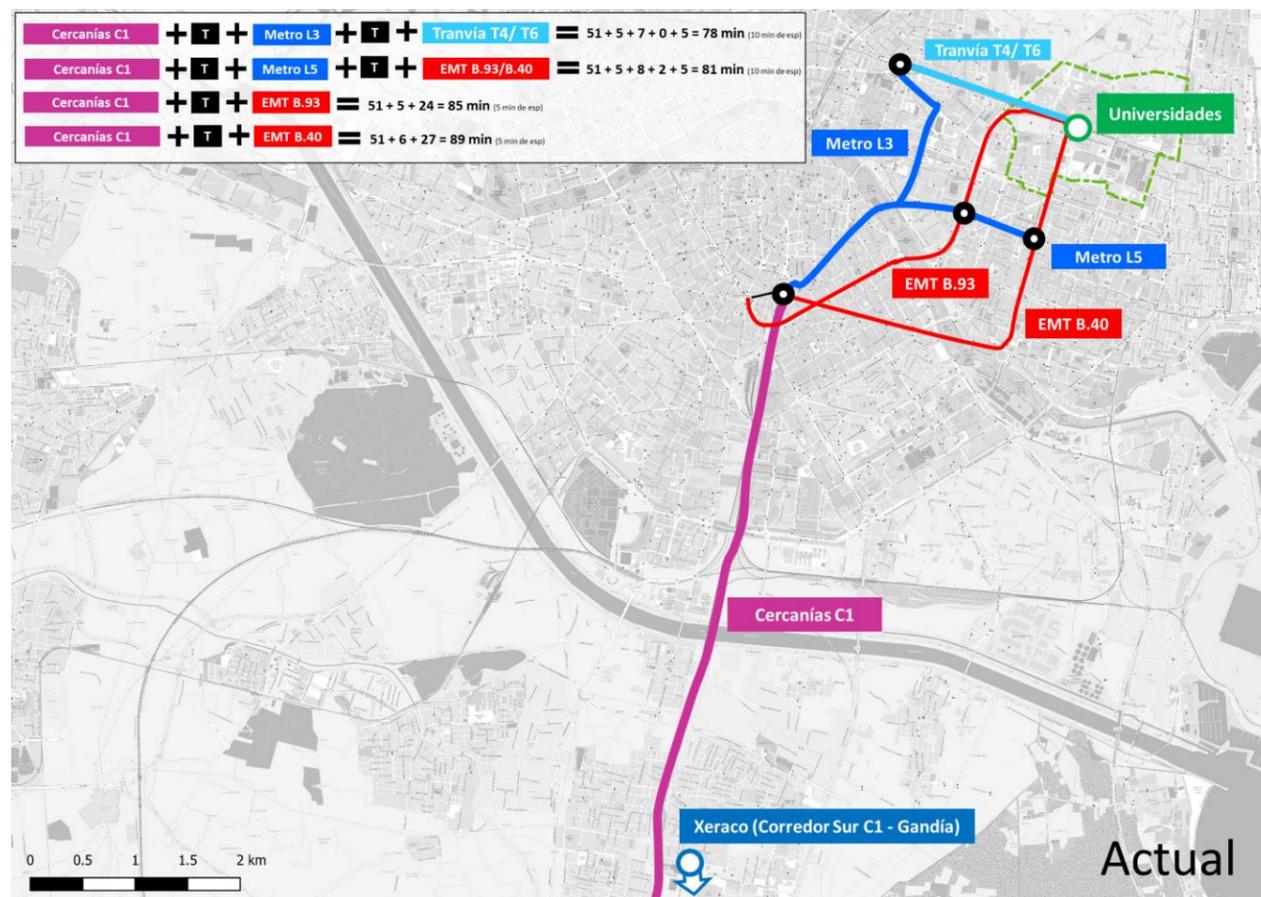


Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit

### Corredor Sur C1 - Gandía

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Xeraco, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes elegida por las personas encuestadas. A priori, la ruta más ventajosa en cuanto a duración (después de la de transporte privado, que está entre 45 y 60 minutos más tiempos de aparcamiento) es la que combina Cercanías, línea 3 de Metrovalencia y línea 4 o 6 de tranvía, con una duración total del viaje de 78 minutos. En el primer medio se llega hasta la estación Valencia Nord y se camina hasta la boca de metro Xàtiva, para coger la línea 3 y más tarde la 4 o la 6 de tranvía. Con un trasbordo menos, se puede combinar Cercanías con la línea 93 de la EMT, alcanzando el destino final en 85 minutos. Con 4 minutos más de duración tenemos una opción más con 1 solo trasbordo, combinando Cercanías con la 40 de autobús urbano de la EMT de Valencia. Con 2 trasbordos también encontramos una posibilidad, combinando el Cercanías, con la 5 de metro y la 93 o la 40 de autobuses urbanos de la EMT de Valencia, teniendo una duración total de 81 minutos (muy similar a la primera, pero con más complicaciones en los trasbordos).

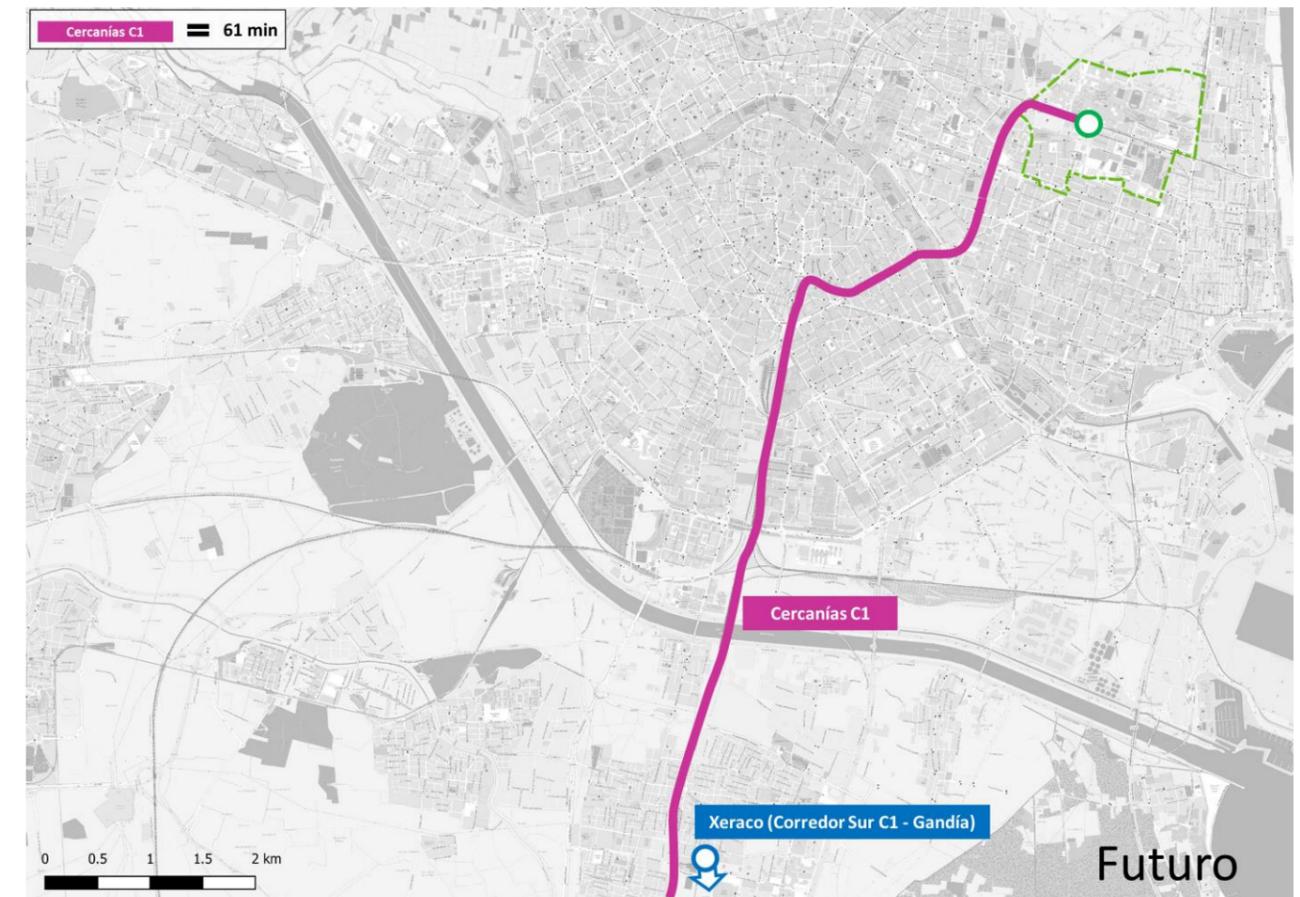
#### Rutas actuales tipo desde Corredor Sur C1 – Gandía hasta el entorno de la futura estación de Universidades



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

Como ocurre con los desplazamientos desde el corredor Sur C1C2 – Silla, con la nueva configuración de la red de Cercanías, este pasaría a ser el modo más rápido para alcanzar el entorno de la futura estación de Universidades, con una diferencia de en torno a 17 minutos con respecto a la situación actual y con la supresión de trasbordos. En todas las variantes de explotación (VaE) propuestas la línea C1 tendría un recorrido directo desde los municipios del corredor Sur C1 – Silla hasta este entorno, pasando por Parc Central, si bien, en la VaE A, la línea C6 daría también servicio a los municipios citados para estos desplazamientos.

#### Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Sur C1 – Gandía hasta el entorno de la futura estación de Universidades

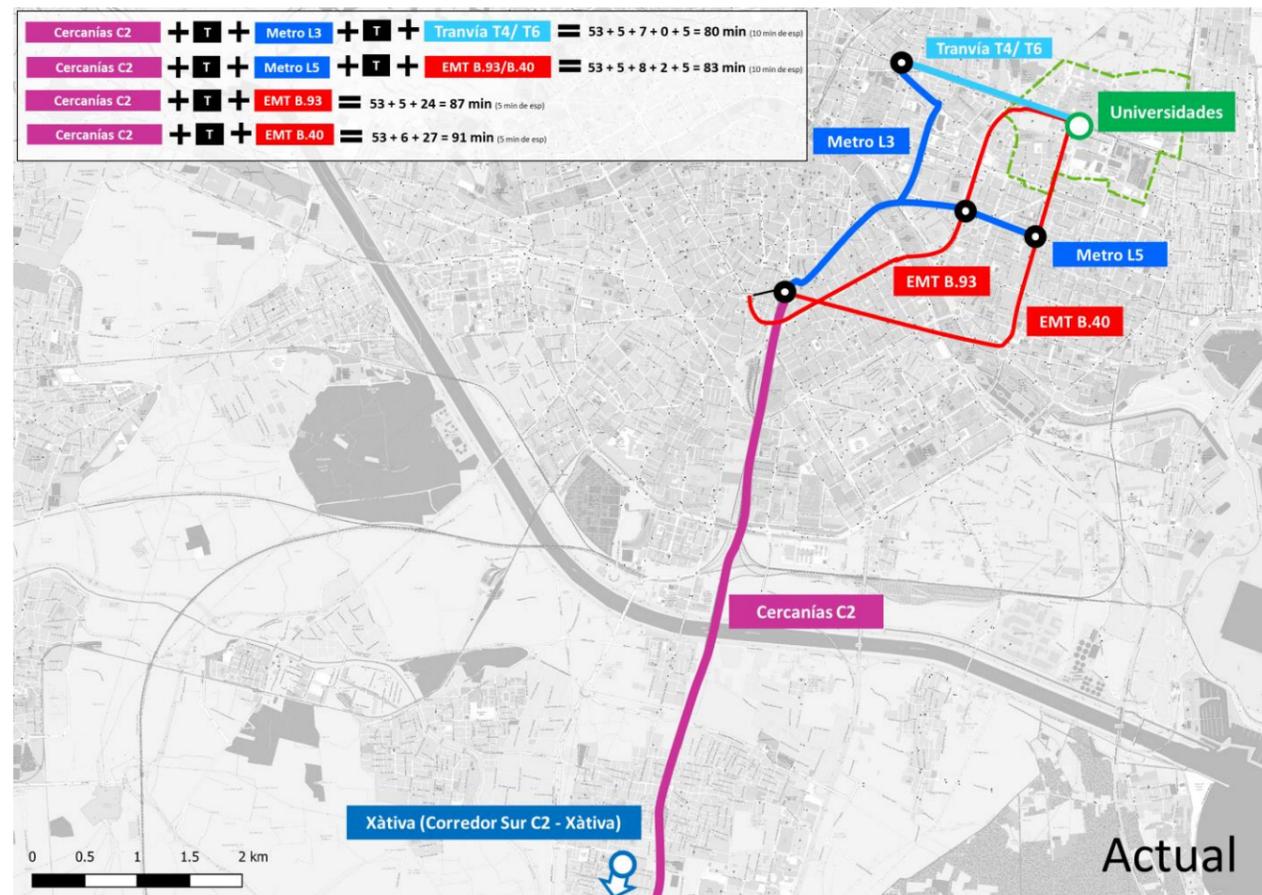


Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit

### Corredor Sur C2 - Xàtiva

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Xàtiva, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes elegida por las personas encuestadas. A priori, la ruta más ventajosa en cuanto a duración (después de la de transporte privado, que está entre 45 y 60 minutos más tiempos de aparcamiento) es la que combina Cercanías, línea 3 de Metrovalencia y línea 4 o 6 de tranvía, con una duración total del viaje de 80 minutos. En el primer medio se llega hasta la estación Valencia Nord y se camina hasta la boca de metro Xàtiva, para coger la línea 3 y más tarde la 4 o la 6 de tranvía. Con un trasbordo menos, se puede combinar Cercanías con la línea 93 de la EMT, alcanzando el destino final en 87 minutos. Con 4 minutos más de duración tenemos una opción más con 1 solo trasbordo, combinando Cercanías con la 40 de autobús urbano de la EMT de Valencia. Con una duración muy similar a la primera ruta de 2 trasbordos (83 minutos), tenemos otra que combina Cercanías, línea 5 de metro y líneas 93 o 40 de autobuses urbanos de la EMT de Valencia.

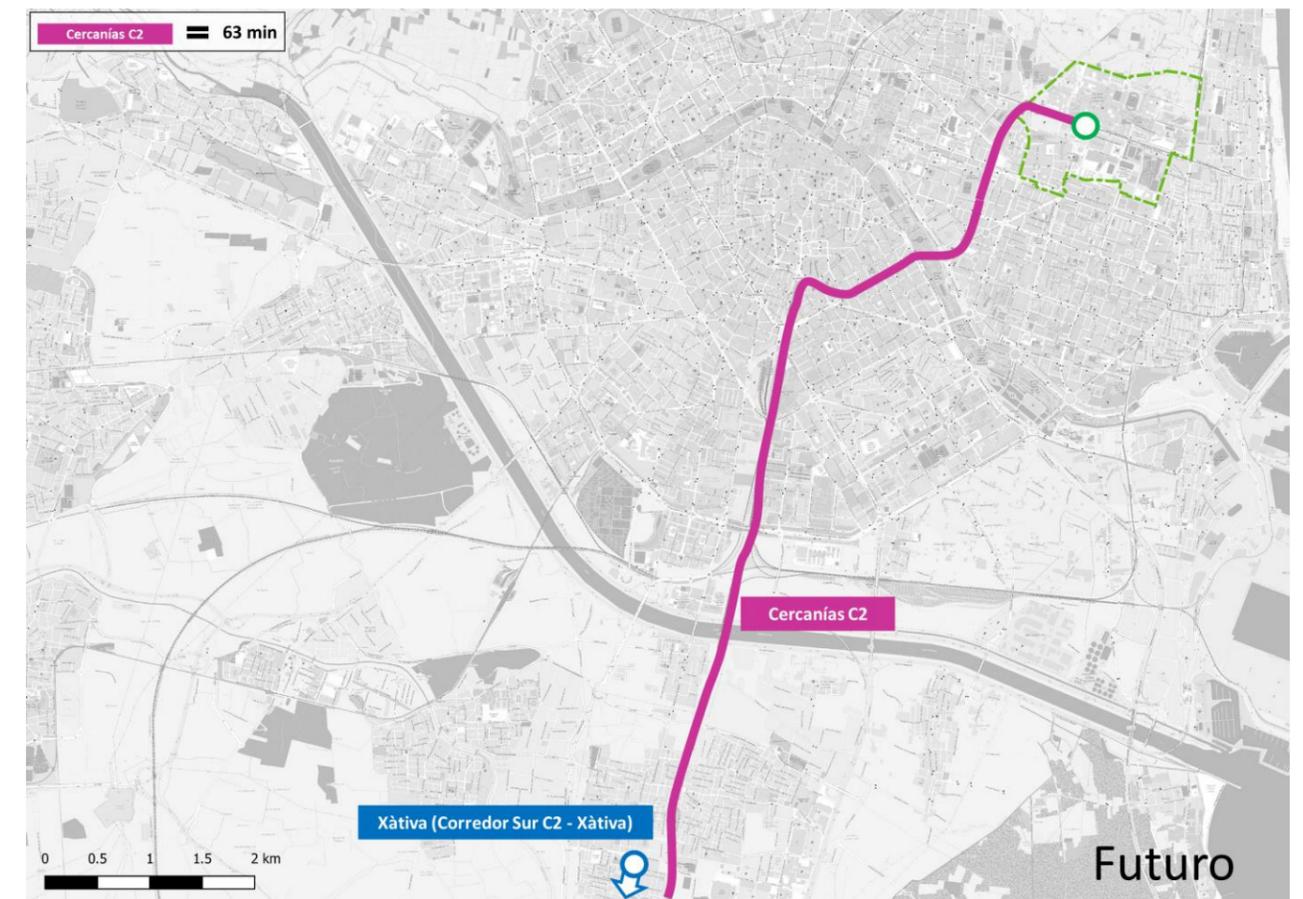
#### Rutas actuales tipo desde Corredor Sur C2 – Xàtiva hasta el entorno de la futura estación de Universidades



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

Con la nueva configuración de la red de Cercanías, este pasaría a ser el modo más rápido para alcanzar el entorno de la futura estación de Universidades, con una diferencia de en torno a 17 minutos con respecto a la situación actual y con la supresión de trasbordos, que en la situación actual eran 3 en las opciones más rápidas. En todas las variantes de explotación (VaE) propuestas la línea C2 tendría un recorrido directo desde los municipios del corredor Sur C2 – Xàtiva hasta este entorno, pasando por Parc Central, si bien, en la VaE A, la línea C6 daría también servicio a los municipios citados para estos desplazamientos desde Xàtiva.

#### Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Sur C2 – Xàtiva hasta el entorno de la futura estación de Universidades



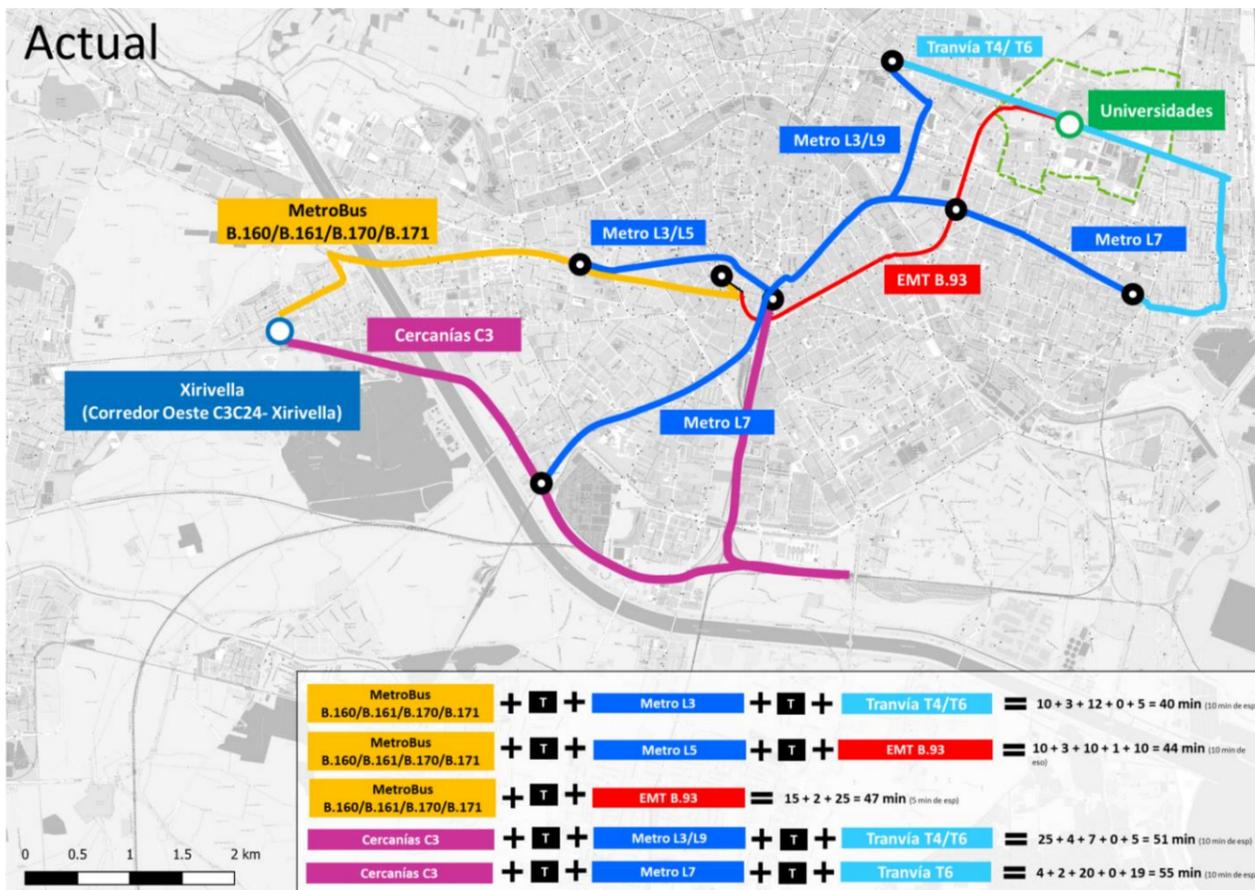
Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit

**Corredor Oeste C3C4 – Xirivella**

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Xirivella. La ruta más ventajosa (después de la de transporte privado, que está entre 15 y 20 minutos más tiempos de aparcamiento) por tener solo un trasbordo es la que combina el autobús metropolitano con la línea 93 del autobús urbano de la EMT de Valencia, teniendo una duración total del recorrido de en torno a 47 minutos. En el primer medio se llega hasta las inmediaciones de València Nord, donde se enlaza con la línea 93 de autobús urbano de la EMT, con el que se alcanza el destino final. Con una duración menos, 40 minutos, encontramos la mejor ruta en cuanto a coste de tiempo, que sería la que se inicia en Metrobus, con el que se llega hasta la boca de metro de Avenida del Cid, donde se coge la línea 3 de metro hasta Benimaclet, donde se enlaza con la línea 4 o 6 de tranvía, con la que se llega al destino final. Esta última ruta, supone mejor tiempo que la primera, pero hace necesarios 2 trasbordos. La siguiente opción es igual que la segunda hasta la boca de metro de Avenida del Cid, donde en esta ocasión se coge la línea 5 de metro hasta Aragón, donde se enlaza con la línea 93 de la EMT de Valencia, suponiendo solo 4 minutos adicionales a la ruta anterior. Las opciones que incluyen el Cercanías, suponen tiempos de viaje peores, 51 minutos la opción con rebote en F.S.L. que combina con las líneas 3 o 9 de metro en València Nord hasta Benimaclet para enlazar con el tranvía (líneas 4 o 6). Y 55 minutos la opción hasta Sant Isidre con la C3, combinando con la línea 7 de metro y la 6 de tranvía, necesitando 2 trasbordos en total.

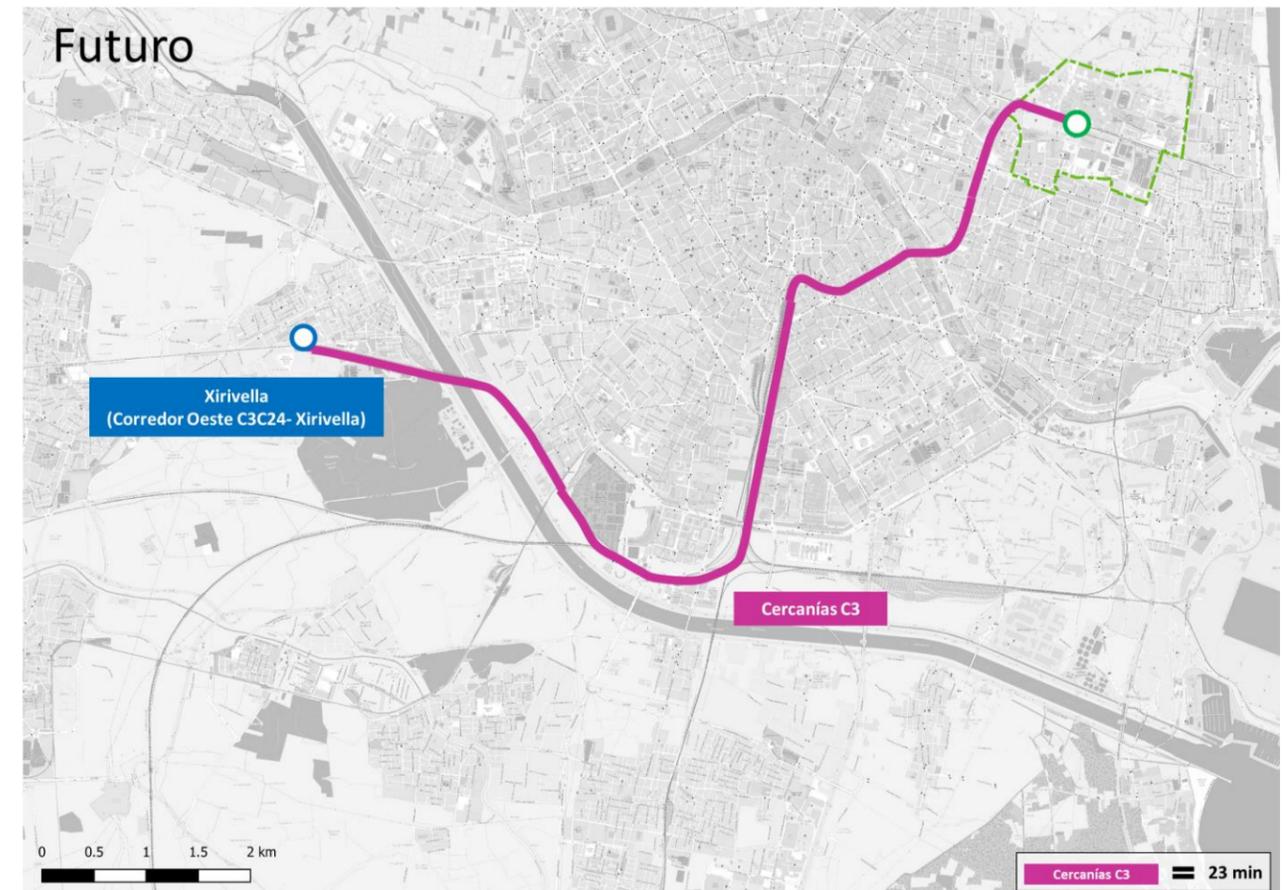
Se cambiaría totalmente la relación de los municipios del eje del corredor C3C4 – Xirivella con este entorno, con la implantación del esquema de la red de Cercanías que se propone. En todas las variables de explotación propuestas (VaE) la línea C3 dejaría de tener paso por Fuente de San Luis, para alcanzar directamente Parc Central, estación tras la que alcanzaría la futura estación de Universidades, después de pasar por la de Aragón. De esta manera la duración de los viajes que van al entorno de Universidades se reduciría significativamente, llegando a ser la alternativa más atractiva con 23 minutos de viaje, por delante de la mejor opción actual (Metrobus + Metro + Tranvía) de 40 minutos y quedando muy cerca de los tiempos del vehículo privado. A la mejor opción actual con Cercanías la mejora es de 32 minutos, es decir, el Cercanías pasa de ser una opción muy costosa en tiempo a ser la de menor duración.

**Rutas actuales tipo desde Corredor Oeste C3C4 – Xirivella hasta el entorno de Universidades**



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

**Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Oeste C3C4 – Xirivella hasta el entorno de la futura estación de Universidades**

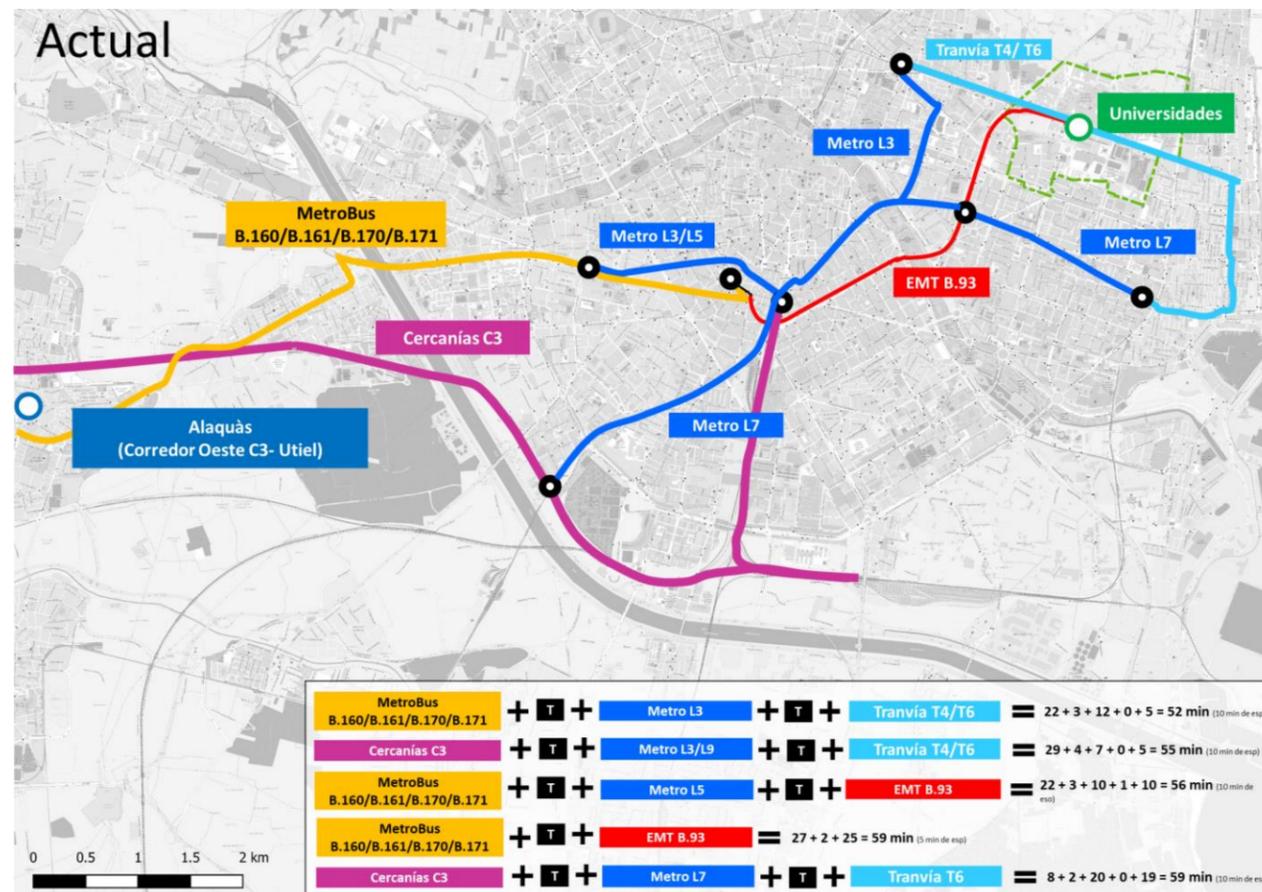


Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit

**Corredor Oeste C3 - Utiel**

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Alaquàs. La ruta más directa (después de la de transporte privado, que está entre 25 y 45 minutos más tiempos de aparcamiento) es la que combina autobús metropolitano (Metrobus) con la línea 93 de la EMT de Valencia, alcanzándose el destino final en 59 minutos, pero realizando un solo trasbordo. La mejor ruta en tiempo de recorrido también se basa en el Metrobus, pero esta vez trasbordando 2 veces, la primera vez con la línea 3 de metro, para más tarde enlazar con la 4 o la 6 de tranvía. Esta última supone un tiempo mejor al de la primera (52 minutos), pero más trasbordos. La siguiente opción con Metrobus también supone 2 trasbordos, pero incrementa el coste del desplazamiento a 56 minutos, al trasbordar con la 93 de la EMT. La mejor opción de que incluye Cercanías, sería la que consiste en rebotar en F.S.L. con la C3 hasta València Nord, donde se combinaría con la línea 3 o 9 de metro, hasta Benimaclet, donde se enlaza con la 4 o 6 de tranvía hasta el destino final. La otra opción, evitando el rebote, es la C3 hasta Sant Isidre, donde se enlaza con la línea 7 de metro hasta Maritim-Serrería, para alcanzar el destino final con la 6 de tranvía.

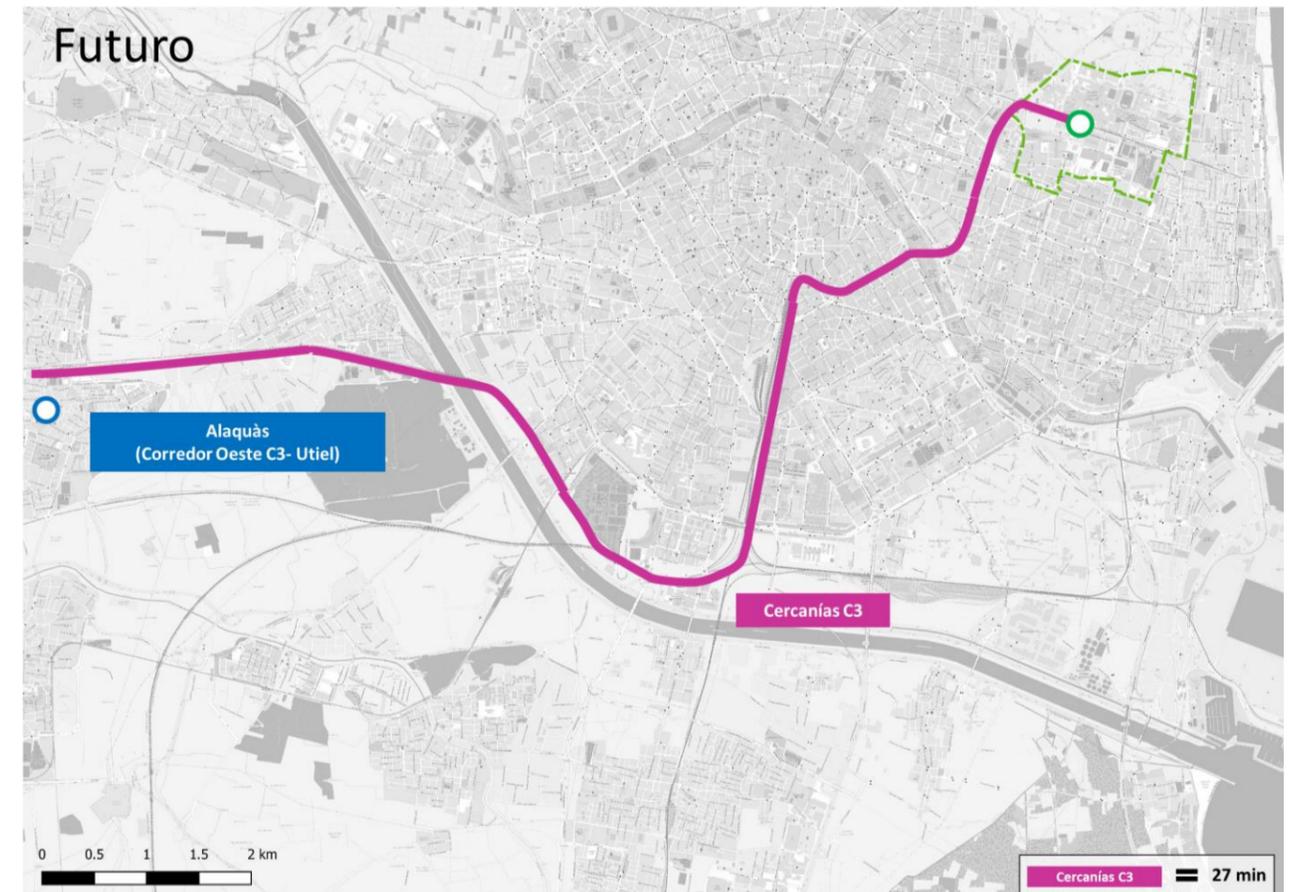
**Rutas actuales tipo desde Corredor Oeste C3 – Utiel hasta el entorno de la futura estación de Universidades**



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

Como ocurre con el corredor analizado justo antes que este, se cambiaría totalmente la relación de los municipios del eje del corredor con este entorno con la implantación del esquema de la red de Cercanías que se propone. En todas las variables de explotación propuestas (VaE) la línea C3 dejaría de tener paso por Fuente de San Luis, para alcanzar directamente Parc Central, estación tras la que alcanzaría la futura estación de Universidades, pasando antes por la de Aragón. De esta manera la duración de los viajes que van al entorno de Universidades se reduciría significativamente, llegando a ser la alternativa más atractiva con 27 minutos de viaje, incluso por delante de los tiempos del vehículo privado.

**Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Oeste C3 – Utiel hasta el entorno de la futura estación de Universidades**



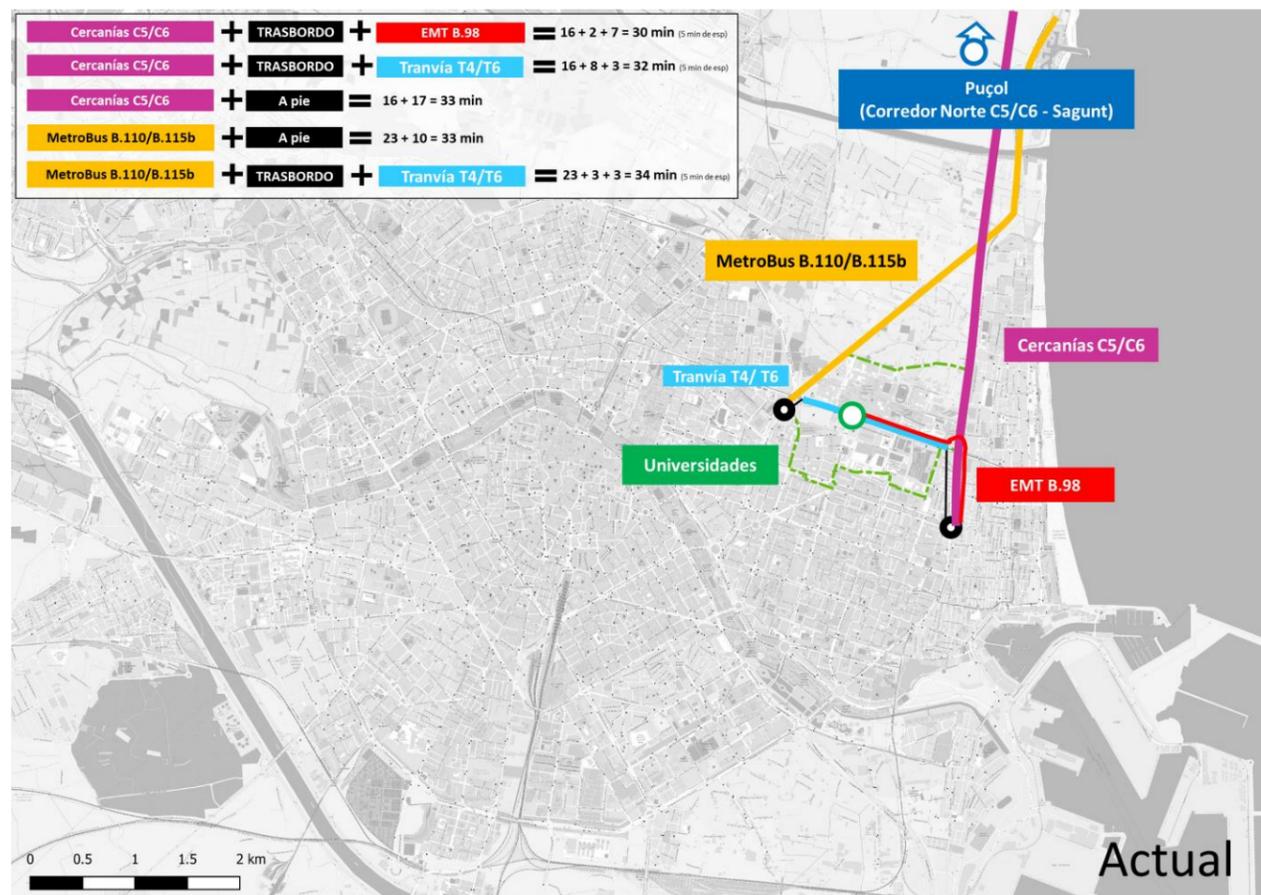
Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit

### Corredor Norte C5C6 - Sagunt

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Puçol, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes elegida por las personas encuestadas (teniendo muy en cuenta que la ruta en vehículo privado tiene una duración entre 15 y 20 minutos). La ruta con menor coste de tiempo es la que combina el Cercanías hasta Cabanyal con la línea 98 de la EMT, con una duración total de 30 minutos. Se encarece en solo 2 minutos más si se combina con las líneas 4 o 6 de tranvía o se anda desde Cabanyal. Las opciones de Metrobus también son buenas, con tiempos de 34 minutos para la opción con el tranvía y un minuto menos, para la opción a pie.

En el corredor Norte C5C6 – Sagunt, con varios de sus municipios servidos por el Metrobus, se cambia la situación por completo a la hora de llegar al entorno de Universidades. Se pasa de tener al Metrobus como mejor opción, al Cercanías con el nuevo esquema propuesto para este modo. Este mejoraría a los autobuses metropolitanos en unos 9 minutos y en unos 14 minutos a la actual mejor opción ferroviaria que incluye un trasbordo en Cabanyal con los autobuses urbanos de la EMT de Valencia.

#### Rutas actuales tipo desde Corredor Norte C5/C6 – Sagunt hasta el entorno de Universidades



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

#### Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Norte C5/C6 – Sagunt hasta el entorno de Universidades



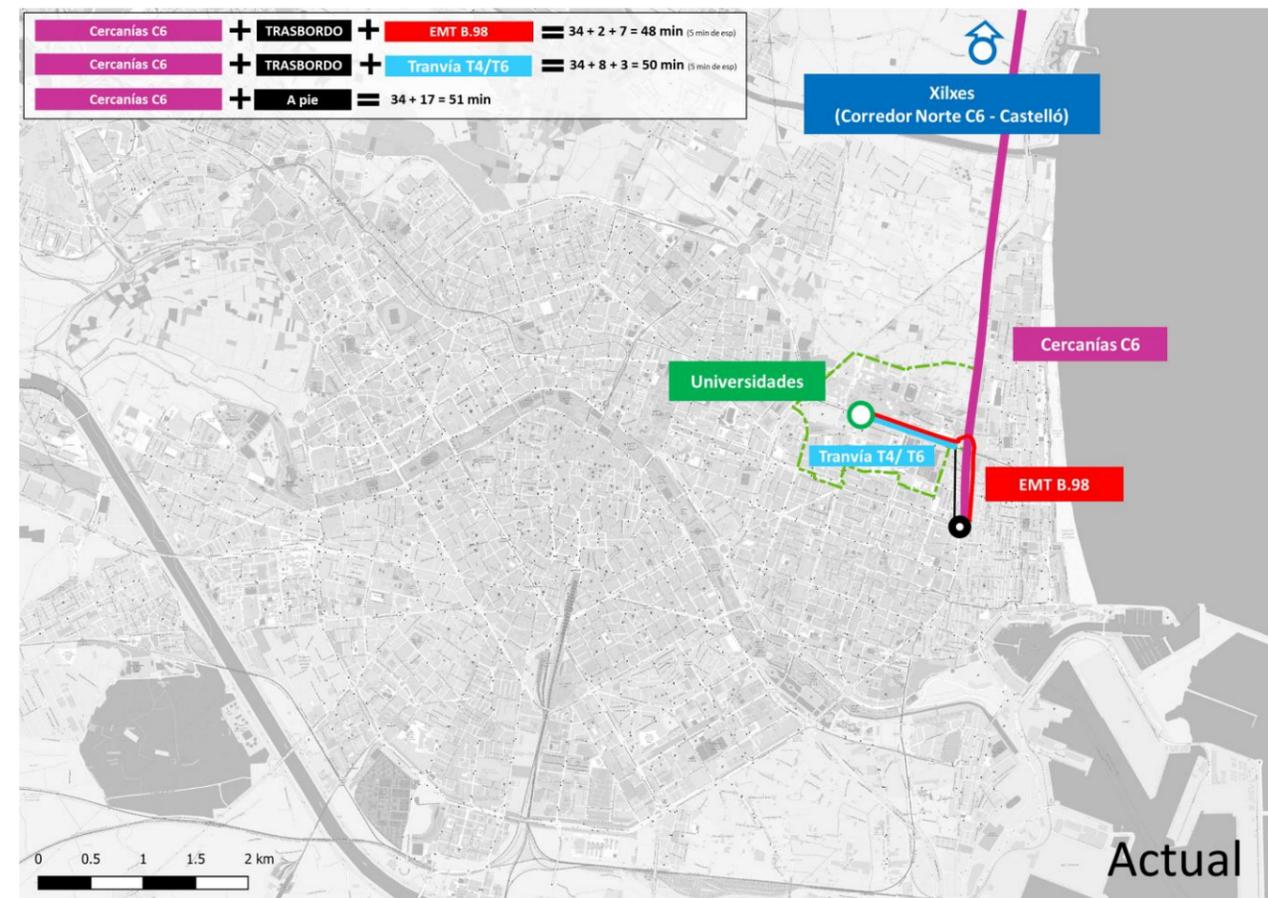
Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit

**Corredor Norte C6 - Castelló**

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Xilxes, cuya ruta en vehículo privado hasta el entorno de Universidades tiene una duración de en torno a 30 minutos. Las rutas en transporte público están basadas en el Cercanías, y la más ventajosa es hasta la estación de València Cabanyal, desde donde se coge el autobús urbano (la línea 98) hasta el entorno, con una duración total del trayecto de 48 minutos. Existe la opción de ir andando desde Cabanyal hasta la universidad, con un incremento del tiempo de unos 3 minutos, similar a lo que ocurre si se desea combinar con el tranvía en el último tramo.

Los municipios del corredor Norte C6 – Castelló, que, al contrario de los municipios del norte más cercanos a Valencia, no cuentan con Metrobus, se llegaría de manera directa a la estación de Universidades, ya que en todas las variables de explotación propuestas (VaE), la línea C6 hace este recorrido, sin pasar por Fuente de San Luis (solo en la VaE D termina en F.S.L.). Esto supondría una reducción muy significativa de la duración de estos viajes, que pasarían de 48 minutos de la mejor opción actual (con un trasbordo) a 34 minutos de la futura.

**Rutas actuales tipo desde Corredor Norte C6 – Castelló hasta el entorno de la futura estación de Universidades**



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

**Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Norte C6 – Castelló hasta el entorno de la futura estación de Universidades**



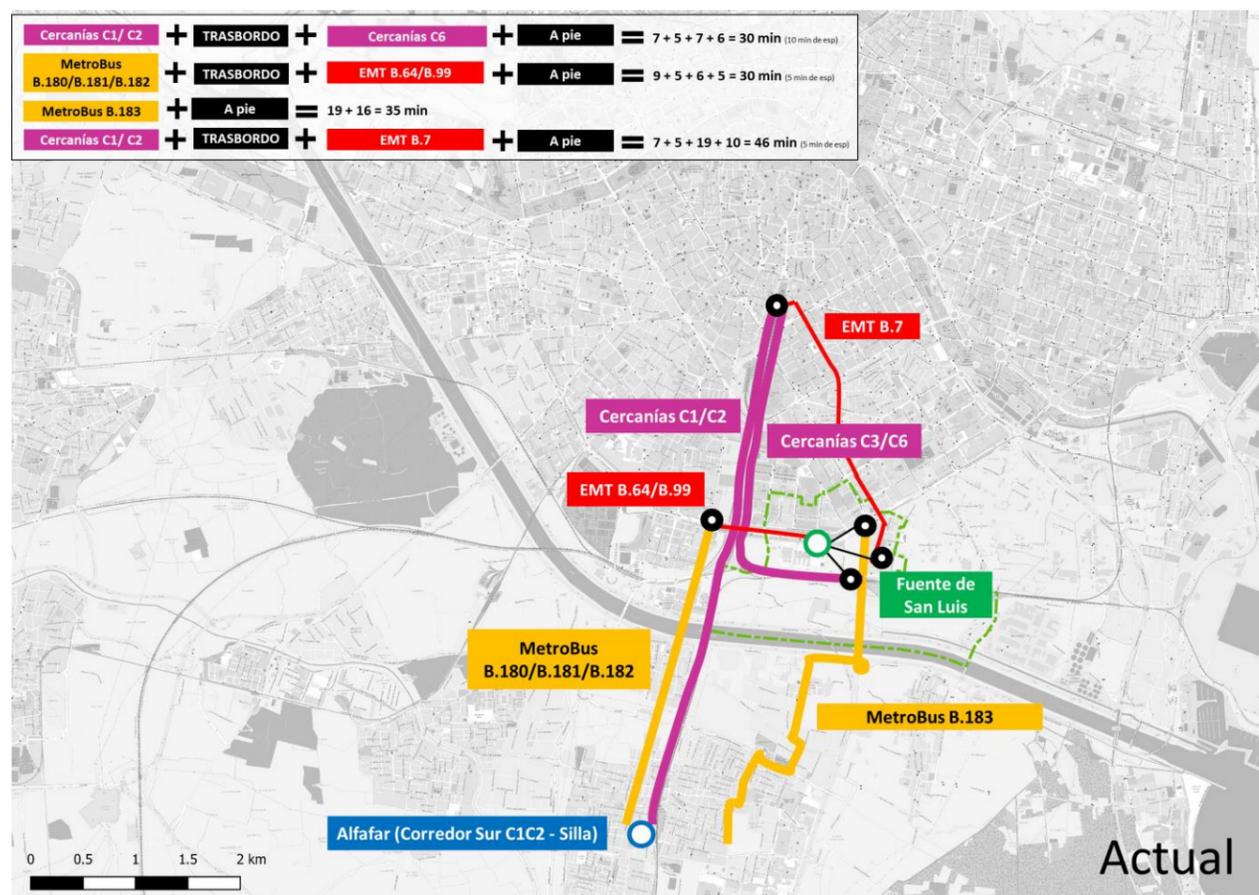
Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit

### 6.3. Rutas al entorno de Fuente de San Luis

#### Corredor Sur C1C2 - Silla

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Alfafar, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes elegida por las personas encuestadas. Las dos mejores rutas son (después de la de transporte privado, que está en torno a 10-15 minutos más tiempos de aparcamiento) la que combina la línea C1 o C2 de Cercanías con la C6 y la que combina la línea 180, 181 o 182 de Metrobus con la 64 o 93 de autobuses urbanos de la EMT, con una duración total de recorrido de unos 30 minutos. Con la opción de Cercanías, hay que llegar hasta València Nord en la línea C1 o C2, donde se rebota hacia Font de Sant Lluís con la C6 o la C3. La opción de la línea de 183 de Metrobus conlleva un desplazamiento a pie considerable y encarece la ruta en 5 minutos.

#### Rutas actuales tipo desde Corredor Sur C1C2 – Silla hasta el entorno de Fuente de San Luis



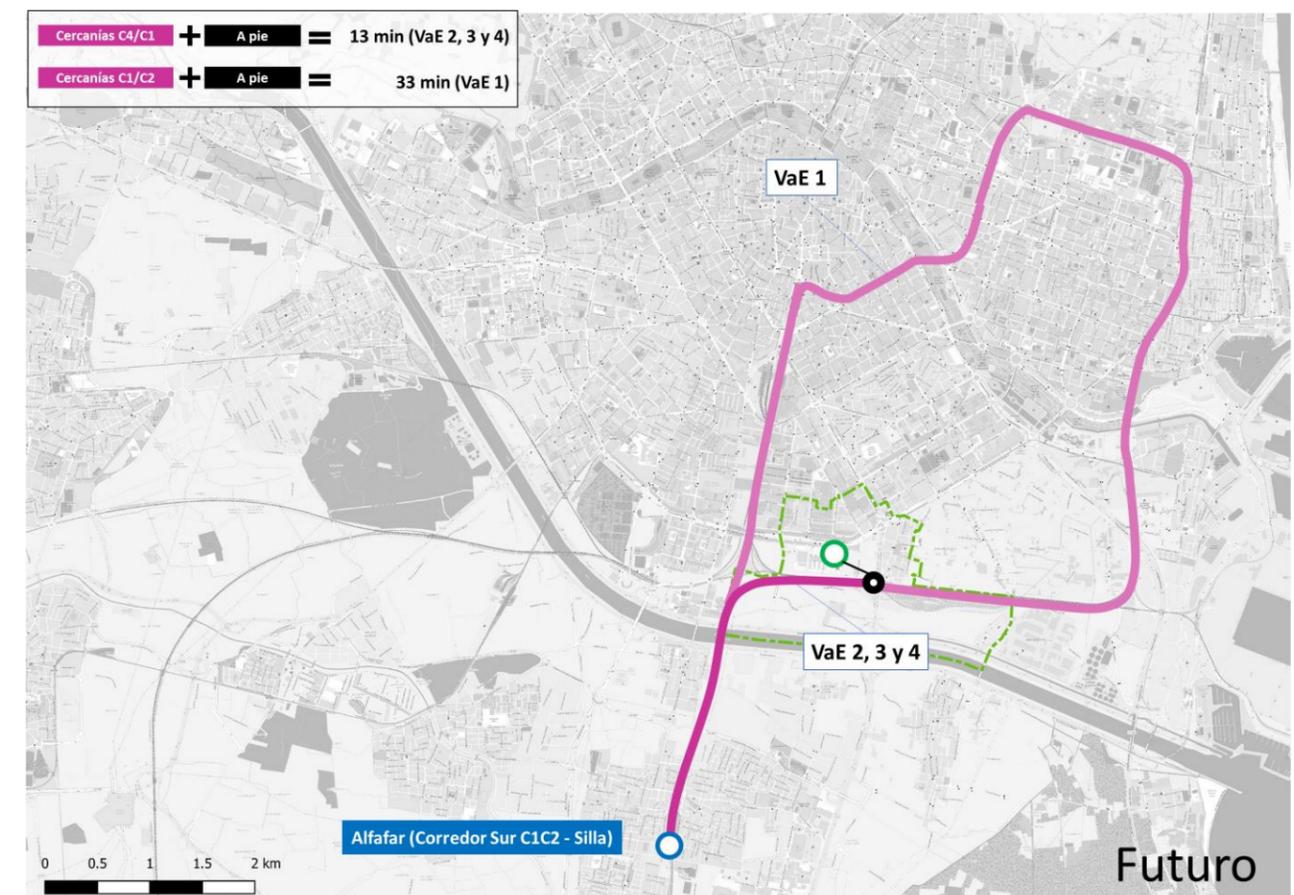
(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

Con el nuevo esquema de Cercanías, la forma de alcanzar el entorno de Fuente de San Luis desde el corredor Sur C1C2 – Silla, cambia de una u otra manera según la variante de explotación (VaE).

En la VaE A no se podría alcanzar la estación de Fuente de San Luis directamente sin pasar por Universidades, Aragón y Parc Central antes, por lo que el tiempo de recorrido se incrementaría en 3 minutos con respecto a la mejor opción actual, pero eliminando el trasbordo.

El resto de las variantes de explotación incluirían parte de la oferta (de distintas maneras según la VaE) pasando en primer lugar por Fuente de San Luis, aunque seguiría existiendo la opción que se ha explicado para la VaE A. Esto se traduciría en unos tiempos de viaje muy competitivos, con reducciones con respecto a la situación actual de alrededor de 17 minutos.

#### Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Sur C1C2 – Silla hasta el entorno de Fuente de San Luis

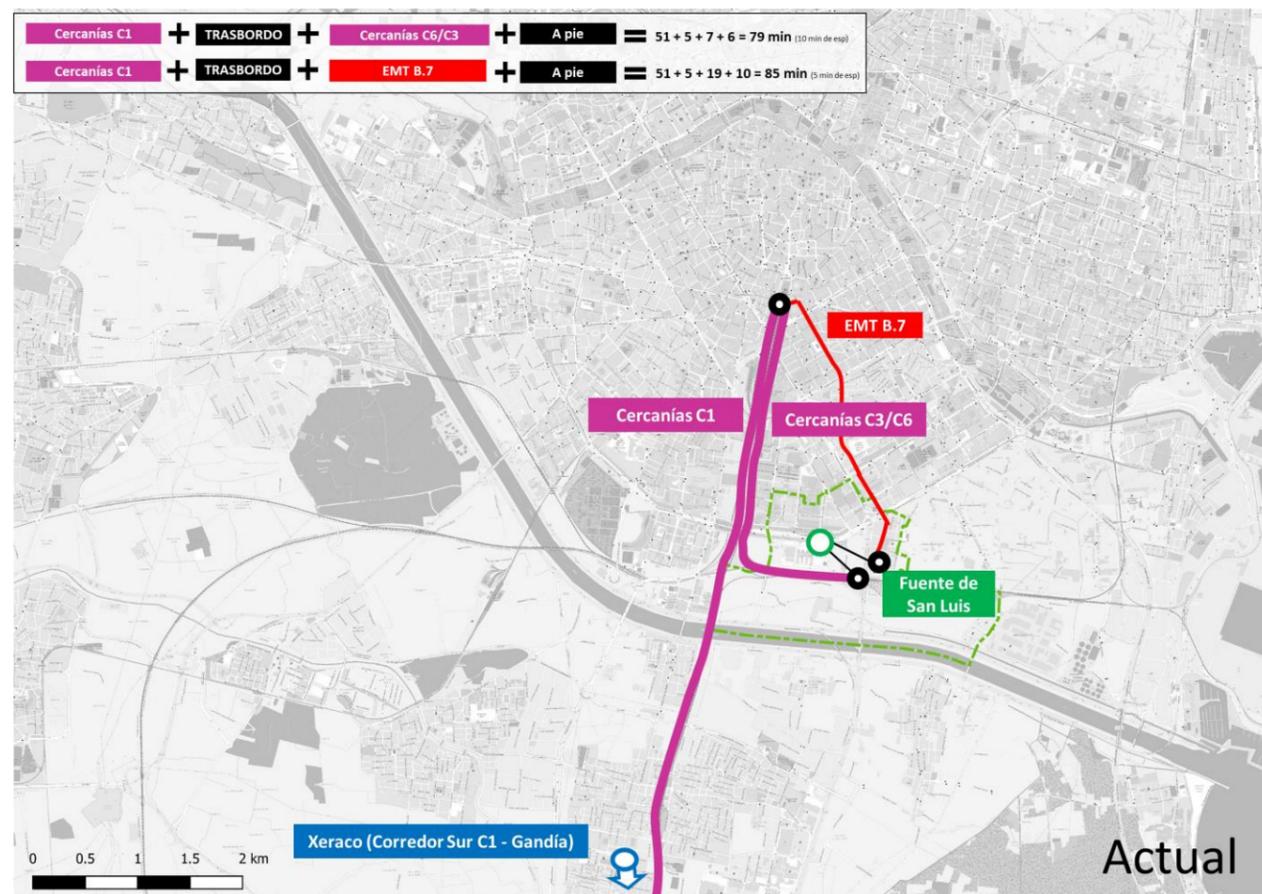


Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit

**Corredor Sur C1 - Gandía**

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Xeraco, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes elegida por las personas encuestadas. Dos son las rutas en transporte público, la primera consiste en llegar a València Nord con la Línea C1 de Cercanías y rebotar hasta Font de Sant Lluís con la línea C3 o C6, tardando una media de 74 minutos. La segunda consiste en llegar a València Nord de la misma manera que con la primera, pero alcanzar el destino final trasbordando con la línea 7 de autobuses urbanos de la EMT de Valencia, incrementando la duración del recorrido en 11 minutos con respecto a la primera. Sin embargo, la ruta en vehículo privado es mucho más ventajosa, y no hay problemas de aparcamiento en el destino, por lo que este medio es el claro dominante.

**Rutas actuales tipo desde Corredor Sur C1 – Gandía hasta el entorno de la estación de Fuente de San Luis**

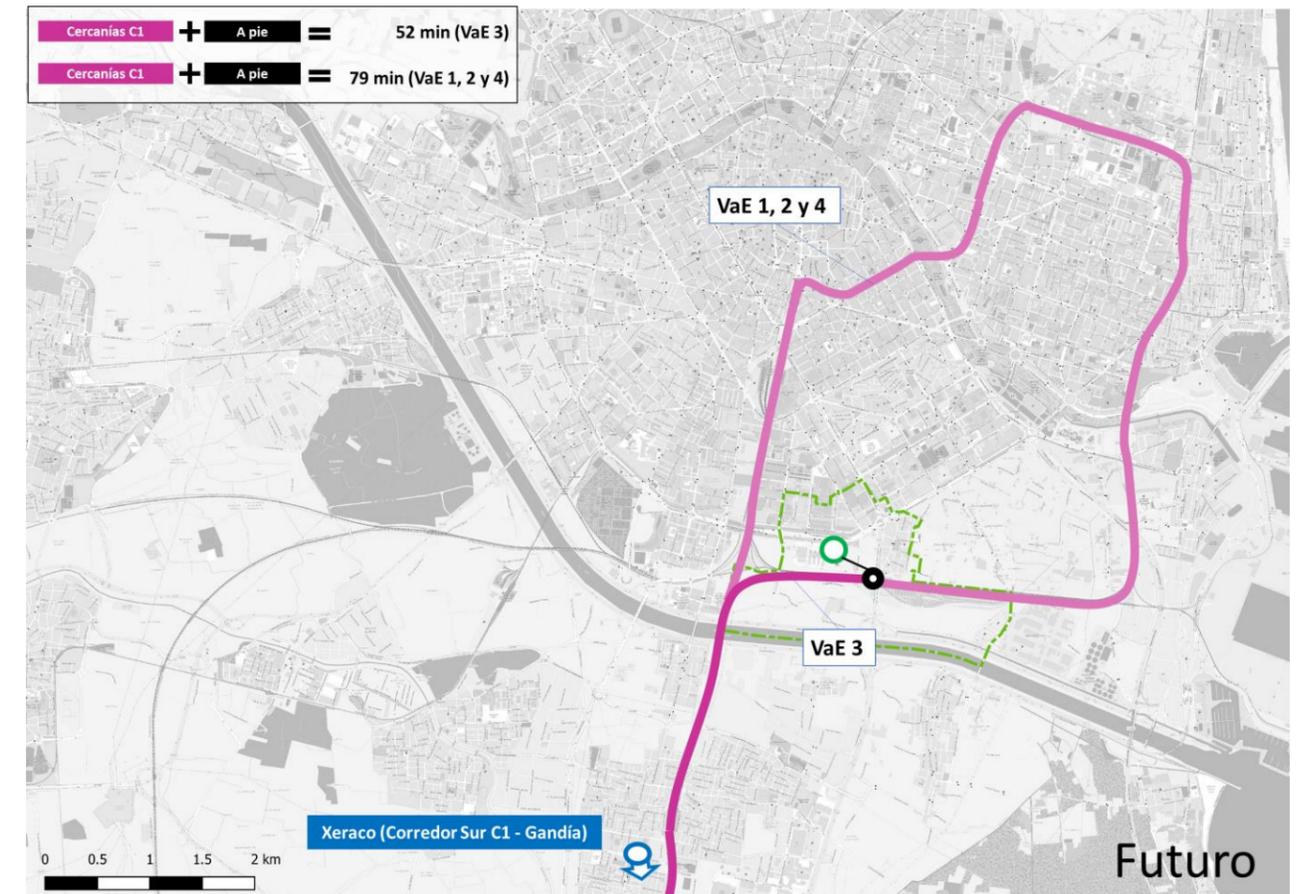


(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

Las variantes de explotación 2 y 4 solo tienen oferta directa a Fuente de San Luis hasta Silla. La línea C4 no alcanzaría más al sur, por lo que la opción, al igual que para la VaE A, se reduciría a la línea C1 con paso primero por Parc Central, Aragón, Universidades y Cabanyal. Esto se traduciría en una duración del viaje de 79 minutos, lo que igualaría al tiempo de la mejor opción actual, pero eliminando el trasbordo en València Nord.

En cambio, la variante de explotación 3, configura la línea C1 con la mitad de trenes con paso primero por Fuente de San Luis, lo que hace que se pueda tener unos tiempos de viaje de en torno a 52 minutos, logrando una mejora muy significativa de alrededor de 27 minutos.

**Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Sur C1 – Gandía hasta el entorno de la estación de Fuente de San Luis**

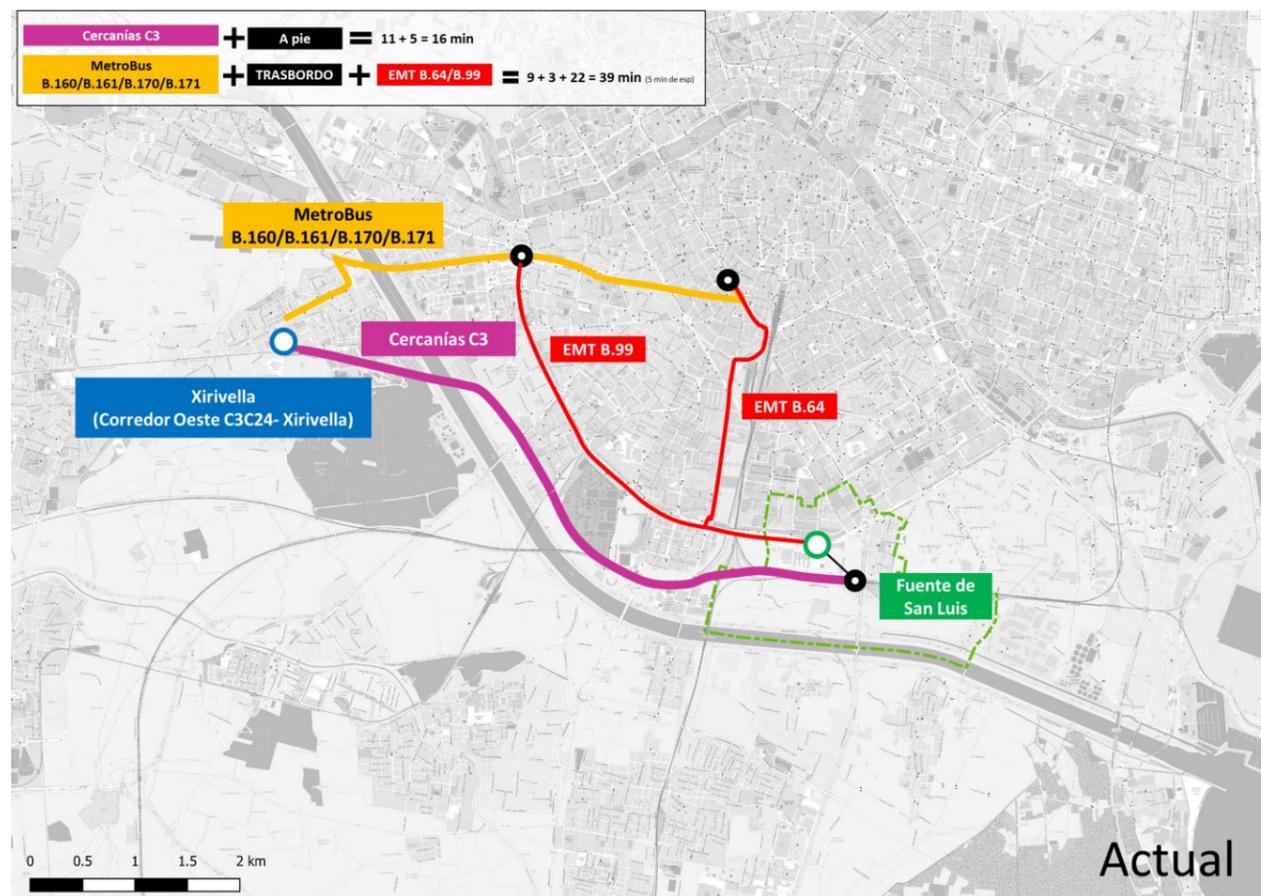


Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit

### Corredor Oeste C3 C4 – Xirivella

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Xirivella, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes elegida por las personas encuestadas. La ruta más ventajosa (después de la de transporte privado, que está entre 12 y 20 minutos más tiempos de aparcamiento) por ser la menos costosa en tiempo y por no tener trasbordos es la que consiste en solo la línea C3 de Cercanías hasta el destino final, con una duración total de 16 minutos. También es importante la ruta que combina Metrobus y autobuses urbanos de la EMT de Valencia, que tiene dos variantes con tiempos totales de recorrido muy similares (39 minutos).

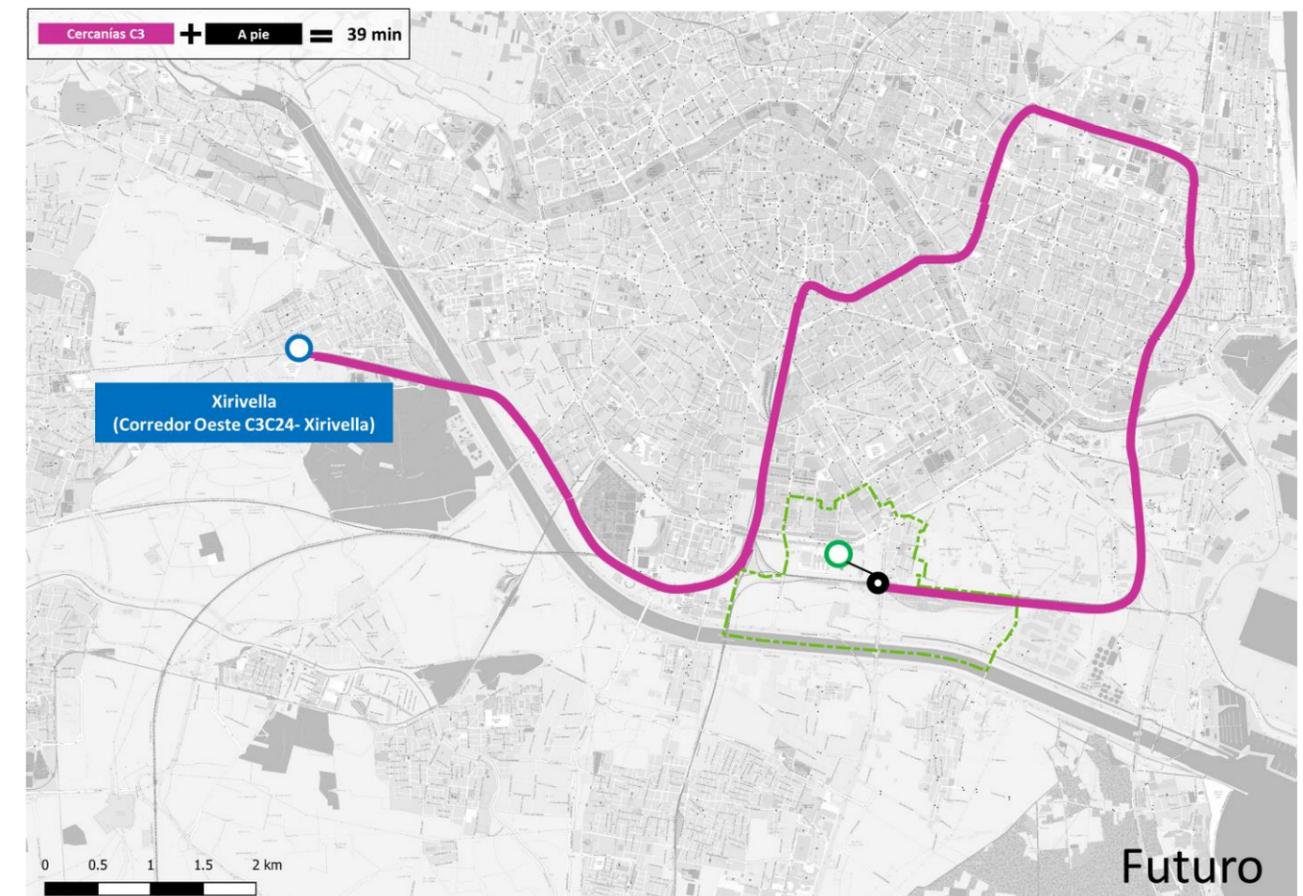
#### Rutas actuales tipo desde Corredor Oeste C3C4 – Xirivella hasta el entorno de la estación de Fuente de San Luis



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

Para el caso de los municipios del eje del corredor Oeste C3C4 – Xirivella, las duraciones de los viajes aumentan significativamente, ya que en la actualidad se puede llegar directamente al entorno de Fuente de San Luis sin pasar por la Estación del Norte (en el futuro sustituida por Parc Central), obteniendo unos tiempos muy reducidos (16 minutos). Con el nuevo esquema se aumentaría la duración del viaje en torno a 23 minutos, lo que reduciría en gran medida la competitividad de este modo para estos viajes. No obstante, el tiempo quedaría igualado con la segunda opción de transporte público actual, el Metrobus combinado con los autobuses urbanos de la EMT, pero sin el trasbordo.

#### Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Oeste C3C4 – Xirivella hasta el entorno de la estación de Fuente de San Luis

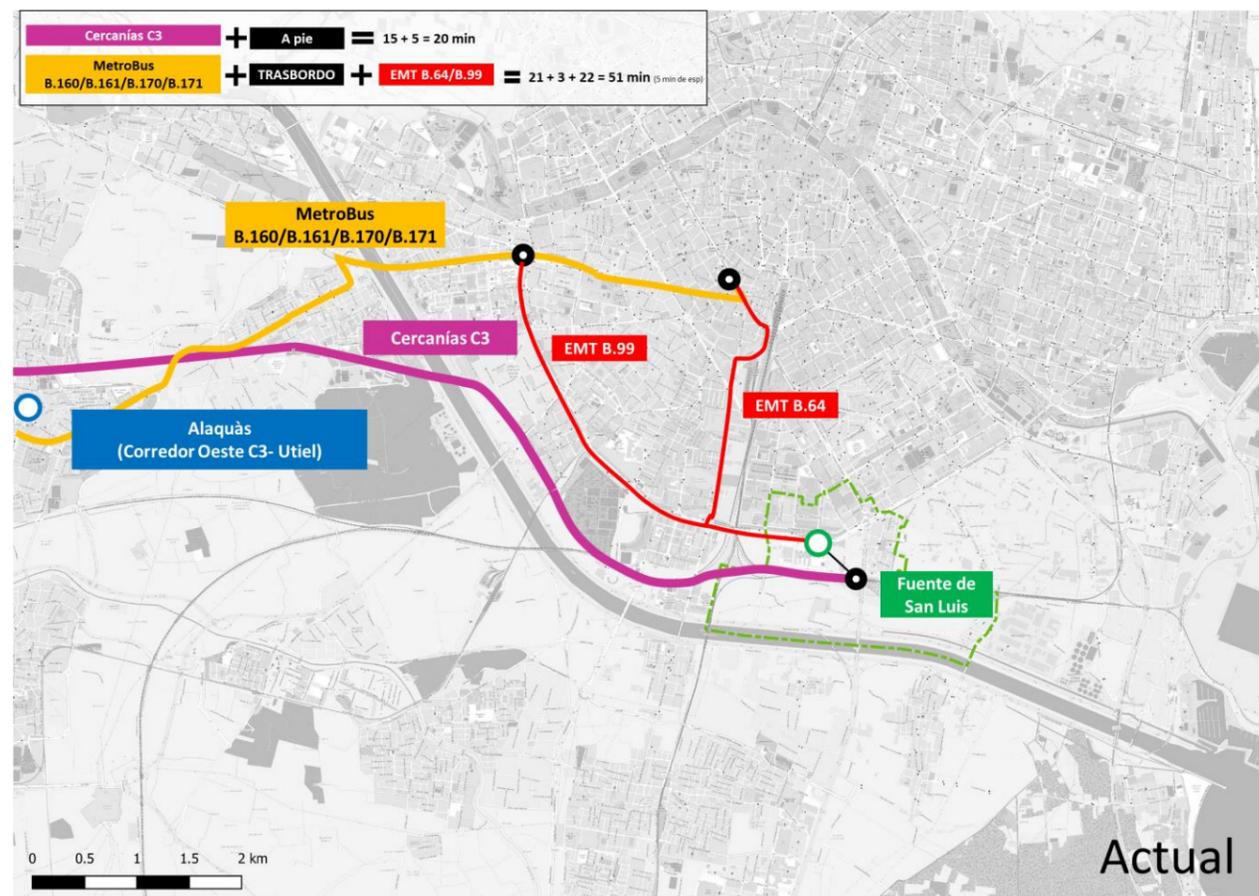


Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit

**Corredor Oeste C3 - Utiel**

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Alaquàs, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes elegida por las personas encuestadas. La ruta más ventajosa (después de la de transporte privado, que está entre 20 y 25 minutos más tiempos de aparcamiento) por ser la menos costosa en tiempo y por no tener trasbordos es la que consiste en solo la línea C3 de Cercanías hasta el destino final, con una duración total de 20 minutos. También es importante la ruta que combina Metrobus y autobuses urbanos de la EMT de Valencia, que tiene dos variantes con tiempos totales de recorrido muy similares (51 minutos).

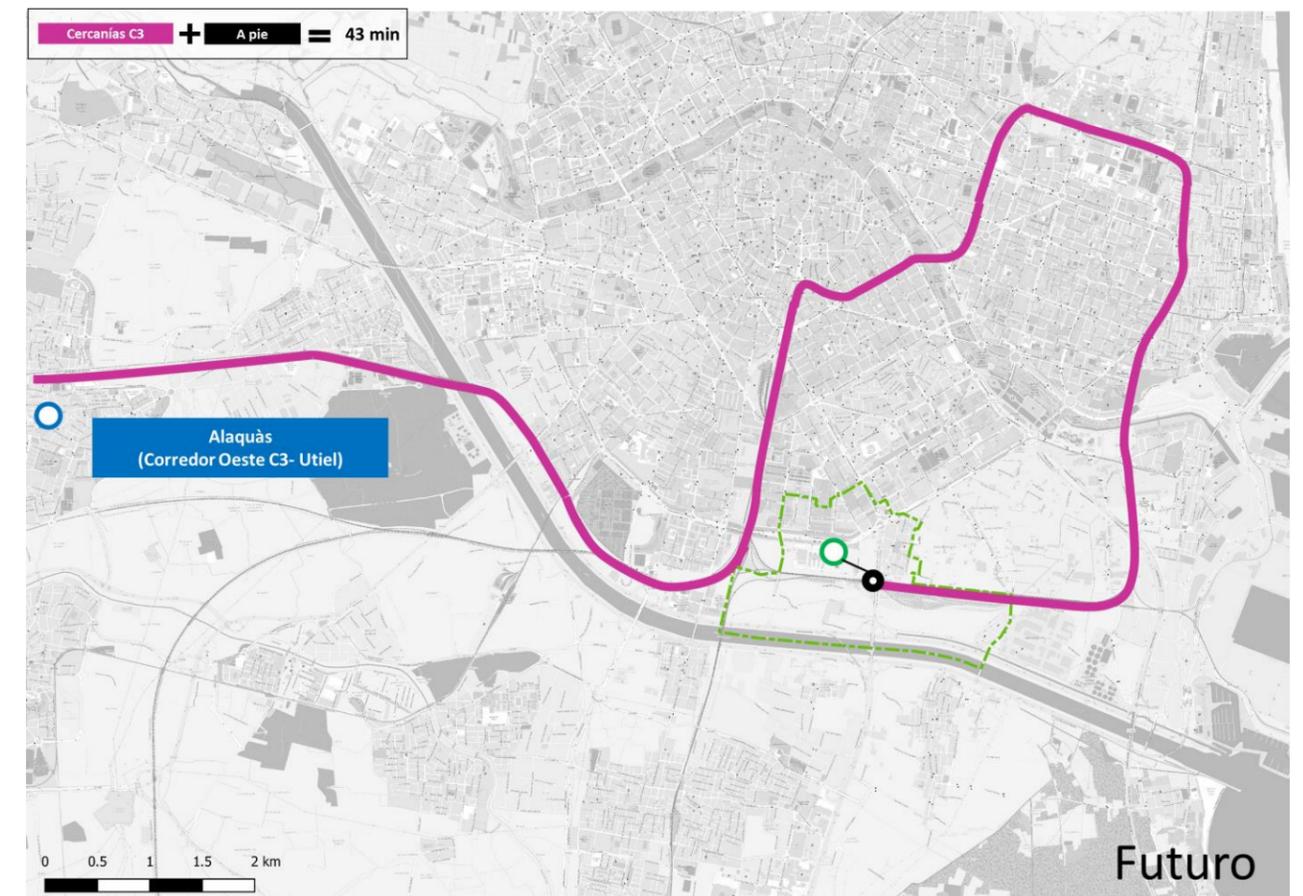
**Rutas actuales tipo desde Corredor Oeste C3 – Utiel hasta el entorno de la estación de Fuente de San Luis**



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

Para el caso de los municipios del eje del corredor Oeste C3 – Utiel, las duraciones de los viajes aumentan significativamente, ya que en la actualidad se puede llegar directamente al entorno de Fuente de San Luis sin pasar por la Estación del Norte (en el futuro sustituida por Parc Central), obteniendo unos tiempos muy reducidos (20 minutos). Con el nuevo esquema se aumentaría la duración del viaje en torno a 23 minutos (más del doble), lo que reduciría en gran medida la competitividad de este modo para estos viajes. No obstante, el tiempo sería mejor que el de la segunda opción de transporte público actual, el Metrobus combinado con los autobuses urbanos de la EMT. Además, sin trasbordo.

**Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Oeste C3 – Utiel hasta el entorno de la estación de Fuente de San Luis**

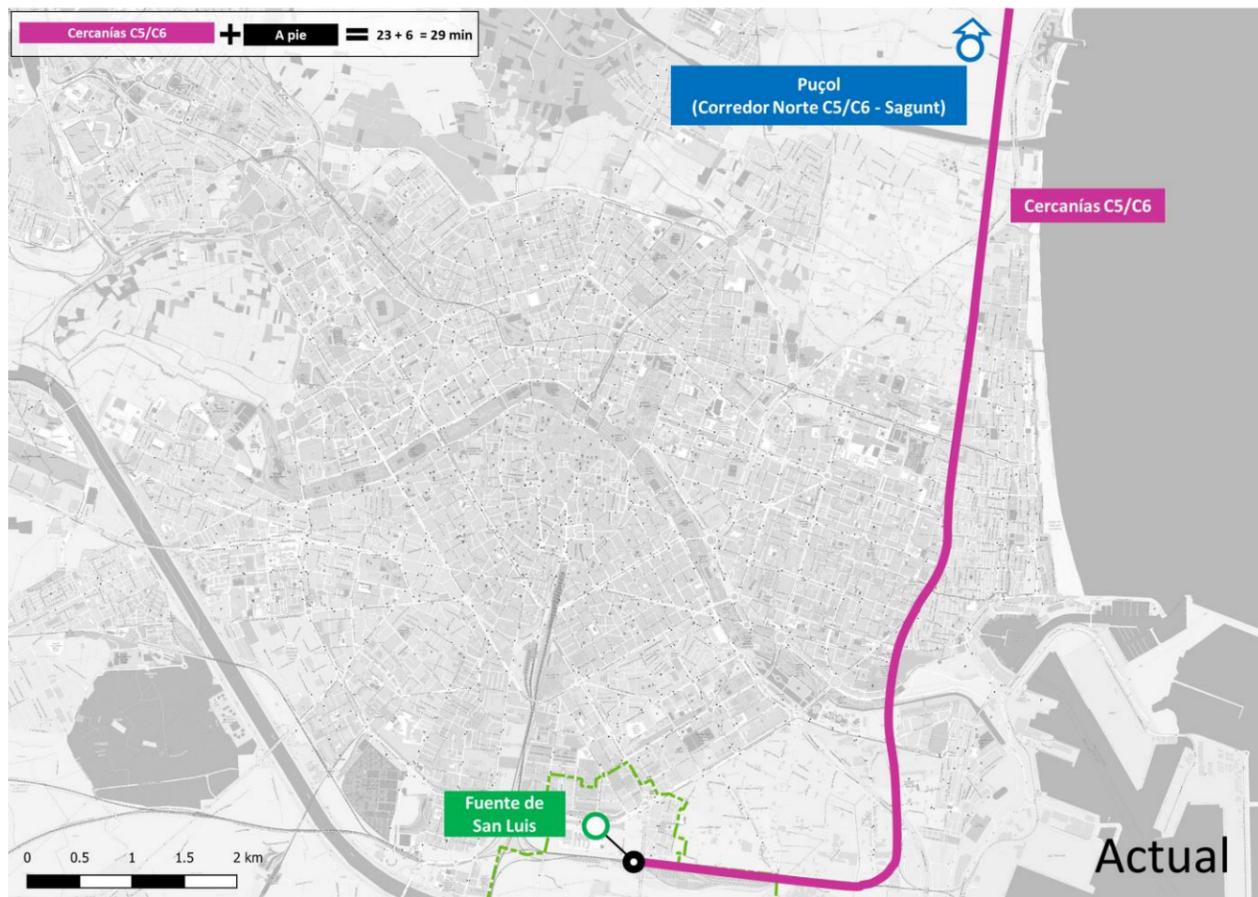


Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit

### Corredor Norte C5C6 - Sagunt

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Puçol, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes elegida por las personas encuestadas (teniendo muy en cuenta que la ruta en vehículo privado tiene una duración entre 25 y 40 minutos sin contar con tiempos de aparcamiento). La ruta con menor coste de tiempo es la que consiste en la línea C5 o C6 de Cercanías sin trasbordos, con una duración del trayecto total de 29 minutos.

#### Rutas actuales tipo desde Corredor Norte C5/C6 – Sagunt hasta el entorno de Fuente de San Luis



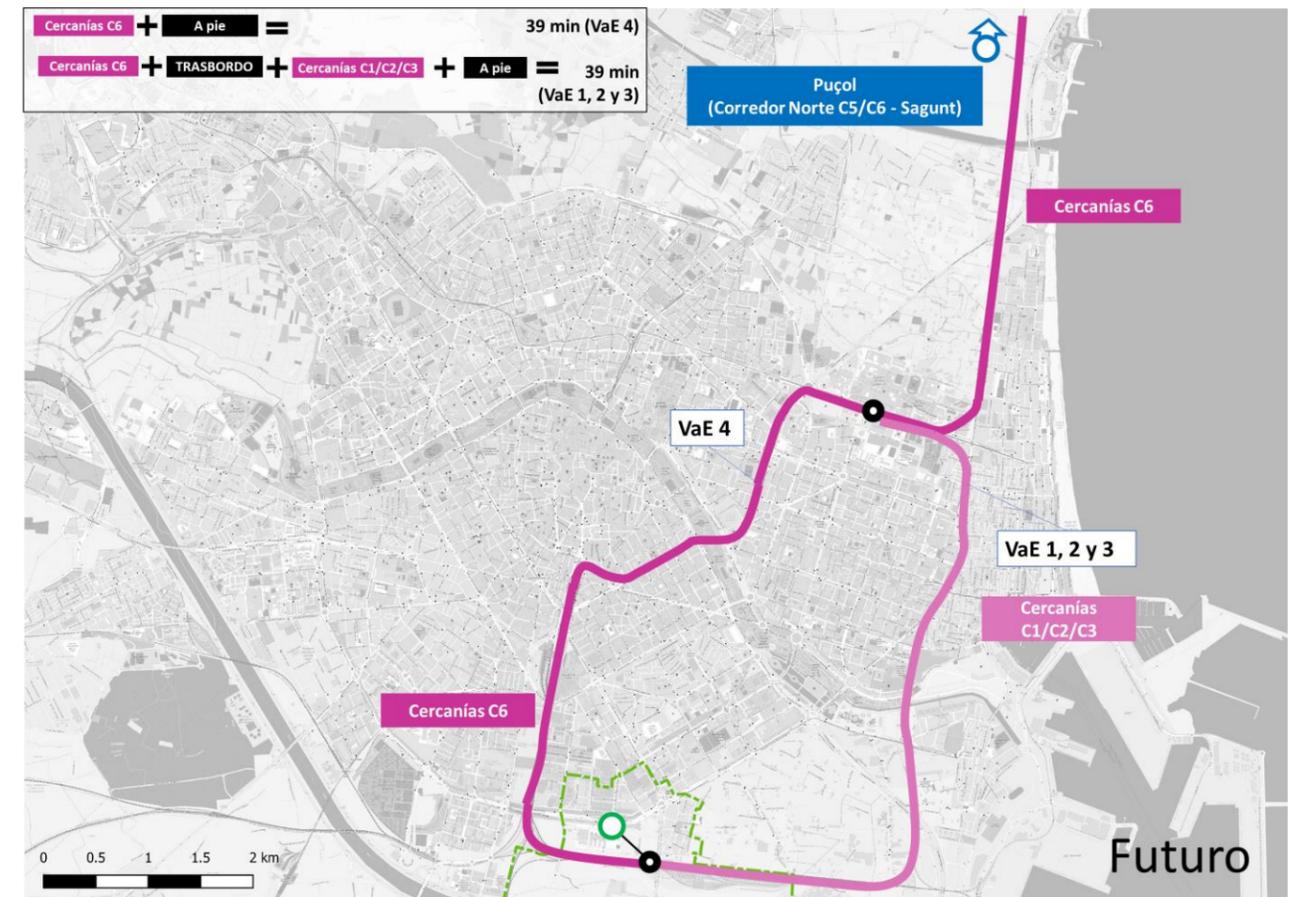
(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

Desde los municipios del corredor Norte C5/C6 – Sagunt, la situación para alcanzar Fuente de San Luis cambiaría notoriamente de diferentes formas según la variante de explotación.

En las variantes de explotación 1, 2 y 3, la línea C6 no termina en F.S.L. sino que es pasante. De esta manera la forma más rápida de llegar a este entorno es mediante el trasbordo en la futura estación de Universidades, donde se cogería la C1, C2 o C3, con la que se alcanzaría el destino final con una duración total de 39 minutos, que empeora en 10 a la opción actual.

En la VaE D, la línea C6 sí acabaría en Fuente de San Luis, pero tendría paso primero por Universidades, Aragón y Parc Central, lo que se traduciría por un recorrido de 39 minutos, igual que en las otras variantes de explotación, pero sin transbordo.

#### Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Norte C5/C6 – Sagunt hasta el entorno de Fuente de San Luis

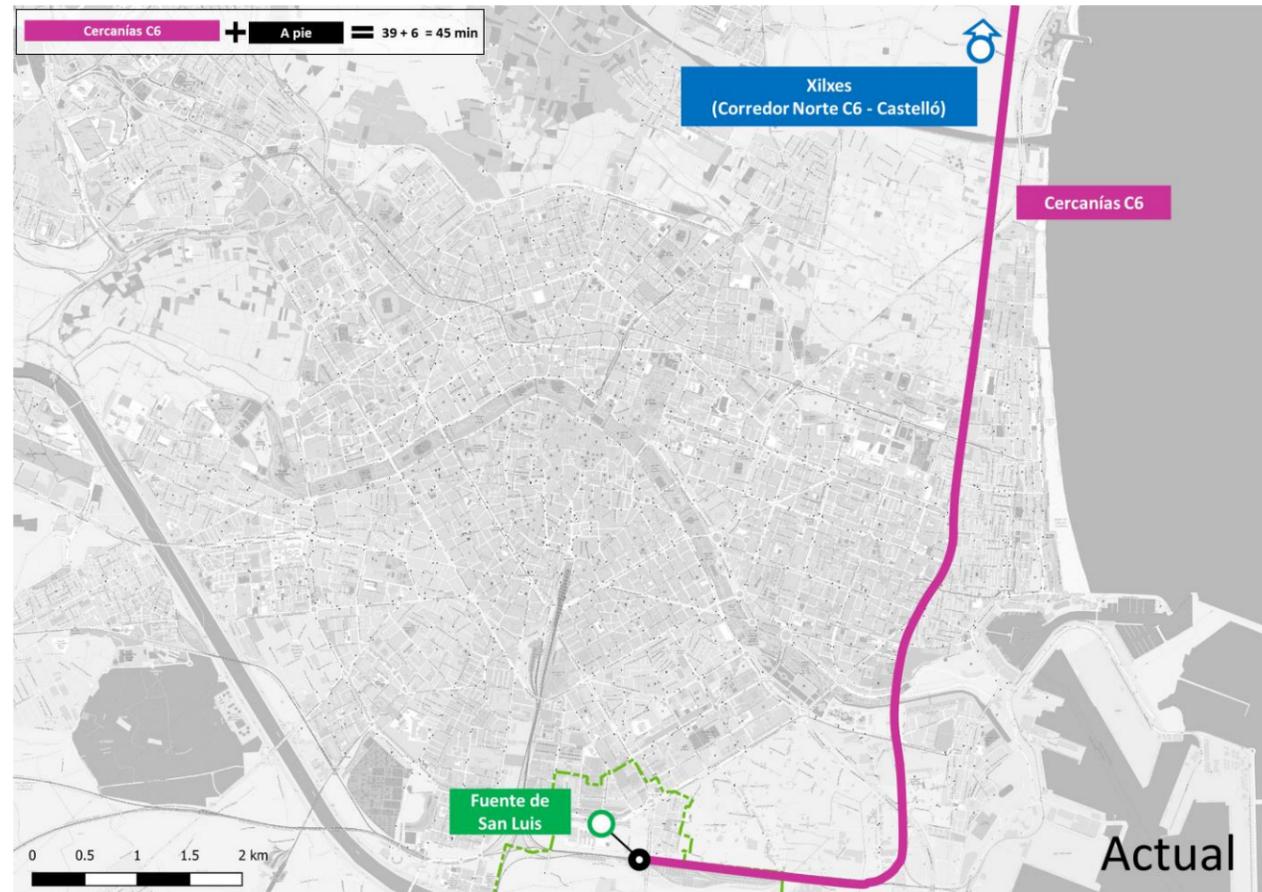


Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit

**Corredor Norte C6 - Castelló**

A continuación, se muestra un ejemplo de ruta desde un municipio del corredor, Xilxes, con el que se entenderá mejor el porqué de la distribución modal de los viajes elegida por las personas encuestadas (teniendo muy en cuenta que la ruta en vehículo privado tiene una duración entre 40 y 60 minutos). La ruta con menor coste de tiempo es la que consiste en la línea C6 de Cercanías sin trasbordos, con una duración del trayecto total de 45 minutos.

**Rutas actuales tipo desde Corredor Norte C6 – Castelló hasta el entorno de la estación de Fuente de San Luis**



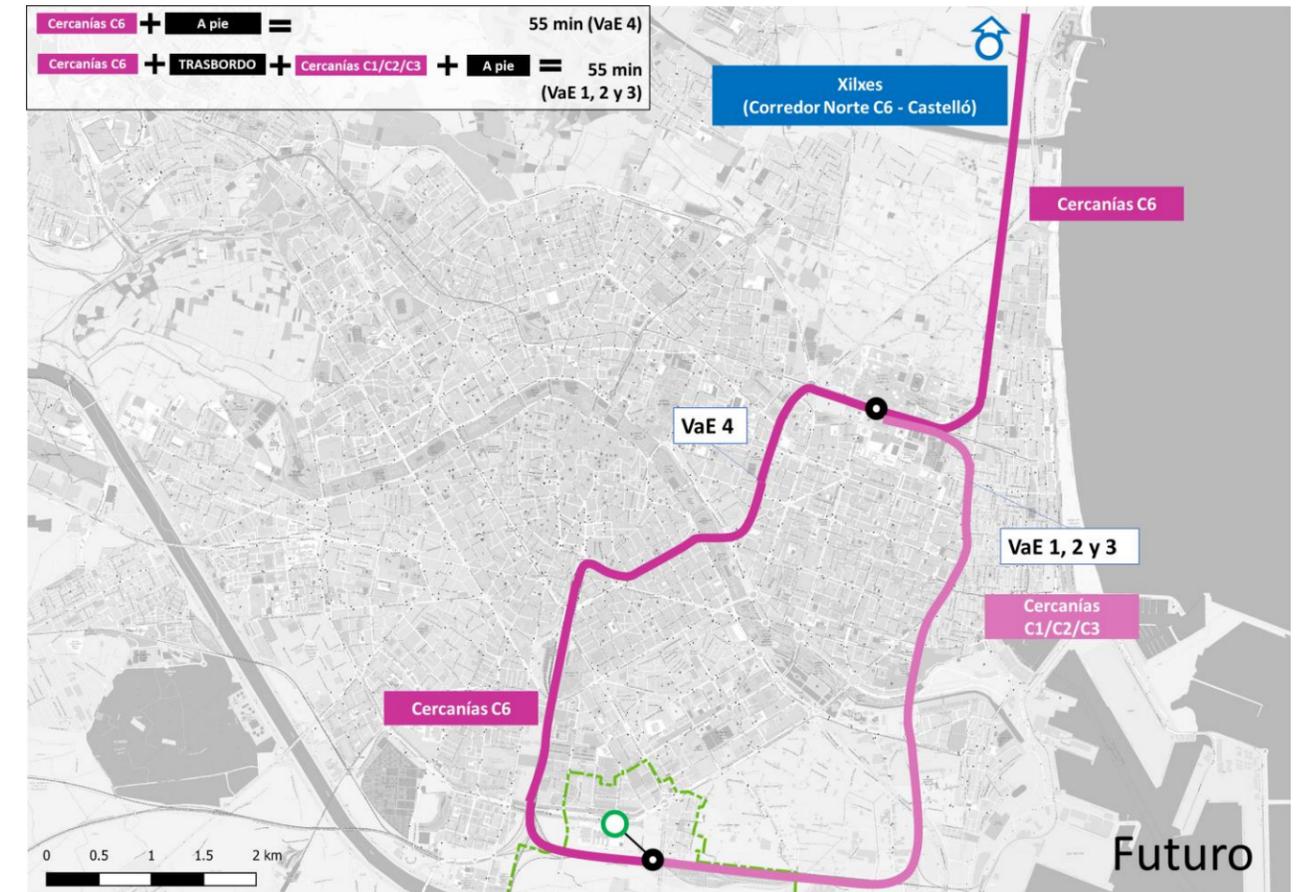
(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

Desde los municipios del corredor Norte C6 – Castelló, los cuales no son servidos por el Metrobus, la situación para alcanzar Fuente de San Luis cambiaría notoriamente de diferentes formas según la variante de explotación.

En las variantes de explotación 1, 2 y 3, la línea C6 no termina en F.S.L. sino que es pasante. De esta manera la forma más rápida de llegar a este entorno es mediante el trasbordo en la futura estación de Universidades, donde se cogería la C1, C2 o C3, con la que se alcanzaría el destino final con una duración total de 55 minutos, que empeora en 10 a la opción actual.

En la VaE D, la línea C6 sí acabaría en Fuente de San Luis, pero tendría paso primero por Universidades, Aragón y Parc Central, lo que se traduciría por un recorrido de 55 minutos, igual que en las otras variantes de explotación, pero sin transbordo.

**Ruta futura tipo en Cercanías desde Corredor Norte C6 – Castelló hasta el entorno de la estación de Fuente de San Luis**



Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit

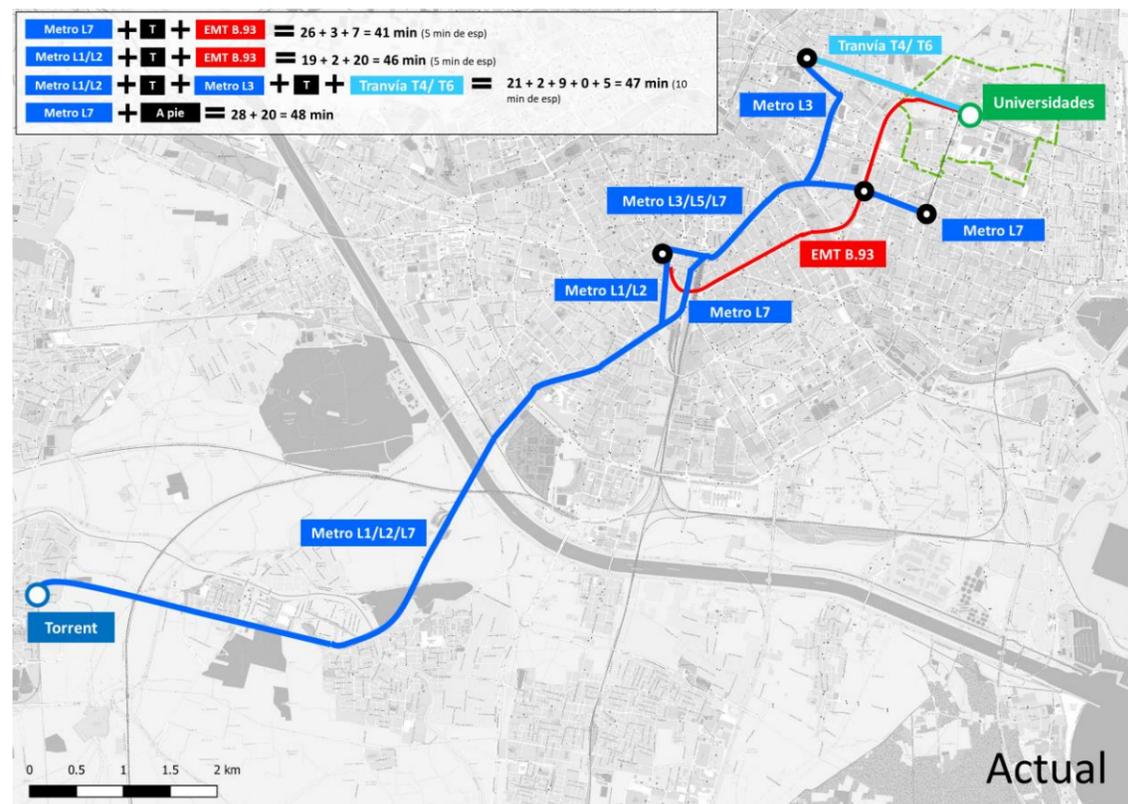
#### 6.4. Rutas desde municipios sin estación de Cercanías

El nuevo esquema de explotación no solo mejorará los viajes de los municipios de los corredores de Cercanías (aquellas zonas en un radio de 1,5 km desde una estación de Cercanías), sino que añadirán alternativas de viaje (con trasbordo) a los habitantes de municipios de gran relevancia metropolitana, como Paiporta, Picanya, Torrent, etc. en el corredor suroeste de las líneas 1, 2 y 7 de metro, como Mislata, Quart de Poblet, Manises, etc. en el corredor oeste de las líneas 3, 5 y 9 de metro o como Paterna, La Eliana, Benaguacil, etc. en el corredor noroeste de la línea 2 de metro. A continuación, se representan las rutas para alcanzar el entorno de Universidades desde Torrent, desde Mislata y desde Paterna, para ejemplificar la potencial mejora que supondría el nuevo esquema de Cercanías.

##### Torrent

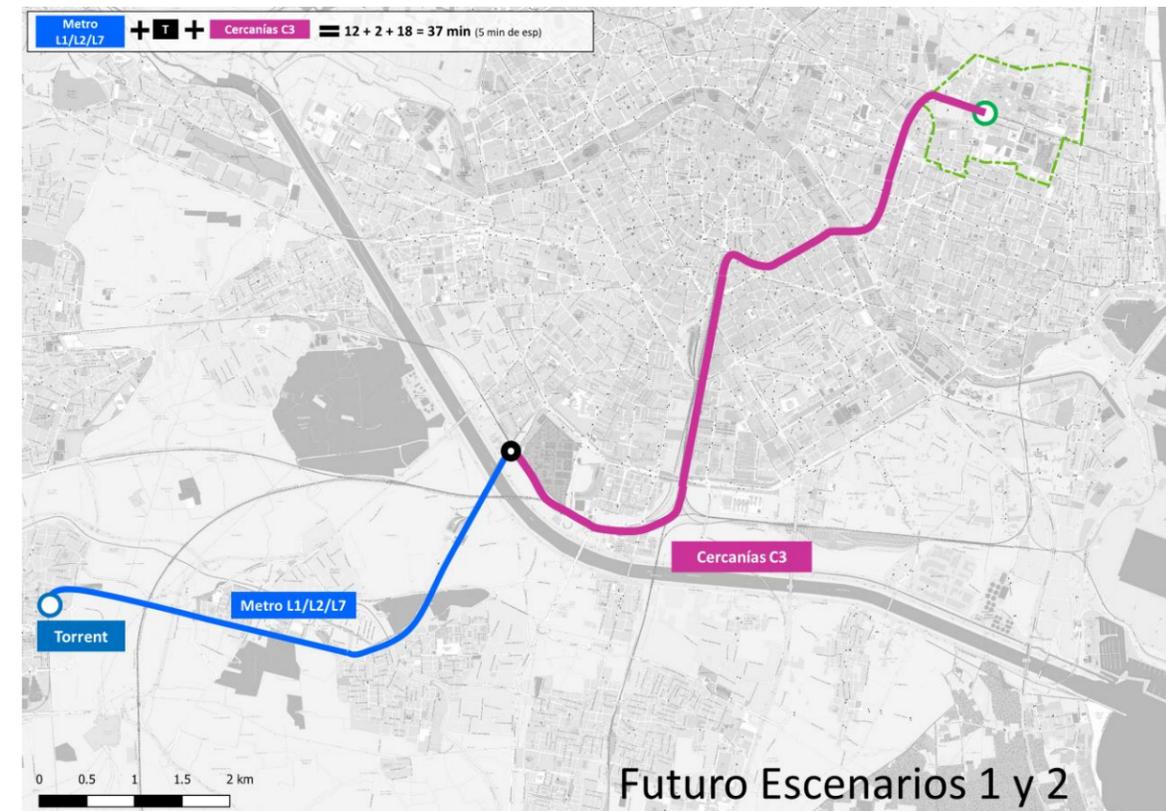
En la actualidad, la mejor opción para alcanzar el entorno de Universidades desde Torrent (o los municipios del mismo corredor de metro), es la línea 7 hasta la estación de Aragón, donde se saldría a superficie para enlazar con la línea 93 de autobuses urbanos de la EMT de Valencia y alcanzar finalmente el destino último. Esta ruta supondría 41 minutos en total, que se incrementarían 7 minutos si se llega a Aminstat-Casa de Salud en vez de Aragón y el último tramo se hace andando.

Con el nuevo esquema de Cercanías (escenarios 1 y 2), se añadiría una alternativa más rápida, que consiste en llegar en metro con cualquiera de las líneas del corredor (1, 2 o 7) hasta Sant Isidre, desde donde se intercambiaría con la reconfigurada C3 de Cercanías, que tendrá parada tanto en Aragón como en Universidades, pasando antes por Parc Central.



Actual

(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.



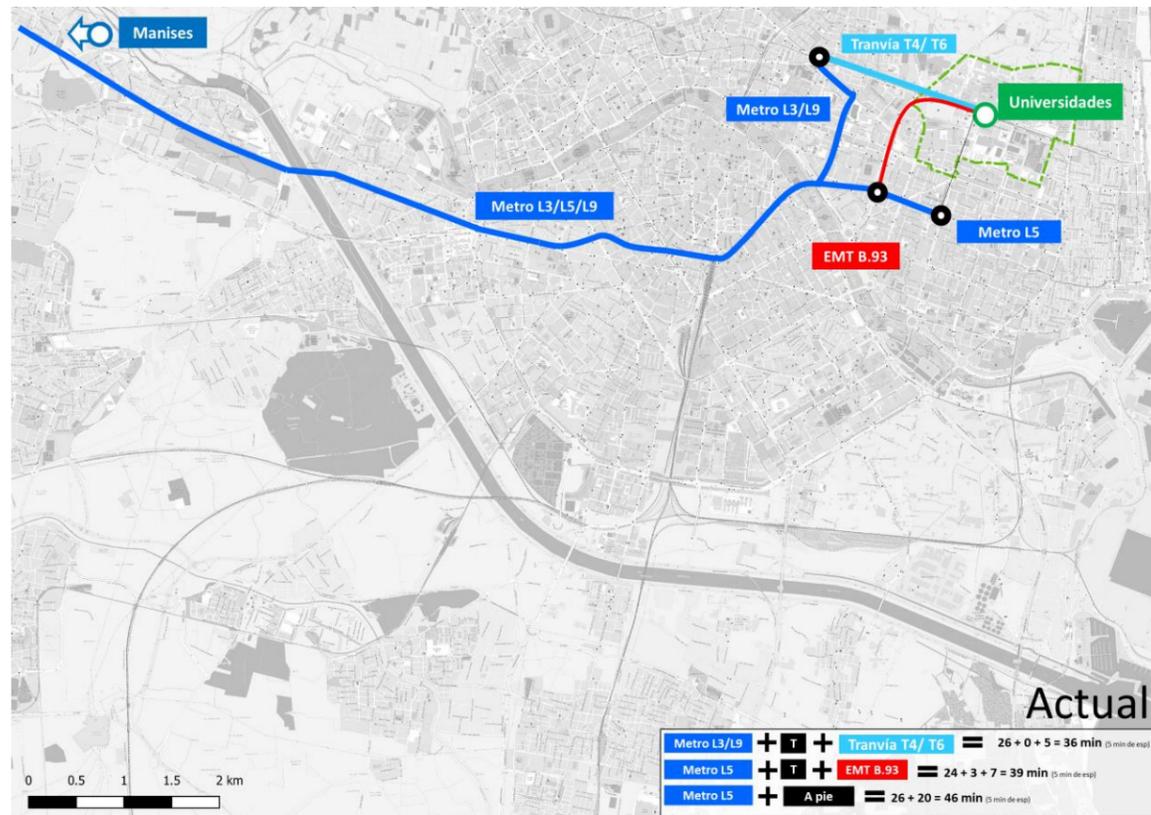
Futuro Escenarios 1 y 2

Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit

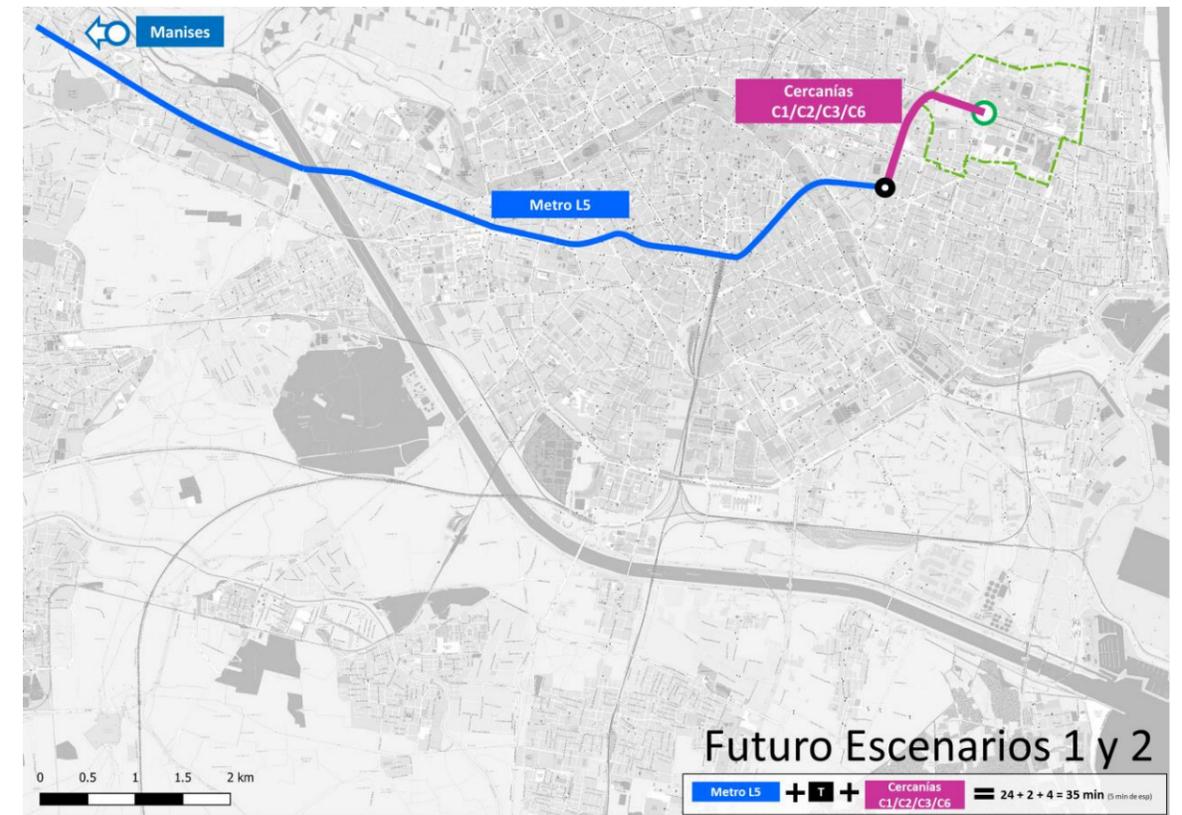
##### Manises

Actualmente desde Manises o cualquiera de los municipios del mismo corredor de metro, se puede alcanzar el entorno de Universidades utilizando el metro en combinación con el tranvía o con los autobuses urbanos de la EMT de Valencia. En el caso de la opción con tranvía, se tendría que utilizar las líneas de metro 3 o 9 hasta Benimaclet, donde se cambiaría a las líneas 4 o 6 de tranvía. Esta sería la ruta con mejor duración de viaje, 36 minutos. Existen otras opciones, como alcanzar Aragón con la línea 5 y desde allí la 93 de autobús urbano o llegar con la misma 5 hasta Amistat – Casa de Salud y andar hasta el destino final, pero añadirían a la duración del viaje 3 y 10 minutos respectivamente.

El nuevo esquema de explotación de Cercanías, que ya estaría en marcha en el escenario 1 (2027), añadiría una nueva ruta con una duración de viaje muy similar a la mejor de las actuales, incluso 1 minuto por debajo, y que podría resultar más atractiva para gran parte de los viajeros. Esta ruta consistiría en utilizar la línea 5 de metro hasta Aragón, donde se trasbordaría con el Cercanías (con las líneas C1, C2, C3 o C6 en cualquiera de las VaEs, añadiéndose la opción de la C4 en las VaEs B y D) hasta alcanzar el destino final en aproximadamente 35 minutos.



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.

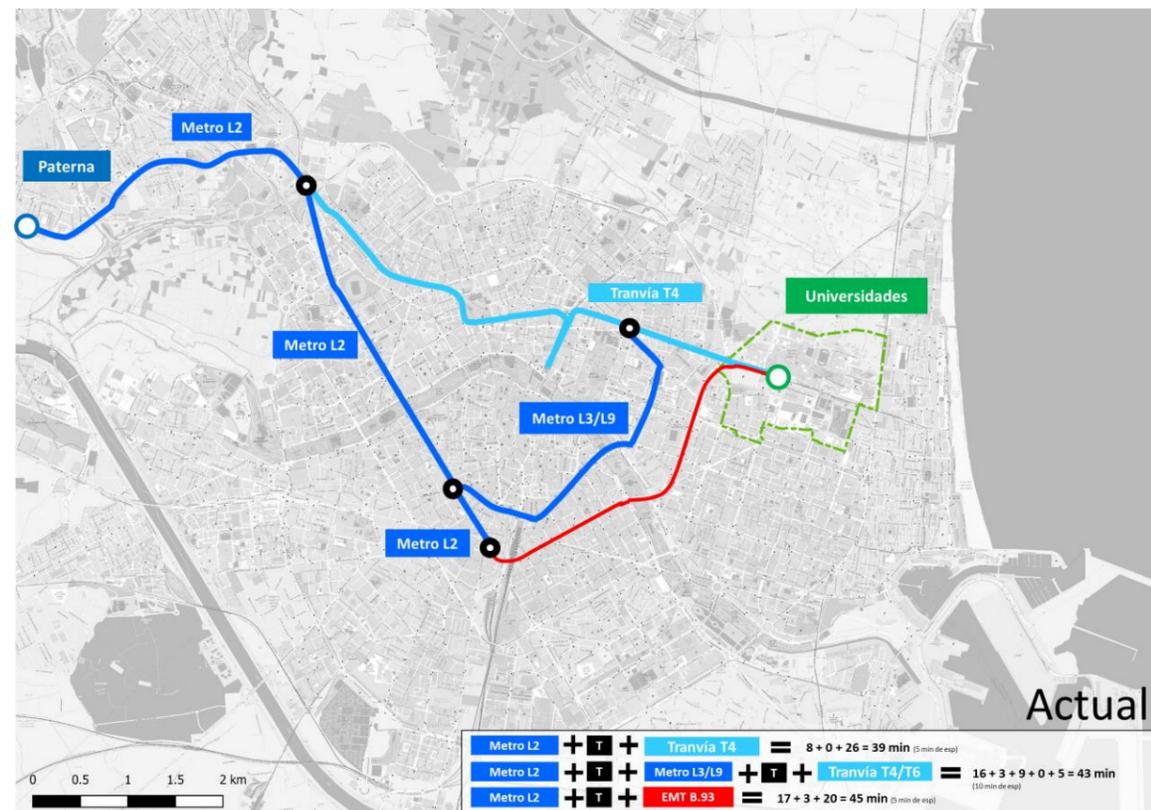


Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit

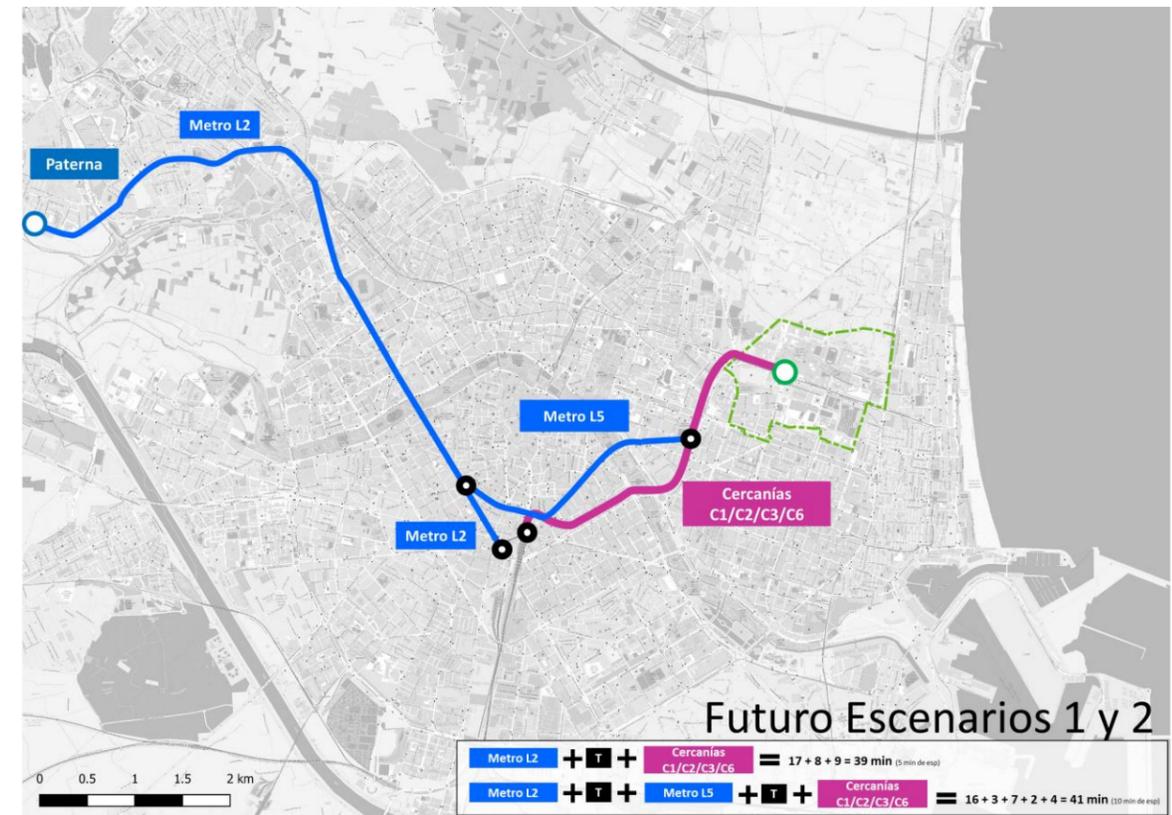
### Paterna

Actualmente desde Paterna o cualquiera de los municipios del mismo corredor de metro, se puede alcanzar el entorno de Universidades utilizando el metro en combinación con el tranvía o con los autobuses urbanos de la EMT de Valencia.-Existen dos opciones con tranvía, una con un trasbordo y otra con dos. La primera consiste en hacer el trayecto Paterna – Empalme, trasbordando en la última con la línea 4 de tranvía, con la que se alcanzaría el destino final con una duración total del viaje de unos 39 minutos. La de dos trasbordos es unos 4 minutos más lenta y consiste en llegar con la línea 2 de metro desde Paterna a Àngel Guimerà, estación en la que se trasborda a la línea 3 o 9 de metro, alcanzando con estas la estación de Benimaclet, en la que se pasa al tranvía, valiéndose la línea 4 y la 6 para este último tramo hasta el destino final. También se presenta la opción de alcanzar Plaza España con la 2 de metro, trasbordando allí al autobús urbano, alcanzando el destino final en unos 45 minutos en total.

El nuevo esquema de explotación de Cercanías, que ya estaría en marcha en el escenario 1 (2027), añadiría dos nuevas opciones. La primera consistiría en llegar con la línea 2 de metro hasta Plaza España, desde donde se alcanzaría a pie la estación de Parc Central entrando por Bailén, para coger el Cercanías (C1, C2, C3 o C6, añadiendo la C4 en las VaEs B y D) hasta el destino final, con una duración total del viaje de unos 39 minutos. La segunda tendría dos trasbordos y consistiría en la línea 2 de metro hasta Àngel Guimerà, línea 5 hasta Aragón, donde se trasbordaría al Cercanías para llegar Universidades con un tiempo total de unos 41 minutos.



(Se han añadido tiempos extra de esperas de 5 minutos para 1 trasbordo y de 10 para 2 trasbordos, de manera que se correspondan con la realidad en la medida de lo posible). Fuente: elaboración propia a partir de información de Google Maps y Moovit.



## 7. IMPACTO GENERALIZADO EN LOS VIAJES DE CERCANÍAS

Tras analizar las distintas rutas en las que el futuro esquema de la red de Cercanías impactaría de una manera más directa, se puede analizar el impacto generalizado sobre los viajes en transporte público que se realizan en la actualidad.

Se han tenido en cuenta solo los viajes en transporte público con origen o destino en las zonas de transporte dentro del área de influencia de las futuras estaciones de Aragón y de Universidades (desplazamientos en Cercanías) ya que, de otra manera, el impacto se diluiría con los demás desplazamientos que no se ven afectados.

De esta manera, teniendo en cuenta la distribución de los viajes entre las distintas rutas en la actualidad, se obtienen los siguientes resultados con los que se puede comparar entre la situación actual y la situación con el nuevo esquema ferroviario.

Resultados	Situación actual	Est. Universidades en Av. de los Naranjos	Est. Universidades en autovía V-21
<b>Tiempo de viaje medio en Cercanías por cada viajero (min)</b>	63,5	51,4	54,8
<b>Tiempo de viaje total (minutos)</b>	421.470	341.418	363.693

Para que el efecto sea comparable con la situación actual, se han tenido en cuenta solo los viajes que se realizan en la actualidad, sin tener en cuenta la demanda captada en los escenarios futuros.

Así, el impacto en cada caso se puede expresar de la siguiente manera:

Impacto	Est. Universidades en Av. de los Naranjos	Est. Universidades en autovía V-21
<b>Disminución del tiempo de viaje medio en Cercanías por cada viajero (min)</b>	12,1	8,7
<b>Disminución del tiempo de viaje total (minutos)</b>	80.052	57.778

## 8. RESULTADOS DE DEMANDA

Tras caracterizar detalladamente la tipología de usuario que se verá más directamente afectada por la nueva red de Cercanías, explicar las diferencias en la oferta que ofrecerían las diferentes variantes de explotación (VaE), las implicaciones de cada uno de los escenarios simulados y los ahorros en tiempos que supondrán para los viajes hacia los destinos más solicitados, se pueden entender los resultados que arroja el modelo.

Se ha estructurado el apartado en dos partes. Primero se presentan los resultados obtenidos con la ubicación de la estación de Universidades en la Avenida de los Naranjos, que, a priori, sería la ubicación que más ventajas aportaría al transporte público de Valencia al estar más integrada en la ciudad y con el resto de los modos. En segundo lugar, se presentan con la estación de Universidades en la autovía V-21, tal como se presenta en la alternativa de trazado C del Estudio Informativo.

### 8.1. Resultados con la estación de Universidades ubicada en la Av. de los Naranjos

Al discretizar los resultados por cada escenario temporal y cada VaE, además de por medio de transporte y, en el caso del Cercanías, por línea y por estación, se puede alcanzar un nivel de detalle alto.

#### Aumento de la movilidad debido al crecimiento poblacional

En primer lugar, atendiendo a los resultados de la VaE 0, se denota el efecto del crecimiento demográfico que la red experimentaría del 2018 al 2027, que en el total de los modos rondaría el 13% de aumento de la demanda de viajeros (82.500 viajeros). Sin embargo, el aumento sería diferente para cada uno de los modos, siendo:

- El Cercanías el más beneficiado (con un 22% de aumento) por este efecto por el mayor crecimiento de las poblaciones fuera de la ciudad de Valencia, y directamente conectadas con la red de este medio de transporte.
- El aumento de un 20% de la demanda del autobús metropolitano se podría explicar de forma similar.
- El metro y el tranvía tendría un crecimiento similar, aunque menor que el de los medios metropolitanos, con un 14% y un 12% respectivamente.
- El autobús urbano, más concentrado en el casco y el continuo urbano de Valencia, tendría el menor crecimiento por este efecto (9% más de viajeros).

Las distintas líneas de Cercanías aumentarían en demanda en proporciones distintas, aumento directamente relacionado con el mayor crecimiento poblacional de los municipios del eje que sirve cada línea. La línea C6 llegaría a aumentar en un 28% sus viajeros en 2027. Aunque el eje sur sería el que reuniría un crecimiento poblacional mayor, este se repartiría entre las líneas C1 y C2, con un 20% de aumento de demanda en cada una.

De manera equivalente, las estaciones que en mayor proporción aumentarían su demanda, serían las de aquellos municipios de mayor crecimiento demográfico.

- Al norte destacan Castelló de la Plana y Burriana, con aumentos del 26% y Puçol, el Puig y Sagunt con entre el 23% y el 24%. Entre todas las estaciones del norte de Valencia se tendría un

incremento de la demanda de Cercanías debido al crecimiento poblacional de unos 2.000 viajeros.

- Al sur destacan Xeraco, Carcaixent, Gandía, Cullera, Sueca, etc. con aumentos de la demanda de entre el 24% y el 27%. Sumarían casi 5.000 viajeros de Cercanías nuevos entre todas las estaciones de este corredor.
- El corredor oeste sería el de menor crecimiento poblacional, no llegando entre todas a los 300 viajeros de Cercanías nuevos.

#### Escenario 1 (2027)

Habiendo aislado el crecimiento de la movilidad debido al efecto del crecimiento demográfico para el primer escenario (2027), se distingue mejor el efecto que la nueva configuración de la red de Cercanías tendrá sobre la demanda.

En este escenario, se tendría entre un 4% y un 5% de aumento de la demanda general de todos los modos, dependiendo de la variante de explotación (VaE), por el efecto de la nueva oferta ferroviaria. Entre 30.000 y 36.000 viajeros de transporte público nuevos sin contar los 82.500 debidos al crecimiento demográfico).

Se observa el efecto positivo que la red de Cercanías tendría sobre el resto de modos, que aumentarían también su demanda sin cambiar la oferta que prestan actualmente, a excepción del metro que sufriría un ligero descenso por el efecto de competencia que supondría la nueva oferta de Renfe.

Aunque en demanda general de transporte público todas las variantes de explotación tendrían resultados similares de demanda, la VaE C sería la que haría al Cercanías captar menos demanda. Unos 8.000 viajeros nuevos de Cercanías frente a los 18.000 que obtendría la VaE B (casi la mitad de los nuevos viajeros del transporte público).

La VaE C, cuya oferta de la línea C2 es más limitada con los destinos del centro por su operación en bucle, con la mitad de los servicios en cada sentido, tendría un aumento de demanda de Cercanías menor que el resto de las variantes de explotación. Por su parte, sería la que más haría crecer al autobús urbano.

Entre la VaE A y la VaE B no existen diferencias significativas, lo que puede indicarnos que, a corto plazo, la adición de la línea 4 no genera suficientes beneficios como para justificar la complejidad que añadiría a la explotación.

Las nuevas estaciones tendrían una demanda muy similar, convirtiéndose en las estaciones principales del Área Metropolitana de Valencia, junto con Parc Central. Así, para la VaE A, las estaciones de Aragón, Universidades y Parc Central tendrían una demanda de 8.000, 8.700, y 13.335 viajeros respectivamente.

La estación de Cabanyal tendría un significativo descenso de la demanda, ya que la estación de Universidades absorbería gran parte de su función (pasaría de 1.500 viajeros a unos 450 de media para las VaEs). Por lo contrario, Sant Isidre se vería muy reforzada, propiciando nuevas combinaciones con el metro para alcanzar Aragón y Universidades, aumentando su demanda con la red de Cercanías propuesta (de menos de 300 viajeros a rondar los mil en las distintas VaEs).

#### Escenario 2 (2033)

En este escenario también se ha tratado de aislar el efecto diferencial del desarrollo urbanístico de los entornos de Mestalla y los cuarteles, mediante la simulación de un escenario 2b, que no tiene en cuenta estos. De esta manera, el desarrollo urbanístico estaría introduciendo unos 9.000 viajeros más en el

sistema de transporte público (casi 2.000 solo del Cercanías). El efecto sería mayor sobre los sistemas de cercanías y tranvía que sobre el resto.

No obstante, atendiendo al escenario 2a, se tendría un aumento de la demanda de Cercanías con respecto al escenario 1 de más del 8% o, dicho de otra manera, unos 6.500 viajeros, de los que casi 2.000 están directamente relacionados con el desarrollo urbanístico mencionado.

### Escenario 3 (2040)

Los resultados del escenario 3 indican un incremento en la movilidad de todos los modos, en torno al 5% con respecto al escenario 2a. Este se produce de manera diferenciada entre los distintos modos:

- El tranvía, que habría sido mejorado y extendido a más zonas de Valencia, y que tendría un importante papel en la conexión de modos, tiene un aumento de unos 60.000 viajeros.
- Por contrapartida, esto también se traduciría en un descenso de la demanda del autobús metropolitano de unos 26.000 viajeros, ya que el nuevo modo absorbería muchos de sus viajeros, además del efecto que tendría la ampliación del metro a municipios actualmente solo servidos por Metrobus.
- El autobús urbano perdería protagonismo en la ciudad, perdiendo unos 100.000 viajeros, que ahora tendrían mejores opciones de metro y tranvía, en combinación con otros como el Cercanías.
- El metro se convierte en el protagonista indiscutible del transporte en Valencia, con un crecimiento del 70% con respecto a 2033, debido a la gran cobertura que alcanza y la gran conectividad con el resto de medios de transporte, siendo el mayor implicado en el "efecto red".
- Por último, el Cercanías también es partícipe de este nuevo panorama, teniendo un incremento de la demanda de entre el 9% de la VaE C y el 20% de la VaE B. Esta variante B, que a corto plazo no parece justificarse con respecto a la VaE A, se convierte en la que más demanda capta con una diferencia muy significativa, localizada en la inclusión de la línea C4 en el esquema.

En cuanto a las estaciones de Cercanías, en el nuevo panorama que supone este escenario, la estación de Cabanyal volvería a desempeñar un papel más importante, al aumentar las conexiones de esta (a modo de intercambiador) con tranvía, autobuses urbanos y metropolitanos. Por su parte Sant Isidre es menos demandada, puesto que no se necesita cambiar de modo desde el metro para alcanzar puntos antes no cubiertos, sobre todo el entorno de Universidades y multitud de nuevos municipios.

Parc Central doblaría en demanda a Aragó y Universitats. Entre las dos últimas, tendría más peso la primera en todas las VaEs excepto en la VaE B, en la que estarían igualadas.

**Pasajeros por medio de transporte**

En la tabla adjunta se muestran los resultados de viajeros subidos al día por modo de transporte:

Viajeros/ día	Modo/ línea	Bus Metropolitano	Bus Urbano	Cercanías	C_01	C_02	C_03	C_04	C_05	C_06	Metro	Tranvía	Total
	2018	-	47.275	337.122	51.374	16.233	18.872	2.704	2	383	13.180	197.971	17.919
Esc 1 (2027)	s/red 2018	56.976	367.849	62.771	19.543	22.627	3.201	9	446	16.945	226.510	20.093	734.199
	VaE A	63.945	371.729	78.390	16.568	22.129	6.282	0	150	33.261	223.171	28.950	766.185
	VaE B	63.849	370.489	81.161	17.231	23.034	6.361	1.996	146	32.394	223.173	28.951	767.623
	VaE C	64.843	378.074	70.501	25.032	38.770	6.534	0	165	0	224.050	29.356	766.824
	VaE D	64.810	375.316	77.184	22.985	28.042	3.956	0	170	22.031	223.827	29.357	770.495
Esc 2a (2033)	VaE A	69.401	381.378	85.006	17.972	23.960	6.722	0	158	36.194	236.320	30.717	802.821
	VaE B	69.390	380.891	89.000	18.354	24.618	6.617	1.708	164	37.539	236.366	30.719	806.365
	VaE C	66.670	387.369	76.904	27.306	42.292	7.127	0	179	0	228.318	30.558	789.818
	VaE D	66.636	384.564	84.397	25.133	30.664	4.325	0	185	24.090	228.093	30.559	794.248
Esc 2b (2033)	VaE A	68.484	378.537	83.176	17.585	23.444	6.578	0	155	35.414	233.387	30.075	793.659
	VaE B	68.473	378.050	85.832	17.701	23.741	6.382	1.648	159	36.202	233.433	30.077	795.865
	VaE C	65.753	384.528	75.133	26.677	41.318	6.963	0	176	0	225.385	29.916	780.715
	VaE D	65.719	381.723	82.530	24.577	29.985	4.230	0	182	23.557	225.160	29.917	785.049
Esc 3 (2040)	VaE A	42.956	279.513	94.511	19.083	24.963	8.158	0	184	42.123	403.676	92.055	847.832
	VaE B	42.949	279.153	103.341	19.208	25.279	7.915	7.690	189	43.060	403.756	92.061	856.392
	VaE C	41.243	283.936	81.788	28.949	43.995	8.636	0	209	0	389.836	91.568	826.080
	VaE D	41.222	281.865	92.079	26.670	31.927	5.246	0	216	28.019	389.447	91.571	833.925

**Pasajeros por estaciones**

A continuación, se presentan los resultados subidos/ bajados por estaciones, en cada escenario y variante de explotación. En el punto 8.2 se interpretan los datos llegando a unas conclusiones.

Parada	Viajeros/ día																			
	2018		Esc 1 (2027)										Esc 2a (2033)							
	-	-	VaE 0		VaE A		VaE B		VaE C		VaE D		VaE A		VaE B		VaE C		VaE D	
	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados
<b>TOTAL</b>	51.374	51.281	62.771	62.680	78.390	78.503	81.161	80.471	70.501	70.599	77.184	77.295	85.009	85.117	89.000	88.243	77.058	77.176	85.453	85.588
Aragó - Renfe	0	0	0	0	8.029	8.219	8.402	8.417	7.077	7.245	7.708	7.891	9.165	9.361	9.213	9.230	8.947	9.139	9.962	10.177
Universitats - Renfe	0	0	0	0	8.748	8.512	8.611	8.530	7.908	7.694	8.665	8.431	9.430	9.176	9.443	9.353	8.493	8.263	9.416	9.162
València - Estació del Nord	17.897	17.647	21.560	21.069	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
València - Font de Sant Lluís	757	808	898	956	960	897	1.001	1.106	868	811	951	888	1.036	968	1.098	1.213	934	872	1.035	966
València - Parc Central	0	0	0	0	13.335	13.070	14.493	14.913	12.004	11.766	13.155	12.894	14.372	14.086	15.892	16.353	12.890	12.634	14.292	14.008
València-Cabanyal	1.302	1.329	1.569	1.587	455	487	2.377	2.210	410	439	448	481	490	524	2.606	2.423	438	471	486	521
València-Sant Isidre	249	268	295	318	1.005	1.086	662	939	905	978	991	1.071	1.085	1.172	726	1.030	972	1.052	1.078	1.165
Cullera	1.063	1.078	1.327	1.367	1.652	1.686	1.580	1.549	1.486	1.516	1.627	1.661	1.782	1.818	1.733	1.699	1.596	1.629	1.769	1.806
El Romani	24	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gandia	2.274	2.032	2.854	2.578	3.101	3.564	3.340	3.281	2.796	3.214	3.064	3.522	3.343	3.842	3.663	3.598	3.003	3.452	3.329	3.827
Sollana	387	394	457	494	568	526	494	533	515	476	563	521	612	568	541	584	553	511	612	566
Sueca	1.598	1.597	2.002	2.036	2.404	2.471	2.316	2.251	2.162	2.222	2.369	2.435	2.592	2.664	2.539	2.469	2.322	2.386	2.574	2.646
Tavernes de la Valldigna	386	389	488	497	582	595	557	546	525	535	574	587	628	641	611	599	564	575	625	638
Xeraco	673	657	858	837	986	1.014	951	924	888	913	973	1.000	1.062	1.092	1.042	1.014	953	979	1.056	1.085
Alfajar - Benetússer	1.779	1.740	2.107	2.073	2.897	2.579	3.001	2.914	2.614	2.326	2.864	2.549	3.125	2.782	3.291	3.195	2.809	2.500	3.115	2.772
Catarroja	1.448	1.502	1.696	1.772	1.905	1.800	1.985	2.111	1.721	1.626	1.886	1.782	2.056	1.943	2.176	2.315	1.851	1.749	2.053	1.939
Massanassa	668	688	755	796	802	831	926	896	723	749	792	821	864	896	1.016	983	777	805	861	893
Silla	2.027	2.002	2.517	2.504	2.718	3.013	3.292	3.237	2.456	2.722	2.691	2.983	2.935	3.253	3.610	3.550	2.642	2.929	2.929	3.247
Algemesí	1.655	1.682	2.073	2.116	2.552	2.522	2.365	2.392	2.305	2.279	2.526	2.497	2.756	2.722	2.593	2.623	2.480	2.450	2.749	2.717
Alzira	1.516	1.639	1.909	2.073	2.430	2.274	2.320	2.278	2.198	2.058	2.409	2.255	2.624	2.455	2.544	2.498	2.365	2.214	2.622	2.454
Benifaió	1.197	1.214	1.447	1.459	1.594	1.804	1.691	0	1.433	1.622	1.570	1.778	1.718	1.944	1.854	0	1.538	1.742	1.705	1.931
Carcaixent	928	919	1.173	1.163	1.359	1.374	1.287	1.273	1.226	1.240	1.343	1.359	1.464	1.480	1.412	1.396	1.317	1.331	1.459	1.476
La Llosa	25	23	32	29	34	37	35	32	30	33	32	35	36	39	38	35	31	34	34	37
La Pobla Llarga	392	385	497	488	568	578	542	533	513	522	561	571	611	622	595	584	550	560	609	620
L'Alcúdia de Crespins	836	851	1.059	1.075	1.266	1.231	1.153	1.187	1.142	1.111	1.251	1.217	1.366	1.329	1.265	1.302	1.228	1.193	1.361	1.323
L'Ènova-Manuel	131	157	166	199	230	192	180	216	207	173	226	189	248	206	198	237	221	185	245	205
Moixent	58	64	73	81	94	85	80	88	84	76	92	83	100	91	87	97	89	82	99	90
Montesa	9	15	11	19	22	13	12	21	20	11	21	11	23	13	13	23	21	11	22	11
Vallada	48	49	61	62	72	71	67	68	64	63	70	69	76	75	73	74	68	67	75	74
Xàtiva	2.021	2.144	2.545	2.701	3.234	3.014	3.012	3.031	2.912	2.714	3.191	2.974	3.486	3.248	3.303	3.324	3.126	2.914	3.467	3.231
Aldaia	412	400	485	474	734	814	681	705	661	733	725	804	790	877	747	773	710	787	787	874
Buñol	308	343	344	408	465	368	347	436	420	333	459	364	501	396	381	478	451	356	498	395
Cheste	228	274	259	327	373	277	261	350	337	249	368	273	401	297	286	384	360	267	399	296

Parada	Viajeros/ día																			
	2018		Esc 1 (2027)										Esc 2a (2033)							
	-	-	VaE 0		VaE A		VaE B		VaE C		VaE D		VaE A		VaE B		VaE C		VaE D	
	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados
<b>TOTAL</b>	51.374	51.281	62.771	62.680	78.390	78.503	81.161	80.471	70.501	70.599	77.184	77.295	85.009	85.117	89.000	88.243	77.058	77.176	85.453	85.588
Chiva	161	150	182	180	204	195	184	192	184	176	201	192	219	209	202	211	197	188	217	208
Circuit Ricardo Tormo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Rebollar	0	0	0	0	0	0	590	661	0	0	0	0	0	0	647	724	0	0	0	0
Loriguilla - Reva	176	196	198	235	234	192	180	220	211	173	230	189	253	206	198	241	226	185	250	205
Requena	190	167	229	195	212	261	245	200	191	236	209	257	227	281	269	219	204	253	226	279
San Antonio de Requena	6	8	7	9	10	8	8	9	9	7	9	7	10	8	8	10	9	7	9	7
Siete Aguas	7	2	8	2	3	10	9	3	2	9	2	9	3	10	10	3	2	9	2	9
Utiel	70	65	84	76	82	96	90	78	73	86	80	94	88	102	99	85	79	92	86	101
Xirivella - Alquerías	81	55	97	67	64	125	126	145	57	113	62	123	67	134	138	158	61	120	66	132
Xirivella - l'Alter	0	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Algimia	12	15	12	15	15	13	12	14	13	11	14	11	15	13	13	15	13	11	15	11
Caudiel	10	18	10	18	18	11	10	18	16	10	17	10	19	11	11	20	16	10	18	10
Estivella-Albalat dels Tarongers	6	7	6	7	7	6	6	7	6	5	6	5	7	6	6	7	6	5	6	5
Gilet	13	10	14	10	10	14	13	9	9	12	9	13	10	14	14	10	9	12	9	13
Jérica-Viver	18	13	19	13	13	19	18	12	11	17	11	18	13	20	20	13	11	17	11	19
Les Valls	40	36	51	45	54	61	56	51	49	54	53	59	57	64	62	56	51	58	56	63
Navajas	22	10	23	10	10	23	22	9	9	20	9	21	10	24	24	10	9	21	9	22
Segorbe-Arrabal	7	12	7	12	12	7	7	11	10	6	10	6	12	7	7	12	10	6	10	6
Segorbe-Ciudad	42	51	44	52	52	44	42	50	47	40	50	43	55	46	46	55	49	42	53	46
Soneja	12	10	12	10	10	13	12	9	9	11	9	11	10	13	13	10	9	11	9	11
Venta Mina	1	2	1	2	2	1	1	2	1	0	1	0	2	1	1	2	1	0	1	0
Albuixech	276	279	339	341	347	343	322	326	312	309	341	338	374	369	353	357	334	331	369	366
Almassora	108	117	136	147	169	158	148	159	152	143	166	156	182	170	163	174	163	152	180	169
Almenara	239	243	302	303	363	363	337	338	327	327	357	357	390	390	369	370	350	350	386	386
Burriana-Alquerías N.P.	293	323	370	406	470	431	403	440	424	389	463	425	507	465	442	483	455	417	503	461
Castelló de la Plana	3.021	2.779	3.806	3.457	4.153	4.522	4.207	4.151	3.736	4.067	4.094	4.457	4.478	4.876	4.613	4.552	4.013	4.370	4.450	4.845
El Puig	269	312	334	382	814	465	436	762	734	420	805	459	877	502	478	836	789	451	875	499
Massalfassar	31	30	37	35	31	237	222	217	28	213	30	233	32	255	244	238	29	228	32	252
Moncofa	12	17	15	21	25	18	17	23	22	16	23	17	26	19	19	26	23	16	24	18
Nules-La Vilavella	687	718	866	895	1.063	1.025	954	993	959	925	1.051	1.014	1.146	1.105	1.046	1.089	1.030	995	1.143	1.103
Puçol	830	830	1.032	1.026	1.248	1.266	1.186	1.168	1.124	1.140	1.232	1.249	1.346	1.365	1.301	1.281	1.208	1.225	1.340	1.358
Roca - Cúper	33	36	34	43	256	211	198	240	231	190	252	208	276	226	217	263	247	203	273	225
Sagunt	1.446	1.471	1.773	1.875	1.815	1.945	1.759	1.637	1.633	1.750	1.790	1.918	1.958	2.098	1.929	1.796	1.755	1.882	1.946	2.086
Vila-real	738	786	930	985	1.148	1.086	1.014	1.073	1.038	983	1.137	1.077	1.239	1.172	1.112	1.177	1.116	1.057	1.236	1.171
Xilxes	219	199	277	248	297	327	305	277	267	294	292	321	320	352	334	304	286	315	317	348

Parada	Viajeros/ día															
	Esc 2b (2033)								Esc 3 (2040)							
	VaE A		VaE B		VaE C		VaE D		VaE A		VaE B		VaE C		VaE D	
	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados
<b>TOTAL</b>	83.176	83.285	85.832	85.103	75.285	75.403	83.583	83.720	96.721	96.669	103.823	103.352	84.166	84.054	94.809	94.656
Aragó - Renfe	8.246	8.442	8.885	8.901	8.058	8.250	9.025	9.240	10.330	10.414	9.805	9.474	9.666	9.717	10.976	11.039
Universitats - Renfe	9.314	9.063	9.107	9.020	8.380	8.153	9.297	9.046	8.707	9.020	9.917	10.314	7.800	8.005	8.836	9.009
València - Estació del Nord	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
València - Font de Sant Lluís	1.024	956	1.059	1.170	922	861	1.022	954	1.398	1.125	1.735	1.432	1.206	1.167	1.355	1.287
València - Parc Central	14.194	13.912	15.327	15.771	12.718	12.466	14.111	13.831	20.522	19.747	21.927	21.611	17.605	16.893	19.804	19.012
València-Cabanyal	484	518	2.514	2.337	433	465	480	515	1.620	1.786	1.625	1.715	1.389	1.531	1.562	1.722
València-Sant Isidre	1.072	1.158	701	993	960	1.038	1.065	1.151	497	281	473	278	426	240	479	270
Cullera	1.760	1.796	1.671	1.638	1.575	1.608	1.747	1.784	1.940	1.919	2.095	2.056	1.663	1.640	1.869	1.846
El Romaní	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gandia	3.302	3.795	3.533	3.470	2.963	3.406	3.287	3.779	4.080	3.943	4.422	4.236	3.506	3.378	3.943	3.803
Sollana	605	561	522	564	546	505	605	559	856	915	930	984	738	786	830	884
Sueca	2.560	2.631	2.449	2.381	2.291	2.355	2.542	2.613	3.093	3.046	3.342	3.262	2.651	2.603	2.982	2.930
Tavernes de la Valldigna	621	634	589	578	557	568	618	630	681	673	737	723	585	575	657	648
Xeraco	1.049	1.079	1.005	977	941	966	1.043	1.072	1.160	1.140	1.257	1.225	996	975	1.120	1.098
Alfajar - Benetússer	3.087	2.748	3.174	3.081	2.772	2.467	3.076	2.737	3.654	3.413	4.038	3.739	3.142	2.925	3.535	3.292
Catarroja	2.031	1.919	2.099	2.233	1.827	1.726	2.027	1.915	1.359	1.347	1.502	1.477	1.170	1.157	1.315	1.301
Massanassa	854	885	979	948	767	795	851	882	994	950	1.098	1.041	855	815	961	917
Silla	2.899	3.213	3.481	3.424	2.607	2.890	2.892	3.206	4.109	3.859	4.542	4.230	3.537	3.314	3.980	3.728
Algemesí	2.722	2.689	2.501	2.529	2.447	2.418	2.715	2.683	2.887	2.949	3.129	3.169	2.485	2.532	2.796	2.850
Alzira	2.592	2.425	2.453	2.409	2.334	2.185	2.589	2.423	2.598	2.804	2.820	3.018	2.240	2.411	2.519	2.713
Benifaió	1.697	1.920	1.788	0	1.518	1.719	1.684	1.907	2.153	2.370	2.328	2.539	1.844	2.025	2.075	2.278
Carcaixent	1.446	1.462	1.361	1.347	1.300	1.314	1.441	1.458	1.573	1.568	1.707	1.687	1.353	1.345	1.522	1.514
La Llosa	36	39	37	34	31	34	34	37	42	38	46	41	34	31	38	34
La Pobla Llarga	604	615	574	564	543	553	602	613	662	655	718	705	569	562	639	632
L'Alcúdia de Crespins	1.350	1.313	1.220	1.255	1.212	1.178	1.344	1.307	1.410	1.464	1.527	1.572	1.213	1.255	1.364	1.413
L'Ènova-Manuel	245	204	191	228	219	183	242	203	219	265	238	285	188	226	210	255
Moixent	99	90	84	93	88	81	98	89	97	108	106	116	82	92	93	103
Montesa	23	13	13	22	21	11	22	11	14	24	16	27	12	19	13	20
Vallada	76	75	70	71	68	67	75	74	81	82	88	88	69	69	77	78
Xàtiva	3.443	3.208	3.185	3.205	3.085	2.876	3.423	3.190	3.467	3.742	3.752	4.016	2.975	3.202	3.346	3.602
Aldaia	781	867	720	745	701	777	778	863	239	237	260	255	206	204	231	229
Buñol	495	392	367	461	445	352	492	390	412	533	447	575	354	458	397	515
Cheste	397	294	276	370	356	264	394	293	308	429	335	461	265	366	297	414
Chiva	217	207	194	203	195	186	215	206	218	233	236	252	187	200	208	225
Circuit Ricardo Tormo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Parada	Viajeros/ día															
	Esc 2b (2033)								Esc 3 (2040)							
	VaE A		VaE B		VaE C		VaE D		VaE A		VaE B		VaE C		VaE D	
	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados
<b>TOTAL</b>	83.176	83.285	85.832	85.103	75.285	75.403	83.583	83.720	96.721	96.669	103.823	103.352	84.166	84.054	94.809	94.656
El Rebollar	0	0	624	699	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loriguilla - Reva	250	204	191	232	223	183	247	203	216	268	234	289	184	230	207	259
Requena	225	278	259	211	202	250	224	276	296	240	322	258	254	206	286	231
San Antonio de Requena	10	8	8	10	9	7	9	7	8	10	10	12	7	9	7	9
Siete Aguas	3	10	10	3	2	9	2	9	9	0	11	2	6	0	6	0
Utiel	87	101	95	82	78	91	85	100	109	92	118	100	92	78	103	88
Xirivella - Alquerías	67	133	133	153	61	119	66	131	175	172	193	186	152	148	167	165
Xirivella - l'Alter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Algimia	15	13	13	15	13	11	15	11	12	16	15	18	9	12	11	12
Caudiel	19	11	11	19	16	10	18	10	10	19	12	21	8	16	10	16
Estivella-Albalat dels Tarongers	7	6	6	7	6	5	6	5	5	6	7	8	4	5	4	5
Gilet	10	14	14	10	9	12	9	13	14	10	16	12	12	9	12	9
Jérica-Viver	13	20	19	13	11	17	11	19	19	14	22	16	16	11	16	12
Les Valls	57	64	60	54	51	58	56	63	69	61	75	67	58	52	65	58
Navajas	10	24	23	10	9	21	9	22	24	10	27	12	20	9	20	9
Segorbe-Arrabal	12	7	7	12	10	6	10	6	6	13	8	15	5	10	5	11
Segorbe-Ciudad	55	46	45	53	49	42	53	46	48	57	53	62	41	48	45	54
Soneja	10	13	13	10	9	11	9	11	13	10	15	12	11	8	11	9
Venta Mina	2	1	1	2	1	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Albuixech	370	365	340	344	330	327	365	362	393	400	425	430	336	342	377	385
Almassora	180	168	157	168	161	150	178	167	179	195	195	210	153	166	172	188
Almenara	386	386	356	357	346	346	382	382	415	419	449	450	356	359	398	402
Burriana-Alquerías N.P.	501	460	427	465	449	412	497	456	492	543	534	583	423	465	475	522
Castelló de la Plana	4.423	4.816	4.449	4.390	3.960	4.312	4.394	4.784	5.190	4.820	5.606	5.163	4.449	4.120	5.005	4.636
El Puig	867	496	461	806	779	445	864	493	547	937	593	1.007	470	803	529	903
Massalfassar	32	252	235	229	29	225	32	249	180	12	200	14	154	10	174	11
Moncofa	26	19	18	25	23	16	24	18	18	27	21	30	16	21	17	25
Nules-La Vilavella	1.132	1.092	1.009	1.050	1.017	982	1.129	1.089	1.170	1.228	1.269	1.320	1.007	1.053	1.133	1.185
Puçol	1.330	1.349	1.254	1.235	1.192	1.209	1.323	1.341	1.451	1.462	1.569	1.567	1.245	1.250	1.401	1.407
Roca - Cúper	273	224	209	254	244	201	270	223	201	232	218	250	171	198	193	223
Sagunt	1.934	2.072	1.861	1.732	1.732	1.857	1.922	2.060	2.458	2.651	2.656	2.839	2.108	2.267	2.371	2.552
Vila-real	1.224	1.158	1.073	1.135	1.102	1.043	1.221	1.157	1.238	1.323	1.345	1.425	1.067	1.138	1.199	1.280
Xilxes	317	348	323	293	283	311	313	344	376	343	406	369	321	293	361	329

## 8.2. Resultados con la estación de Universidades ubicada en la autovía V-21

Tras la obtención de resultados con la ubicación de la estación de Universidades en la Avenida de los Naranjos, se considera indicada la obtención de éstos considerando la localización de la estación en la V-21, como se propone en la alternativa de trazado C presentada en el Estudio Informativo.

Por simplificación, sólo se simulan los escenarios 1 (2027) y 3 (2040), para cuantificar el impacto que esta localización causaría con respecto a la primera localización. Además, después de haber analizado las diferencias entre todas las alternativas de explotación considerando la ubicación en la Av. de los Naranjos, solo se simula el esquema de la VaE A, considerándose proporcionales los efectos del resto de variantes de explotación, ya cuantificados en el punto anterior (8.1).

### Escenario 1 (2027)

Con respecto a la situación en 2027 sin nuevo esquema de explotación del Cercanías (VaE 0), la implantación de este con la localización de la estación de Universidades de la alternativa C de trazado, al este de la V-21, supondría un incremento del 16% de los viajeros del Cercanías. Esto son alrededor de 5.600 viajeros menos, que si la estación se localizase en la Avenida de los Naranjos (Alternativas de trazado Base, A1 y B). Pero si nos fijamos en el total de todos los modos, la alternativa C (Oeste) solo supondría un descenso de unos 2.900 viajeros (prácticamente la mitad que los perdidos en Cercanías).

El bus urbano aumentaría cerca del 1% su peso en el reparto modal, contrarrestando los ligeros descensos producidos en el resto de los modos, sobre todo en el Cercanías.

La línea de Cercanías más afectada sería la C3, con una pérdida de en torno al 28%, seguidas de la C1, la C2 y la C6 con descensos del 8,3%, 4,7% y 4,4% respectivamente.

### Escenario 3 (2040)

En 2040 esta localización alternativa de la estación de Universidades implicaría unos 5.300 viajeros de Cercanías menos que en la localización de la Avenida de los Naranjos (5,5%). Pero, como ocurre en el escenario 1, la afección para el global de los modos de transporte público se ve suavizada, perdiendo 4.600 viajeros, significando una diferencia del 0,5% con la ubicación en Av. de los Naranjos.

Afectaría también negativamente al tranvía, pero de manera más leve, con pérdidas del 2,5% de los viajeros. Esto se traduce en la disminución del número de viajeros de tranvía de unos 2.300 aproximadamente.

El resto de los medios de transporte no se verían afectados prácticamente, incluso aumentarían sus viajeros muy ligeramente, de manera homogénea entre ellos (en torno al 0,3%).

Para continuar con la estructura con la que se presentan los resultados del punto 8.1, se muestran en primer lugar los viajeros por cada medio de transporte y después los resultados por estaciones.

### Pasajeros por medio de transporte

En la tabla adjunta, en la que se muestran los resultados de viajeros subidos al día por modo de transporte, se identifican como "Alt Base" las alternativas de trazado recogidas en el Estudio Informativo con la estación de Universidades en la Av. de los Naranjos (alternativas Base, A1 y B) simulada con la VaE A.

Viajeros/ día	Modo/ línea	Bus Metropolitano	Bus Urbano	Cercanías	C_01	C_02	C_03	C_04	C_05	C_06	Metro	Tranvía	Total
		2018	-	47.275	337.122	51.374	16.233	18.872	2.704	2	383	13.180	197.971
Esc 1 (2027)	s/red 2018	56.976	367.849	62.771	19.543	22.627	3.201	9	446	16.945	226.510	20.093	734.199
	Alt Base	63.945	371.729	78.390	16.568	22.129	6.282	-	150	33.261	223.171	28.950	766.185
	Alt C (Oeste)	64.374	376.607	72.759	15.189	21.095	4.513	-	147	31.815	222.505	27.055	763.300
Esc 3 (2040)	Alt Base	42.956	279.513	96.907	19.566	25.596	8.365	-	189	43.190	403.676	92.055	915.106
	Alt C (Oeste)	43.133	281.288	91.566	18.956	24.768	5.790	-	186	41.866	404.570	89.731	910.288

### Pasajeros por estaciones

A continuación, se presentan los resultados subidos/bajados por estaciones, en cada escenario y variante de explotación simulados. Se ha incluido una estación con el nombre de "U. Politècnica (alt C)", para reflejar la afección de la localización de la estación de Universidades en la alternativa de trazado C del Estudio Informativo. En el punto 9 se interpretan los datos llegando a unas conclusiones.

Parada	Viajeros/ día											
	2018		Esc 1 (2027)						Esc 3 (2040)			
	-		VaE 0		Alt Base		Alt C (Oeste)		Alt Base		Alt C (Oeste)	
	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados
<b>TOTAL</b>	51.374	51.281	62.771	62.680	78.390	78.503	72.759	72.658	96.721	96.669	91.566	90.948
Aragó - Renfe	0	0	0	0	8.029	8.219	9.526	9.265	10.330	10.414	10.534	9.973
Universitats - Renfe	0	0	0	0	8.748	8.512	0	0	8.707	9.020	0	0
U. Politècnica (alt C)	0	0	0	0	0	0	3.367	3.301	0	0	3.793	3.642
València - Estació del Nord	17.897	17.647	21.560	21.069	0	0	0	0	0	0	0	0
València - Font de Sant Lluís	757	808	898	956	960	897	839	889	1.398	1.125	1.245	1.321
València - Parc Central	0	0	0	0	13.335	13.070	13.146	12.755	20.522	19.747	20.031	19.521
València-Cabanyal	1.302	1.329	1.569	1.587	455	487	422	429	1.620	1.786	1.481	1.834
València-Sant Isidre	249	268	295	318	1.005	1.086	398	459	497	281	236	170
Cullera	1.063	1.078	1.327	1.367	1.652	1.686	1.672	1.640	1.940	1.919	1.956	1.916
El Romaní	24	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gandia	2.274	2.032	2.854	2.578	3.101	3.564	3.060	3.368	4.080	3.943	4.025	3.836
Sollana	387	394	457	494	568	526	523	565	856	915	864	913
Sueca	1.598	1.597	2.002	2.036	2.404	2.471	2.452	2.386	3.093	3.046	3.113	3.033
Tavernes de la Vallidigna	386	389	488	497	582	595	590	578	681	673	687	673
Xeraco	673	657	858	837	986	1.014	1.006	979	1.160	1.140	1.179	1.148
Alfajar - Benetússer	1.779	1.740	2.107	2.073	2.897	2.579	2.438	2.007	3.654	3.413	3.784	3.680
Catarroja	1.448	1.502	1.696	1.772	1.905	1.800	1.625	1.916	1.359	1.347	1.379	1.327
Massanassa	668	688	755	796	802	831	908	1.633	994	950	960	903
Silla	2.027	2.002	2.517	2.504	2.718	3.013	2.963	2.654	4.109	3.859	4.179	3.911
Algemesí	1.655	1.682	2.073	2.116	2.552	2.522	2.503	2.534	2.887	2.949	2.930	2.962
Alzira	1.516	1.639	1.909	2.073	2.430	2.274	2.257	2.413	2.598	2.804	2.602	2.777
Benifaió	1.197	1.214	1.447	1.459	1.594	1.804	1.790	1.581	2.153	2.370	2.170	2.404
Carcaixent	928	919	1.173	1.163	1.359	1.374	1.363	1.349	1.573	1.568	1.589	1.566
La Llosa	25	23	32	29	34	37	37	34	42	38	43	40
La Pobla Llarga	392	385	497	488	568	578	574	564	662	655	667	653
L'Alcúdia de Crespins	836	851	1.059	1.075	1.266	1.231	1.222	1.258	1.410	1.464	1.431	1.470
L'Ènova-Manuel	131	157	166	199	230	192	191	228	219	265	219	262
Moixent	58	64	73	81	94	85	84	93	97	108	99	109
Montesa	9	15	11	19	22	13	13	22	14	24	15	27

Parada	Viajeros/ día											
	2018		Esc 1 (2027)				Esc 3 (2040)					
	-		VaE 0		Alt Base		Alt C (Oeste)		Alt Base		Alt C (Oeste)	
	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados
<b>TOTAL</b>	51.374	51.281	62.771	62.680	78.390	78.503	72.759	72.658	96.721	96.669	91.566	90.948
Vallada	48	49	61	62	72	71	71	72	81	82	83	83
Xàtiva	2.021	2.144	2.545	2.701	3.234	3.014	2.988	3.211	3.467	3.742	3.433	3.670
Aldaia	412	400	485	474	734	814	773	593	239	237	204	214
Buñol	308	343	344	408	465	368	364	461	412	533	418	538
Cheste	228	274	259	327	373	277	273	370	308	429	309	424
Chiva	161	150	182	180	204	195	193	203	218	233	219	233
Circuit Ricardo Tormo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Rebollar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loriguilla - Reva	176	196	198	235	234	192	190	232	216	268	215	266
Requena	190	167	229	195	212	261	258	210	296	240	296	337
San Antonio de Requena	6	8	7	9	10	8	8	10	8	10	10	11
Siete Aguas	7	2	8	2	3	10	10	3	9	0	12	4
Utiel	70	65	84	76	82	96	95	81	109	92	110	93
Xirivella - Alquerías	81	55	97	67	64	125	94	60	175	172	181	149
Xirivella - l'Alter	0	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Algimia	12	15	12	15	15	13	13	15	12	16	15	17
Caudiel	10	18	10	18	18	11	10	18	10	19	11	20
Estivella-Albalat dels Tarongers	6	7	6	7	7	6	6	7	5	6	7	8
Gilet	13	10	14	10	10	14	14	10	14	10	16	12
Jérica-Viver	18	13	19	13	13	19	19	13	19	14	22	15
Les Valls	40	36	51	45	54	61	61	54	69	61	71	63
Navajas	22	10	23	10	10	23	23	10	24	10	26	12
Segorbe-Arrabal	7	12	7	12	12	7	7	12	6	13	8	14
Segorbe-Ciudad	42	51	44	52	52	44	44	52	48	57	49	58
Soneja	12	10	12	10	10	13	13	10	13	10	15	11
Venta Mina	1	2	1	2	2	1	1	2	0	0	2	3
Albuixech	276	279	339	341	347	343	341	345	393	400	394	397
Almassora	108	117	136	147	169	158	157	169	179	195	182	195
Almenara	239	243	302	303	363	363	361	361	415	419	415	415
Burriana-Alquerías N.P.	293	323	370	406	470	431	428	467	492	543	500	546
Castelló de la Plana	3.021	2.779	3.806	3.457	4.153	4.522	4.487	4.121	5.190	4.820	5.230	4.805
El Puig	269	312	334	382	814	465	462	809	547	937	567	973
Massalfassar	31	30	37	35	31	237	228	31	180	12	323	3
Moncofa	12	17	15	21	25	18	18	25	18	27	22	29
Nules-La Vilavella	687	718	866	895	1.063	1.025	1.016	1.056	1.170	1.228	1.186	1.232

Parada	Viajeros/ día											
	2018		Esc 1 (2027)						Esc 3 (2040)			
	-		VaE 0		Alt Base		Alt C (Oeste)		Alt Base		Alt C (Oeste)	
	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados	Subidos	Bajados
<b>TOTAL</b>	51.374	51.281	62.771	62.680	78.390	78.503	72.759	72.658	96.721	96.669	91.566	90.948
Puçol	830	830	1.032	1.026	1.248	1.266	1.256	1.239	1.451	1.462	1.462	1.438
Roca - Cúper	33	36	34	43	256	211	212	256	201	232	222	252
Sagunt	1.446	1.471	1.773	1.875	1.815	1.945	1.896	1.738	2.458	2.651	2.504	2.685
Vila-real	738	786	930	985	1.148	1.086	1.078	1.139	1.238	1.323	1.242	1.312
Xilxes	219	199	277	248	297	327	325	295	376	343	372	339

## 9. VIAJES CAPTADOS AL VEHÍCULO PRIVADO

Uno de los principales objetivos de la mejora del transporte público es el cambio en el reparto modal hacia estos modos más sostenibles, buscando la mejora de la vida en las ciudades, sobre todo, con la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

La cuantificación de la captación del viajero del vehículo privado se convierte así en uno de los resultados más demandados de los proyectos de transporte público.

Por simplificación, como se explicó en puntos anteriores, solo se plasman los resultados para los escenarios 1 (2027) y 3 (2040), y con la Variante de Explotación A.

En este punto se distingue entre los viajeros captados con la Universidad ubicada en la Av. de los Naranjos y con esta en la autovía V-21.

### 9.1. Con la estación de Universidades ubicada en la Av. de los Naranjos

A continuación, se muestra una tabla con los resultados desglosados de la captación al vehículo privado, en la que se puede observar que la mayor parte de la captación ocurre en el municipio de Valencia y entre este y los municipios del Área Metropolitana de Valencia, significando alrededor de un 74% del total en 2027 y el 81% en 2040.

	2027	2040
Valencia	21.831	75.304
AM <> VLC	19.485	49.311
AM <> AM	6.900	13.042
Externo <> VLC	3.287	7.866
Externo <> AM	1.572	2.386
Externo <> Externo	3.047	4.542
<b>TOTAL</b>	<b>56.122</b>	<b>152.451</b>

En la siguiente tabla se muestra el vehículo-kilómetro de la captación al vehículo privado, que se traduciría como el total de los kilómetros realizados por los viajeros captados cada día. Así, serían kilómetros que no se realizarían en los escenarios futuros indicados con las actuaciones previstas.

En este caso cobran mayor importancia los viajeros captados en las relaciones con el exterior del AM (50% en 2027 y 40% en 2040), al ser estos viajes más largos que los del interior del Área.

	2027	2040
Valencia	84.108	283.649
AM <> VLC	232.255	640.298
AM <> AM	27.990	83.172
Externo <> VLC	190.646	456.228
Externo <> AM	103.752	157.476
Externo <> Externo	45.705	68.130
<b>TOTAL</b>	<b>684.456</b>	<b>1.688.953</b>

Con el resultado de vehículo-kilómetro, y estimando que cada vehículo emite 150 gCO<sub>2</sub>/km, se podría cuantificar el ahorro energético en:

- **102,67 toneladas de CO<sub>2</sub> al día evitadas en 2027**

- **253,34 toneladas de CO<sub>2</sub> al día evitadas en 2040**

### 9.2. Con estación de Universidades ubicada en autovía V-21

A continuación, se muestra una tabla con los resultados desglosados de la captación al vehículo privado:

	2027	2040
Valencia	19.383	71.637
AM <> VLC	15.113	48.263
AM <> AM	5.165	13.511
Externo <> VLC	3.124	7.342
Externo <> AM	1.451	2.491
Externo <> Externo	3.296	4.767
<b>TOTAL</b>	<b>47.532</b>	<b>148.011</b>

En la siguiente tabla se muestra el vehículo-kilómetro de la captación al vehículo privado:

	2027	2040
Valencia	70.425	263.708
AM <> VLC	192.809	623.131
AM <> AM	19.505	85.383
Externo <> VLC	181.188	425.836
Externo <> AM	95.765	164.428
Externo <> Externo	49.436	71.503
<b>TOTAL</b>	<b>609.127</b>	<b>1.633.989</b>

Con el resultado de vehículo-kilómetro, y estimando que cada vehículo emite 150 gCO<sub>2</sub>/km, se podría cuantificar el ahorro energético en:

- **91,37 toneladas de CO<sub>2</sub> al día evitadas en 2027**
- **245,10 toneladas de CO<sub>2</sub> al día evitadas en 2040**

## 10. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Este estudio da lugar a la formulación de unas conclusiones respecto a la futura construcción y explotación de las estaciones de Cercanías Renfe que se plantean en el centro de Valencia: las futuras estaciones de Aragón y de Universidades.

### 10.1. Con la estación de Universidades ubicada en la Av. de los Naranjos

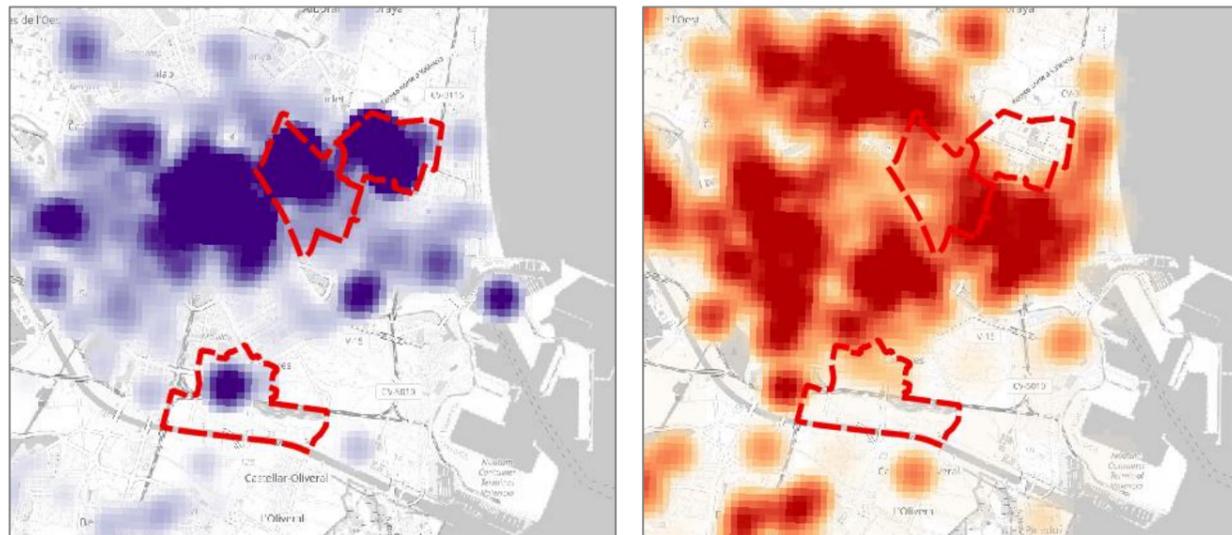
#### Potencial de los entornos de Aragón y Universidades

Los entornos próximos a las futuras estaciones de Aragón y de Universidades están compuestos por zonas de transporte de gran importancia a nivel municipal y metropolitano por su oferta de empleos y plazas universitarias, siendo así de gran interés la conexión directa de estas mediante Cercanías.

Con unos 35.000 empleos, el entorno de Aragón es el de mayor magnitud del Área Metropolitana, solo por detrás del centro de la ciudad, en el que existen más de 70.000 empleos. Complementando la información con el número de plazas universitarias, asciende a las 56.000 unidades, evidenciándose la gran atracción de este entorno. Además, el desarrollo urbanístico de Mestalla y los cuarteles supondrá un incremento de todas estas estadísticas.

El entorno de universidades acumula más de 47.000 plazas universitarias, siendo el primero del Área Metropolitana en este aspecto, seguido del entorno de Aragón con cerca de 20.000. No obstante, contando conjuntamente el número de empleos, es el tercer entorno en magnitud, superando las 55.000 unidades.

Además, como se muestra en las siguientes figuras, los entornos lindan con los mayores focos de población de la ciudad de Valencia, con lo que las estaciones reforzarían la comunicación tanto directa, como indirecta de estos.



Mapa de calor de empleos y plazas universitarias a la izquierda y mapa de calor de número de habitantes a la derecha.  
Fuente: elaboración propia.

#### Viajes actuales del Área Metropolitana potencialmente captables

En el Área Metropolitana de Valencia los entornos de Aragón y de Universidades son respectivamente el segundo y tercero más atractor por el número de viajes mecanizados destinados, con 60.000 viajes el primero y 40.000 el segundo. Solo son superados por el centro de la ciudad, que superaría holgadamente los 150.000.

Ahora bien, podemos considerar como directamente "captables" por las futuras estaciones de Cercanías a aquellos que se originan en las zonas de transporte de dentro del área de influencia de una estación de Cercanías (1.500 metros) y con destino en alguno de los entornos estudiados.

De esta manera los viajes directamente "captables" son 28.029. Estos son los que más directamente serían beneficiados con las nuevas estaciones, pero a los que habría que añadir todos aquellos que el nuevo esquema de explotación les permitiera realizar sus desplazamientos norte-sur sin necesidad de trasbordo, mejorando significativamente su tiempo de viaje total, y que se han cifrado en 1.500 viajes, de los cuales 120 ya se realizan en Cercanías, traspasando en València Nord.

3.083 viajes verían directamente mejorado el tiempo de recorrido (en torno a 6.200 en ambas direcciones), mientras que 24.105 (en torno a 50.000 en ambas direcciones) serían potencialmente captables por las nuevas estaciones de Cercanías, si bien, no todos serían finalmente captados, puesto que cabría esperar la elección de otros modos por gran parte de estos viajeros.

De esta manera la estación con, a priori, más potencial de captación de viajes actuales (sin proyectar al futuro) es la de Aragón, con 11.848, seguida por la de universidades con 8.725.

Viajes captables dentro del Área Metropolitana de Valencia			
Total de viajes	Viajes en Cercanías	Viajes en Bus discrecional	Viajes captables
28.029	3.083	841	<b>24.105</b>

Viajes captables dentro del Área Metropolitana de Valencia, por estación				
Entorno de destino	Total de viajes	Viajes en Cercanías	Viajes en Bus discrecional	Viajes captables
Est. Aragón	13.618	953	817	<b>11.848</b>
Est. Universidades	10.415	1.666	24	<b>8.725</b>
Est. Fuente de San Luis	3.996	464	0	<b>3.532</b>

Nota: se han plasmado los viajes en una dirección (con destino en los entornos analizados), para simplificar los resultados. El resultado en ambas direcciones sería próximo al doble.

Actualmente, las conexiones mediante Cercanías con los entornos estudiados son malas, con necesidad de hasta dos trasbordos, como es el caso de los desplazamientos desde los corredores del sur al entorno de Universidades. Esto encarece fuertemente el tiempo de viaje total, reflejándose en el reparto modal.

Por otro lado, en los viajes que tienen conexión directa mediante Cercanías, se observa un gran aumento del Cercanías en el reparto modal, este es el caso de los corredores del oeste y del norte con el entorno de Fuente de San Luis, donde el transporte en Cercanías representa el 30,6% y el 55% de los desplazamientos. Esto nos da una visión del gran impacto en el reparto modal que puede provocar una conexión directa mediante este modo.

### Viajes extrametropolitanos actuales potencialmente captables

En el caso de los viajes extrametropolitanos no se ha podido afinar al punto de distinguir los viajes captables por estación, pero se tienen unos resultados para el total de la red que sirven para evidenciar el potencial de una mejora en la red de Cercanías

El análisis de datos de telefonía móvil, cruzado con el análisis de los datos de viajeros de Cercanías, nos permite estimar una cifra de 183.600 viajes extrametropolitanos que actualmente se realizan y que serían captables por el conjunto de la red. De estos, actualmente se realizan unos 20.200 en Cercanías, por lo que el potencial que supondría la mejora de la red es inmenso, con 163.400 viajes captables y hasta 20.200 viajes que verían mejoradas sus condiciones (en este caso, las cifras son para ambas direcciones).

Los flujos entre la provincia de Castellón, la de Alicante, la de Valencia y el AMVLC que no se producen en municipios con parada de Cercanías se han considerado como "no captables". Ascendiendo a 225.400 viajes, un 55% de los flujos extrametropolitanos que soporta el Área Metropolitana.

### Impacto en el tiempo de viaje

La construcción del eje pasante y las estaciones de Aragón y Universidades supondrán una gran mejora en la duración de los viajes con destino a las estaciones estudiadas, eliminando los trasbordos y llegando a mejorar el tiempo del vehículo privado o, al menos, a equipararse en la mayoría de los casos.

Se obtienen mejoras significativas hacia todos los entornos estudiados, excepto para el de Fuente de San Luis, que tendría empeoramientos en los tiempos de viaje en transporte público desde los corredores del oeste, ya que el Cercanías pasaría por 4 estaciones (Valencia Parc Central, Aragón, Universidades y Cabanyal) antes de alcanzar Fuente de San Luis. Desde los corredores del norte sucedería de manera similar.

Corredor de origen	Entorno de destino	Tiempo en vehículo privado (min)	Tiempo mínimo en transporte público actual (min)	Tiempo mínimo en transporte público con las futuras estaciones (min)	Mejora en transporte público (min)
Corredor Sur C1C2 - Silla (ejemplo Alfafar)	Est. Aragón	15	22	12	10
	Est. Universidades	25	34	17	17
	Est. Fuente de San Luis	12	30	33 (13*)	-3 (17*)
Corredor Sur C1 - Gandía (ejemplo Xeraco)	Est. Aragón	50	66	56	10
	Est. Universidades	50	78	61	17
	Est. Fuente de San Luis	45	79	79 (52**)	0 (31**)
Corredor Sur C2 - Xàtiva (ejemplo Xàtiva)	Est. Aragón	50	68	58	10
	Est. Universidades	50	80	63	17
	Est. Fuente de San Luis	45	81	81	0
Corredor Oeste C3C4 - Xirivella (ejemplo Xirivella)	Est. Aragón	18	25	18	7
	Est. Universidades	18	40	23	17
	Est. Fuente de San Luis	16	16	39***	-23
Corredor Oeste C3 - Utiel (ejemplo Alaquàs)	Est. Aragón	30	29	22	7
	Est. Universidades	30	52	27	25
	Est. Fuente de San Luis	22	20	43***	-23

Corredor de origen	Entorno de destino	Tiempo en vehículo privado (min)	Tiempo mínimo en transporte público actual (min)	Tiempo mínimo en transporte público con las futuras estaciones (min)	Mejora en transporte público (min)
Corredor Norte C5C6 - Sagunt (ejemplo Puçol)	Est. Aragón	18	30	21	9
	Est. Universidades	17	30	16	14
	Est. Fuente de San Luis	30	29	39***	-10
Corredor Norte C6 - Castelló (ejemplo Xilxes)	Est. Aragón	30	49	39	10
	Est. Universidades	29	48	34	14
	Est. Fuente de San Luis	50	45	55***	-10

\*Con VaE B, C y D; \*\*Con VaE C; \*\*\*Incremento del tiempo por el nuevo esquema de la red

### Al entorno de la futura estación de Aragón:

- ✓ En los recorridos desde los corredores del sur, se consigue un **ahorro de 10 minutos**. Esto supone, en los recorridos desde los municipios más cercanos a Valencia, reducir a casi la mitad el recorrido actual y ser mejor que el tiempo en vehículo privado. En el caso de los viajes desde municipios más alejados consigue que el transporte público se acerque mucho al transporte privado, superando este tiempo solo en unos 6-8 minutos.
- ✓ Desde los corredores del oeste, el tiempo **se mejora en unos 7 minutos**, haciendo que en transporte público se tarde aproximadamente lo mismo que en privado para los municipios más cercanos a Valencia. Para los municipios más alejados, el transporte público mejoraría el tiempo del vehículo privado en torno a los 8 minutos.
- ✓ Desde los del norte, se **mejora el tiempo entre 9 y 10 minutos**, acercándose el tiempo en transporte público al de transporte privado, quedando solo 3 minutos por encima desde los municipios más cercanos a Valencia y 9 en los más alejados.

### Al entorno de la futura estación de Universidades:

- ✓ Para los recorridos desde los corredores del sur, supone una **mejora significativa de alrededor de 17 minutos**. Esto son casi 10 minutos menos que en vehículo privado desde los municipios más cercanos a Valencia (casi la mitad de tiempo que en privado), que serían los más beneficiados. Desde los municipios más alejados, solo significaría de 11 a 13 minutos más que en vehículo privado (entre un 14 y un 18% más), siendo ya valores que los usuarios pueden empezar a considerar para el cambio modal.
- ✓ Desde los corredores del oeste el **ahorro es el de mayor magnitud, de entre 17 y 25 minutos**. En este caso, los recorridos mínimos actuales no son mediante Cercanías, sino que se consigue mejores tiempos con el autobús metropolitano combinado con metro y tranvía (2 trasbordos). Esto supondría una mejora muy importante, que podría lograr una gran captación del vehículo privado, que quedaría con tiempos muy similares e incluso peores que los conseguidos con el transporte público.
- ✓ Desde los corredores del norte se consigue una **mejora de 14 minutos**, lo que supone reducir a casi la mitad el tiempo de viaje desde los municipios más cercanos a Valencia, equiparándose los tiempos con los del transporte privado.

### Al entorno de la estación de Fuente de San Luis:

- ✓ Los recorridos desde el corredor Sur C1C2 serían **empeorados en 3 minutos** al eliminar el trasbordo entre líneas de Cercanías, eliminando el rebote en la València Nord, pero haciendo al viajero pasar por la estación de Aragón, la de Universidades y Cabanyal para llegar a F.S.L. Con la variante de explotación D, **se mejoraría el tiempo en 17 minutos**, beneficiando a los municipios desde Silla a Alfafar – Benetússer, que son los municipios más dependientes del hospital. Con esta variante D, se lograría equiparar los tiempos del transporte público a los del privado para los municipios más cercanos a Valencia. De otra manera el vehículo privado seguiría siendo muy ventajoso (menos de la mitad del tiempo de viaje).
- ✓ Para el resto de los corredores del sur los tiempos se mantendrían, pero se eliminaría el trasbordo en València Nord, lo que es una mejora muy significativa.
- ✓ Desde los corredores del oeste y del norte **el tiempo de viaje se vería incrementado en 23 y en 10 minutos respectivamente**, aunque se conservaría la conexión directa.

### Estimación de demanda de la red de Cercanías

En primer lugar, la sola acción del crecimiento demográfico ya supondría un crecimiento en demanda que hay que considerar:

- ✓ El efecto del crecimiento de la movilidad (por crecimiento demográfico) entre 2018 y 2027 supone un incremento de viajeros en Cercanías del 22% (11.400 pasajeros adicionales), que se distribuye de forma sensiblemente homogénea por las líneas, oscilando entre el 20% de las líneas C-1 y C-2 y el 28% de la línea C-6.
- ✓ Metro y bus urbano (EMT) registrarán crecimientos del 14% y del 9% respectivamente. Este último crecimiento es menor debido al menor incremento de población en la ciudad de Valencia, de acuerdo con las proyecciones demográficas para ese periodo.

### Escenario 1 (2027):

- ✓ La implantación de la nueva red de Cercanías supone un importante “revulsivo” a la red de transporte, ya que se consiguen atraer, en función de la VaE, entre 8.000 y 16.000 nuevos viajeros (en el escenario 1 – 2027)
- ✓ El resto de la red de transporte se ve influenciada positivamente por el incremento del “efecto red”, en especial MetroBus, Tranvía y, muy en menor medida, EMT.

### Escenario 2 (2033):

- ✓ El siguiente salto se produce entre los escenarios 2 (2033) y 1, ya que se introducen en la red de Cercanías unos 6.000 pasajeros nuevos. El hecho de desarrollar urbanísticamente el entorno de Mestalla y los cuarteles (escenario 2a) supone una demanda diferencial de 2.000 pasajeros adicionales frente al escenario 2b.
- ✓ Al igual que ocurre con el escenario 1 (2027), el resto de la red de transporte aumenta su demanda por el incremento del “efecto red”, en especial MetroBus, Tranvía y muy en menor medida EMT.
- ✓ El Metro puede sufrir en estos escenarios ligeros descensos por el efecto de “competencia” entre el tramo València-Parc Central ↔ Aragón de Cercanías y el de Xàtiva ↔ Aragón.

### Escenario 3 (2040):

- ✓ El escenario 3 implica de nuevo un gran salto cualitativo en la configuración de la red, y ello se traduce en un número elevado de pasajeros para la red de Cercanías, que llega a superar los 100.000 pasajeros al día.

### Variantes de explotación:

- ✓ Cabe destacar también que el efecto de las diferentes variantes de explotación es bastante difuminado, pues todas arrojan similares resultados de demanda en cada escenario. Tan sólo se produce una redistribución de flujos entre líneas, en función de la configuración de éstas.
- ✓ Es cierto que la VaE B, que contempla la inclusión de la línea C-4 que una el eje sur desde Silla hasta Benetússer, llegando en primera instancia a La Fe (estación de Font de Sant Lluís) consigue más pasajeros, pero el diferencial es mínimo y podría no justificar la complejidad de explotación añadida que supone. Pero en el escenario a largo plazo, se ve como la ventaja de esta VaE con respecto al resto se acentúa por el “efecto red”.
- ✓ En el caso de la VaE C, la demanda disminuye ligeramente (en torno al 10%), puesto que, en esta configuración, la línea C-2 se convierte en pasante hasta Castellón y eso evita que los viajeros de esta línea puedan llegar también a València-Cabanyal y València-Font de Sant Lluís sin transbordar. Además, la frecuencia en este tramo (túnel actual de Serrería) se reduce a la mitad.
- ✓ En general, la implantación de la red de Cercanías favorece el incremento de las etapas en toda la red de transporte público, pues se consigue incrementar la accesibilidad en transporte público a una parte de la población del Área Metropolitana, que pasa a tener como opción el Metro + Cercanías o MetroBus + Cercanías para acceder a grandes zonas atractoras como las Universidades con un solo transbordo, y con tiempos de viaje muy competitivos.

### Estimación de demanda por estaciones de Cercanías

Antes de ir a las conclusiones en sí, se aclara que se va a hablar de viajeros subidos para simplificar el entendimiento de los resultados. No obstante, el número de bajados y subidos por estación es muy similar.

### Crecimiento demográfico en 2027:

- ✓ Al aislar el efecto del crecimiento demográfico en la demanda de las estaciones sin implantar la nueva red en 2027, se puede constatar como la demanda de València Nord crece en más de 3.500 viajeros subidos al día (un 22%), pudiendo afectar al buen funcionamiento de la misma.
- ✓ La estación de Fuente de San Luis, tendría un aumento similar de viajeros por este efecto, más concretamente de un 19%.

### Escenario 1 (2027):

- ✓ Con la construcción y puesta en funcionamiento de la nueva red de Cercanías, serían captados alrededor de 15.600 viajeros por las nuevas estaciones. La nueva estación Parc Central contaría, en 2027, con muchos menos viajeros de con los que contaba València Nord. Más de 8.000 viajeros (subidos) se redistribuirían entre las nuevas estaciones de Aragón y Universidades, que constituirían las 3 estaciones con mayor demanda de viajeros: 13.335, 8.748 y 8.029

- respectivamente para la variante de explotación A. Así, en vez de tener una estación con una demanda muy por encima del resto, se pasaría a tener 3 estaciones de gran demanda bastante equilibradas.
- ✓ Las nuevas estaciones de Aragón y de Universidades, están situadas en dos de los destinos principales de toda el Área Metropolitana de Valencia, por lo que los viajeros que antes traspordaban en Valencia Nord para alcanzarlos, ahora no lo necesitarían, explicándose así el panorama de 2027. Además, parte de los viajeros que antes traspordaban en Valencia Nord, ahora lo harían en Aragón y no en Parc Central, por el mayor coste de tiempo del trasbordo en esta última.
  - ✓ Cabanyal sufre una gran disminución del número de viajeros, concretamente pasaría a contar con menos de una tercera parte de los viajeros con los que contaría sin nueva red. Esto se debe a que los viajeros que antes utilizaban esta estación para acceder al entorno de Universidades o de Aragón, traspordando con otros modos, ya no lo harían, al poder llegar directamente a su destino.
  - ✓ Por el contrario, Sant Isidre tendría un gran aumento al sumar más del triple de viajeros que sin nueva red. Aquí influyen dos factores: el primero es que pasa a tener recorrido directo hasta los destinos más atractores del AM (centro, entorno de Aragón y entorno de Universidades). El segundo es producto del primero, pues el alcance directo de los destinos mencionados promovería el “efecto red” con otros modos, sobre todo con el autobús metropolitano y con el metro. Para los municipios del sur del eje de la línea 2 y 7 de metro, puede resultar más atractivo un trasbordo en Sant Isidre, para alcanzar su destino final en Cercanías, que los itinerarios que realizaban hasta ahora, con trasbordos con otros modos (acudir al punto 6.4 para más detalle).

#### Escenario 2 (2033):

- ✓ En este momento la red tendría un aumento de más de 6.000 viajeros con el crecimiento demográfico y el efecto del desarrollo urbanístico de Mestalla y los cuarteles (escenario 2a), cuya representación en el aumento de demanda sería de 2.000 de los 6.000 totales (comprobado gracias a la comparación con el escenario 2b).
- ✓ La diferencia entre la demanda de las estaciones de Aragón y Universidades se reduciría en gran medida, por el mayor aumento de la demanda de la primera, puesto que sería la que más directamente serviría al área de los nuevos desarrollos urbanísticos.
- ✓ El resto del aumento con respecto al escenario 2b se vería muy repartido entre las demás estaciones.

#### Escenario 3 (2040):

- ✓ Este escenario supone un salto de calidad en la red de transportes de Valencia, suponiendo casi el doble de crecimiento de la demanda de la red de Cercanías que del escenario 1 al 2. Este crecimiento sería de casi 12.000 viajeros.
- ✓ La estación de Cercanías de Universidades vería reducida su demanda en unos 700 viajeros con respecto al escenario 2a.
- ✓ No obstante, la estación de Aragón seguiría incrementando su importancia, debido al “efecto red” al ser una buena opción para el trasbordo con el metro.

- ✓ Con Parc Central ocurriría algo similar, pero en este caso las conexiones serían con todos los modos, siendo así la más impactada por el “efecto red”, superando los 20.000 viajeros subidos, lo que supone un incremento del 40% con respecto a su situación en el escenario 2a.
- ✓ El desarrollo urbanístico del entorno de Fuente de San Luis influye en el aumento de más del 30% con respecto al escenario 2ª

### 10.2. Con estación de Universidades ubicada en autovía V-21

La simulación con la estación de Universidades en la localización propuesta en la alternativa de trazado C, permite sacar una serie de conclusiones sobre esta en comparación con la localización propuesta en las alternativas Base, A1 y B.

Por simplificación, sólo se han simulado los escenarios 1 (2027) y 3 (2040), para cuantificar el impacto que esta localización causaría con respecto a la primera localización. Además, después de haber analizado las diferencias entre todas las alternativas de explotación considerando la ubicación en la Av. de los Naranjos, solo se ha simulado el esquema de la VaE A, considerándose proporcionales los efectos del resto de variantes de explotación, ya cuantificados en el punto (8.1).

#### Escenario 1 (2027):

La pérdida en el escenario 1 (2027) de más de 5.600 viajeros (7,2%) de Cercanías en la alternativa de trazado C (oeste) con respecto a las alternativas con la estación de Universidades en Av. de los Naranjos (alternativa Base, A1 y B), se debe en gran medida a que la estación de Universidades se encontraría mucho más alejada de los focos de atracción del entorno, además de perder sus características favorables para la intermodalidad con el resto medios de transporte público, sobre todo con el metro y el tranvía.

Por otro lado, el tiempo de viaje entre Cabanyal y Universidades aumentaría a prácticamente el doble (unos 8 minutos), pudiendo no ser tan atractiva la opción de Cercanías para muchos de los viajes. De una manera directa, se verían perjudicados gran parte de los viajes en Cercanías a la zona de Cabanyal y al entorno de Fuente de San Luis.

Con esto, en el escenario 1, la estación de Universidades quedaría con unos 3.300 viajeros, localizándose al oeste de la V-21. Supone una baja de unos 5.300 viajeros en esta estación, que explica la fuerte bajada para el Cercanías repartida entre todas las líneas, siendo la C4 la más afectada.

Como contrapartida, la estación de Aragón ganaría importancia (aumento de unos 1.500 viajeros), recogiendo algunas de las conexiones que podrían hacerse en la estación de Universidades de las alternativas Base, A1 y B, y que no se puede o no es interesante hacer allí en la de la alternativa C. Además de nuevas conexiones, que surgen en este caso.

No obstante, la afección de esta localización sobre la demanda del global de los medios de transporte público es muy reducida. En el escenario 1, la demanda global solo se reduciría en un 0,4%, suponiendo esto unos 2.800 viajeros de transporte público menos.

Existen diferencias considerables en el comportamiento de los distintos modos de transporte público. A continuación, se comparan los resultados con los de la “Alt Base”:

- ✓ El Cercanías tendría un incremento de demanda de unos 10.000 viajeros, suponiendo una pérdida del orden del 7,2% de los viajeros con respecto a la “Alt Base”.
- ✓ Esta diferencia estaría distribuida homogéneamente entre todas las líneas, puesto que ninguna de las localizaciones afecta diferencialmente más a una línea que a otra.
- ✓ El tranvía, que con respecto a la VaE 0 aumenta su demanda en casi 7.000 viajeros, supone un descenso de un 6,5% con respecto a la “Alt Base” (1.900 viajeros), debido a la distancia añadida y a la barrera que supone la autovía para la conexión de Cercanías con tranvía entre la futura estación de Universidades y Universitat Politècnica o la Carrasca, desfavoreciendo la intermodalidad entre estos modos.
- ✓ Sin embargo, la demanda del autobús urbano y metropolitano aumenta ligeramente como compensación al resto de empeoramientos.

### Escenario 3 (2040):

En el escenario 3 (2040), la diferencia de la demanda de la localización al este de la V-21 con la localización en la Avenida de los Naranjos sería del 5,5%, aunque en valor absoluto supondría una reducción de la demanda de unos 5.300 viajeros (prácticamente la misma diferencia que en el escenario 1).

Además, la afección sobre la demanda global de transporte público seguiría siendo baja, pasando de un descenso de demanda del 0,4% en el escenario 1, a uno del 0,5% en este escenario. Traduciéndose esto en unos 4.700 viajeros menos para la alternativa C (oeste).

## 11. CONCLUSIÓN FINAL

Por todo lo expuesto, se concluye que el nuevo esquema de explotación de la red de Cercanías, posible gracias a la construcción del eje pasante de la red arterial ferroviaria de Valencia con sus nuevas estaciones Aragón y Universitats, supondría una **mejora de gran magnitud del transporte público con un sensible impacto positivo en la demanda, tanto de Cercanías, como de otros modos gracias al “efecto red” propiciado**. Por ello **se justifica la construcción de las dos nuevas estaciones** en términos de demanda, con un mínimo de 32.000 nuevos viajeros en transporte público en 2027 debidos sólo al nuevo esquema de Cercanías (casi un 5% más que sin las actuaciones en la red de Cercanías), de los que aproximadamente la mitad son de este medio de transporte (15.600 viajeros más de Cercanías, que supondrían un aumento de la demanda de este modo del 25%).

En este sentido, se sugiere la conveniencia de adoptar a corto plazo una explotación conforme al esquema de la VaE A analizada en este estudio. Esta variante, además de presentar unos valores de demanda captada muy elevados, implica, en términos de capacidad, una explotación asumible, tanto del túnel pasante como del túnel del Cabanyal.

A medio y largo plazo podría resultar oportuno analizar la conveniencia de una transición hacia el esquema de la VaE B, siempre de manera coordinada con las nuevas actuaciones en el transporte público propuestas que recoja el futuro PMoMe. Esta VaE B, si bien es con la que se alcanzan mejores números, tanto de demanda del Cercanías como de demanda global de transporte público, ese incremento de demanda (tan sólo un 0,5% superior a la de la VaE A) podría no justificar la significativa complejidad adicional para la explotación que supone la adición de la línea C4 en el esquema, en particular en el túnel del Cabanyal.

Además, merece especial atención la localización de la estación de Universidades, que en la alternativa de trazado C, aun suponiendo una caída de la demanda del Cercanías del 5,5%, 5.300 viajeros en el largo plazo, quedando la estación de Universitats con una demanda de unos 3.300 viajeros y la de Sant Isidre con unos 400 (frente a los 8.700 y 1.000 viajeros, que respectivamente tendrían con la primera ubicación de la estación de Universidades), solo supondría la pérdida de en torno al 0,5% de viajeros del transporte público con respecto a la localización en la Avenida de los Naranjos (4.700 viajeros menos), pudiendo suponer un ahorro económico importante al disminuir la longitud del tramo en túnel a favor del tramo en superficie y al aprovechar la infraestructura preexistente. La estación de Aragón aumentaría su demanda en unos 1.000 viajeros, recogiendo gran parte de los viajeros que con las otras condiciones utilizarían la estación de Sant Isidre y de Universidades. No obstante, la elección de esta alternativa está supeditada al resto de variables que se valoran en el Estudio Informativo.

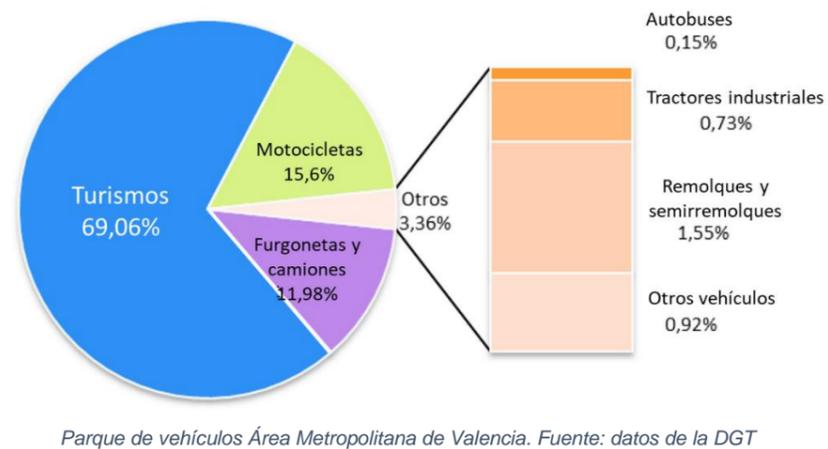
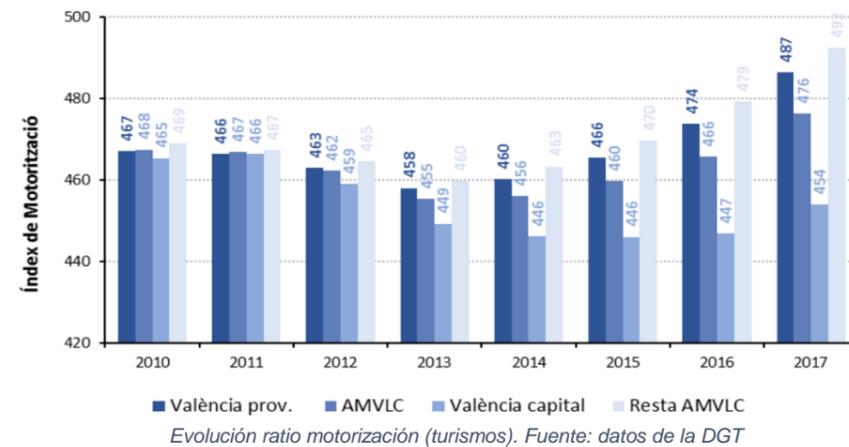
## ANEXOS

- Anexo 1. Ampliación de la caracterización sociodemográfica y territorial del AM
- Anexo 2. Ampliación del análisis de la movilidad general en entorno de la futura estación de Aragón
- Anexo 3. Ampliación del análisis de la movilidad general en el entorno de la futura estación de Universidades
- Anexo 4. Ampliación del análisis de la movilidad general en el entorno de la estación de Fuente de San Luis
- Anexo 5. Flujogramas de acceso y dispersión de las estaciones

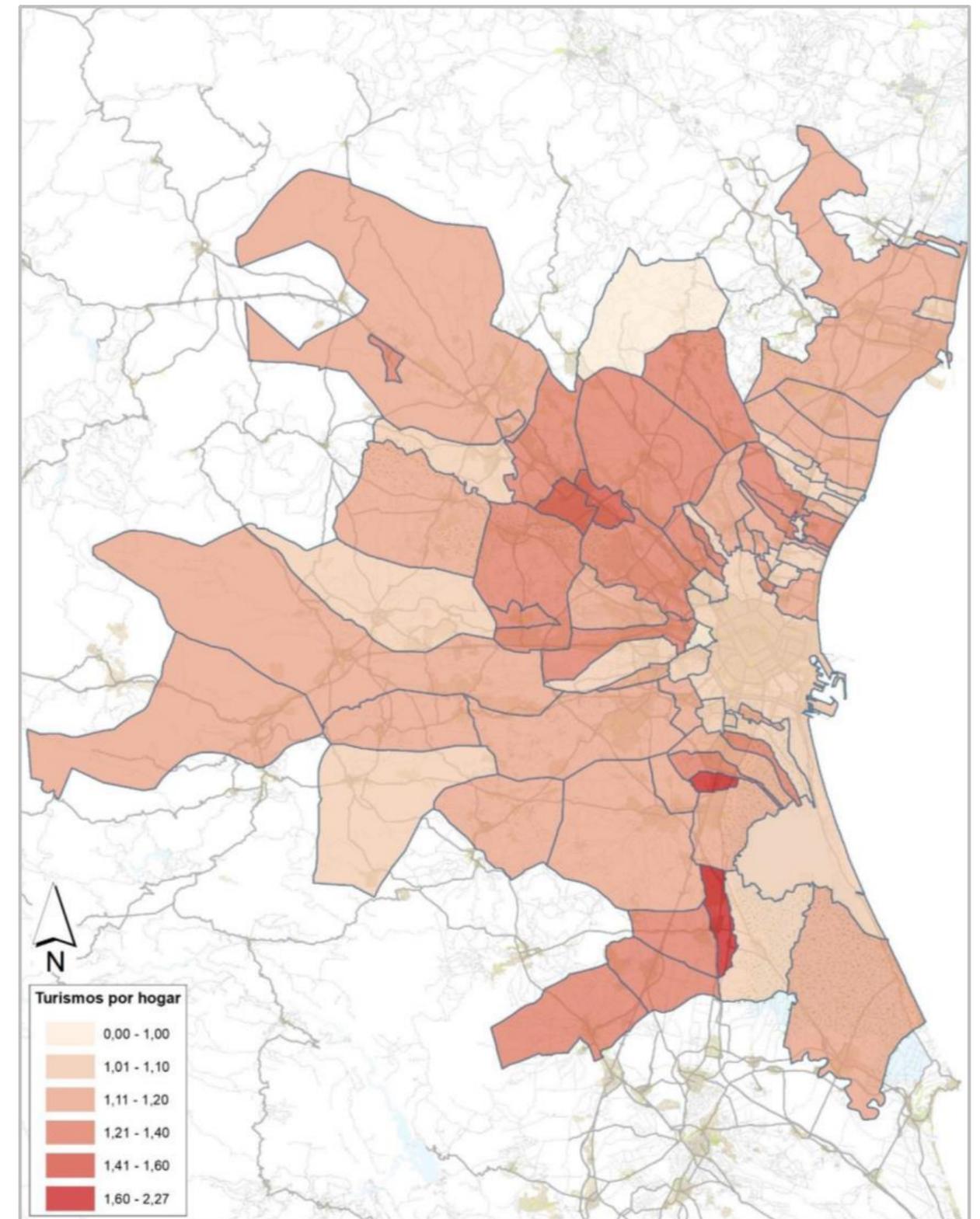
## Anexo 1. Ampliación de la caracterización sociodemográfica y territorial del AM

Otros gráficos y mapas que se incluyen a continuación permiten completar el análisis sociodemográfico del Área Metropolitana de Valencia en la que se inserta la red de Cercanías:

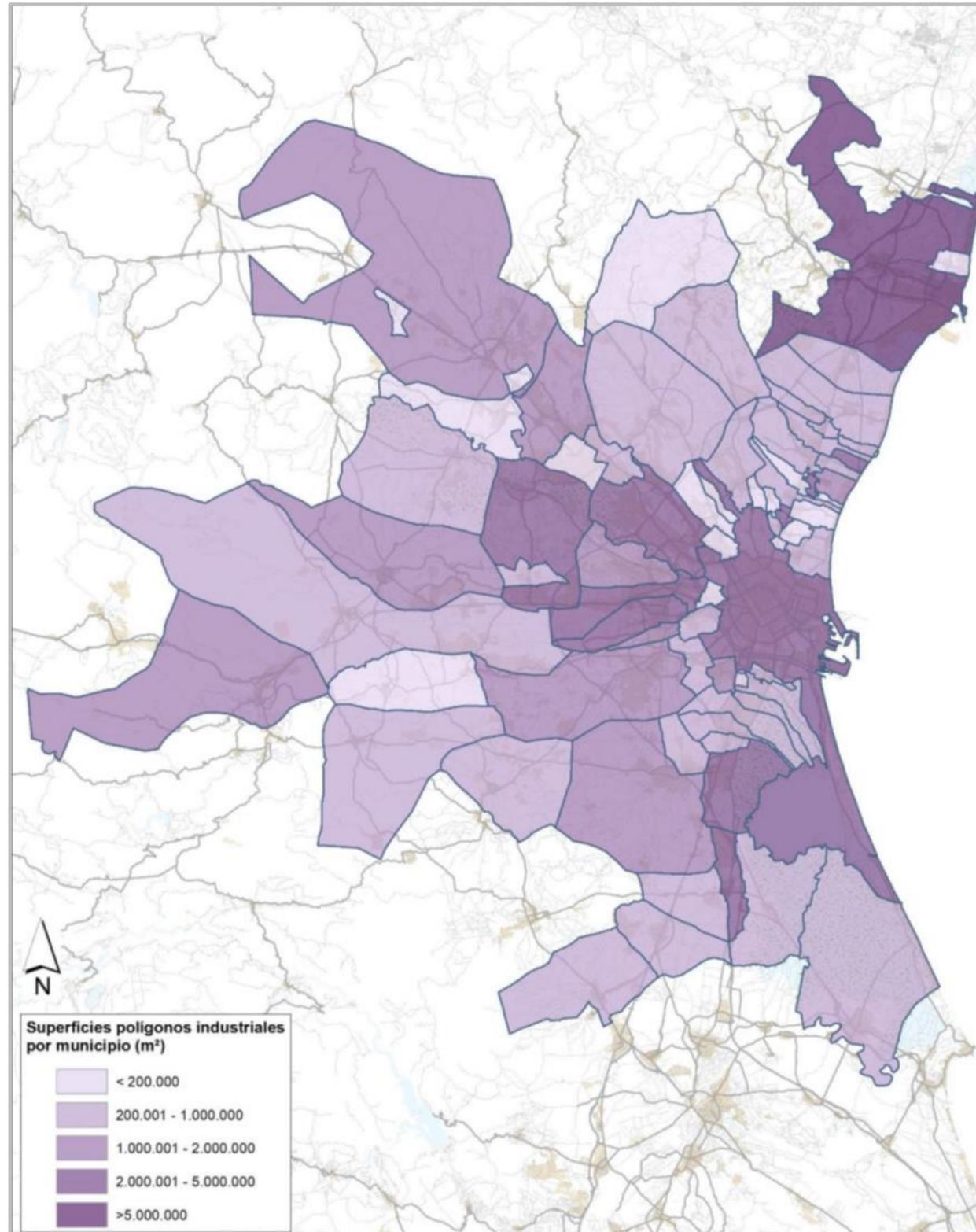
- Índice de motorización, que ha crecido en los años posteriores a la crisis, siendo sensiblemente más bajo en Valencia ciudad que en el resto del Área Metropolitana.
- Centros comerciales, prácticamente concentrados en la primera corona metropolitana (y el centro de la ciudad de Valencia).
- Superficie industrial, también concentrada en la primera corona metropolitana.
- Concentración de puestos de trabajos con algunos polígonos grandes en la segunda corona metropolitana (Ford en Almussafes, en Riba-roja, en Fuente del Jarro y en Parc Sagunt).
- Concentración de centros universitarios y centros hospitalarios en la ciudad de Valencia (a excepción de Manises, Llíria y Sagunt, todos los centros hospitalarios del AM de Valencia se encuentran en la ciudad de Valencia).



## Número de turismos municipios del Área Metropolitana de Valencia

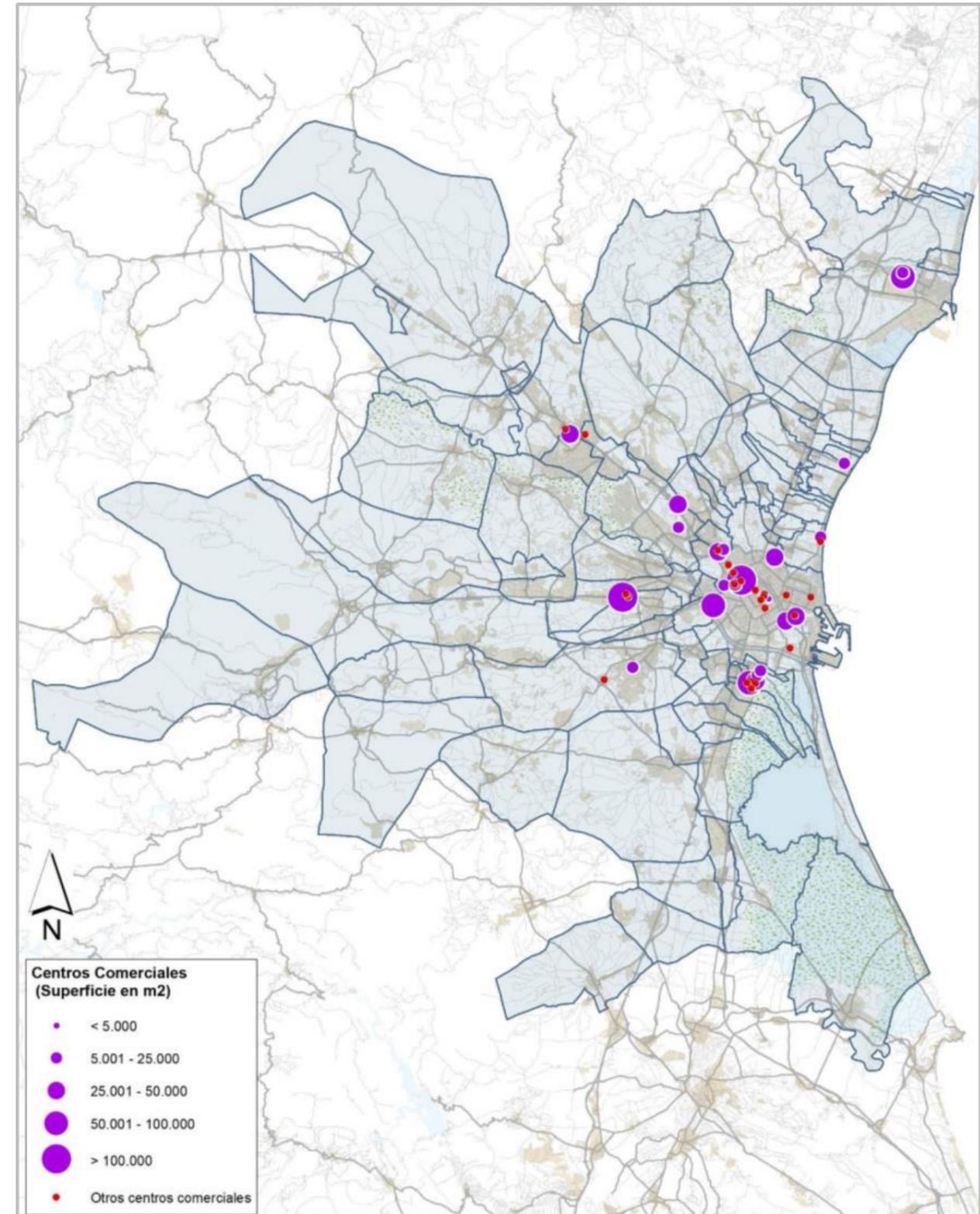


**Superficie de Polígonos industriales por municipios del Área Metropolitana de Valencia**



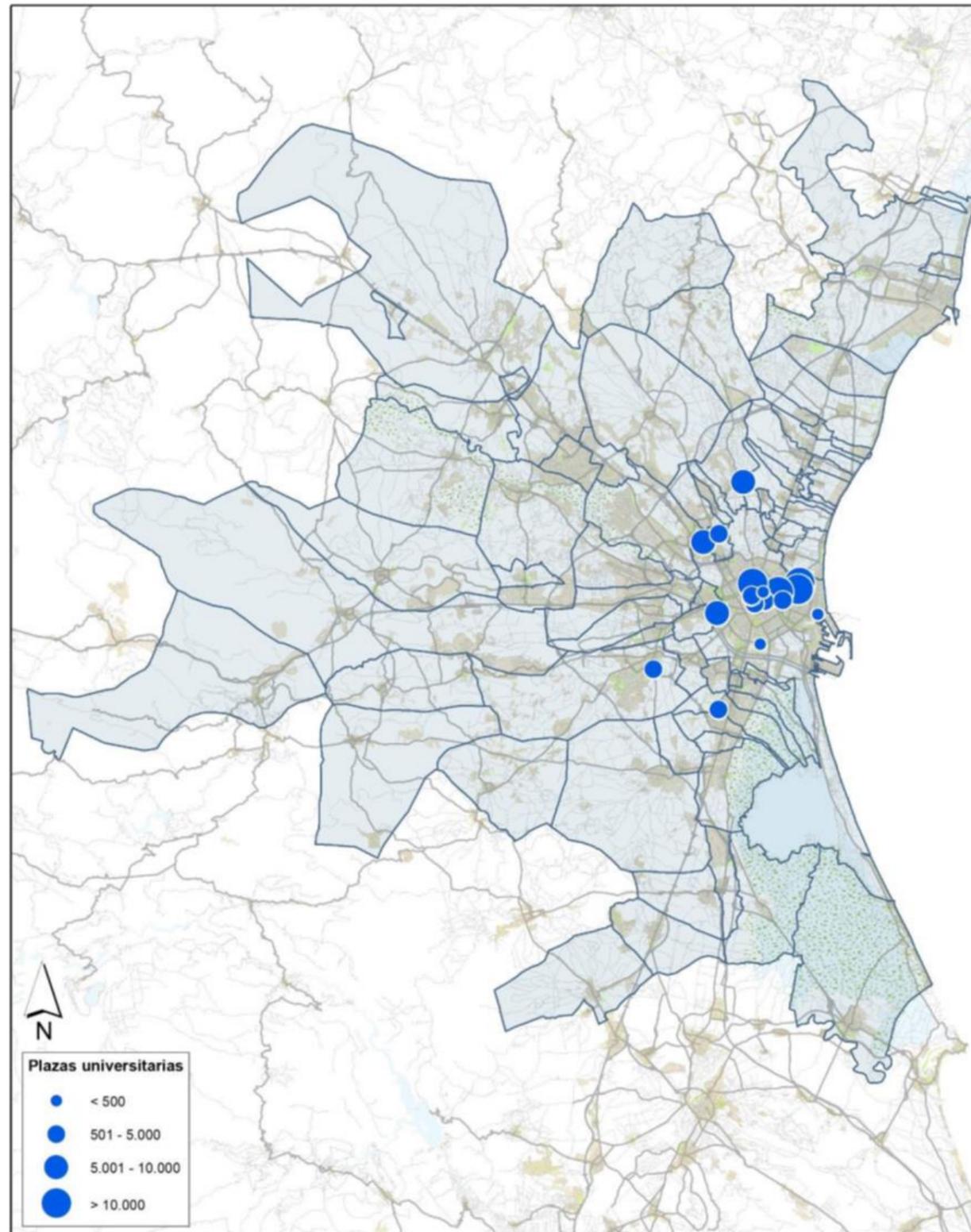
Fuente: Conselleria d'Economia, Indústria, Turisme i Ocupació. SEPIVA. [www.argos.gva.es](http://www.argos.gva.es)

**Centros comerciales del Área Metropolitana de Valencia**



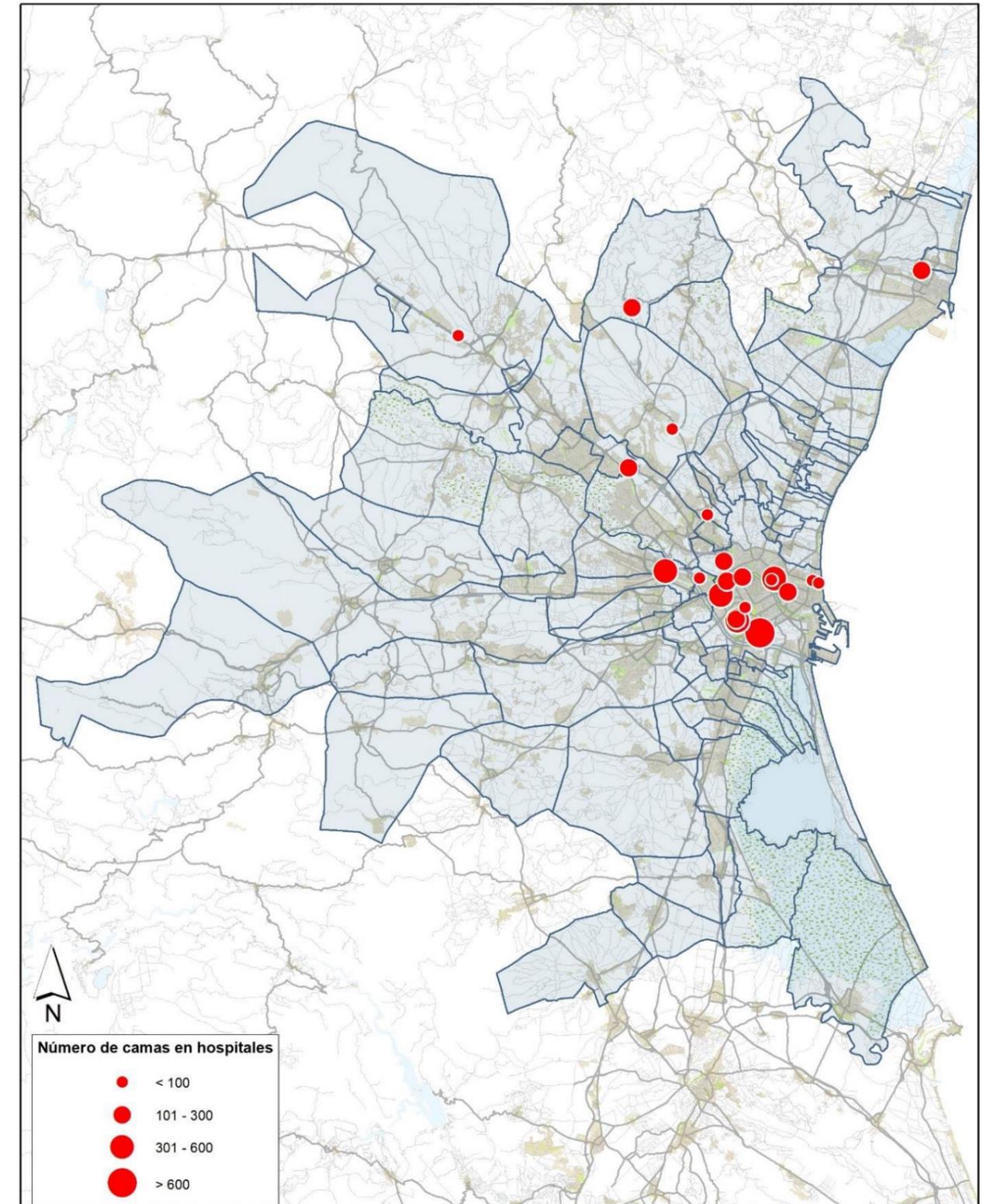
Fuente: elaboración propia

Ubicación centros universitarios Área Metropolitana de Valencia



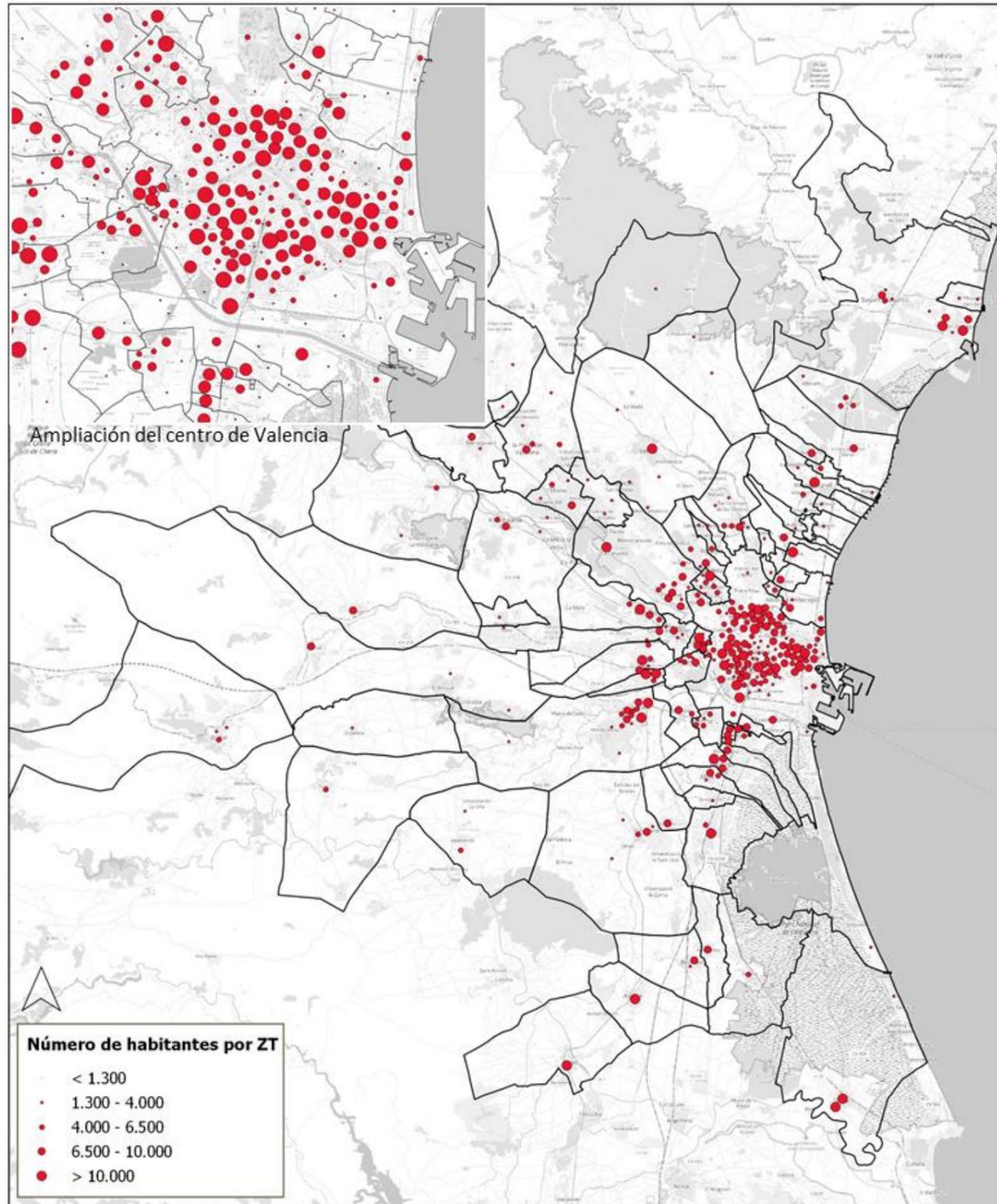
Fuente: elaboración propia

Distribución de camas en centros hospitalarios Área Metropolitana de Valencia



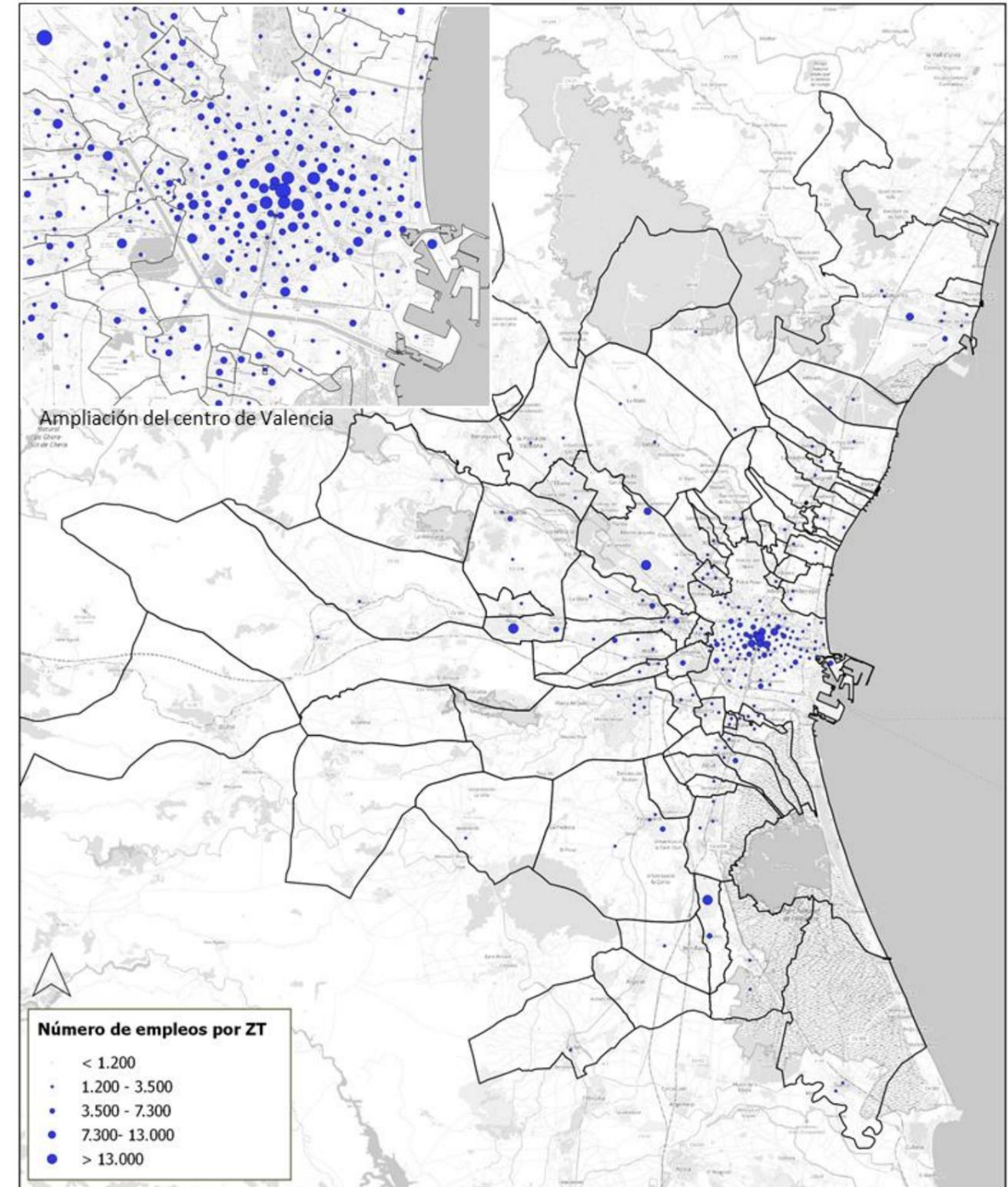
Fuente: elaboración propia

**Número de habitantes en el Área Metropolitana de Valencia**



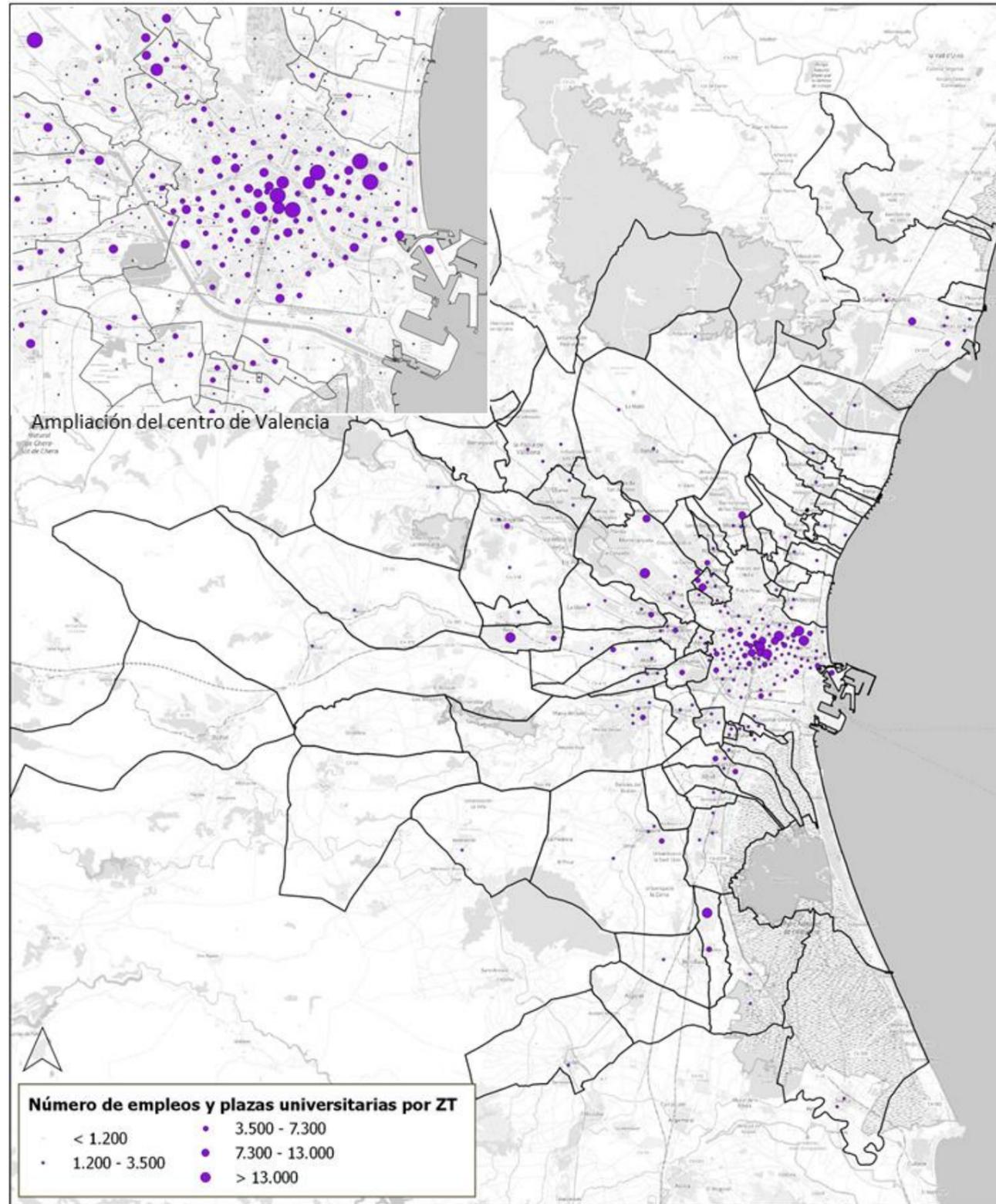
Fuente: elaboración propia

**Número de empleos en el Área Metropolitana de Valencia**



Fuente: elaboración propia

### Número de empleos y plazas universitarias en el Área Metropolitana de Valencia

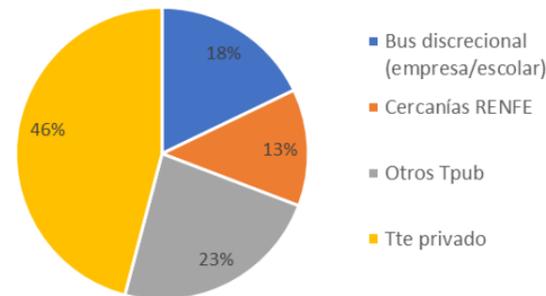


Fuente: elaboración propia

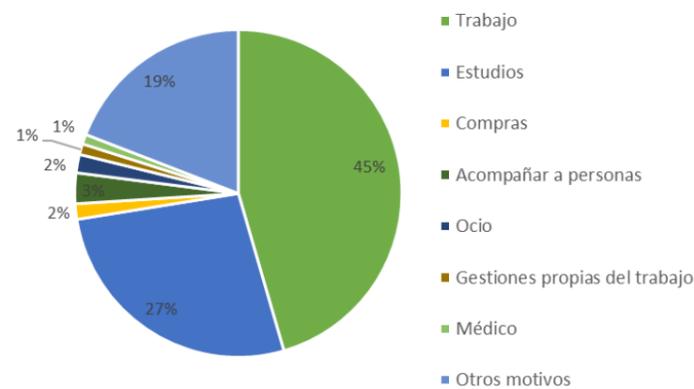
## Anexo 2. Ampliación del análisis de la movilidad general en el entorno de la futura estación de Aragón

### Corredor Sur C1 C2 - Silla

Este corredor es el origen de casi el 32% de los desplazamientos hacia el entorno de Aragón. Las rutas de transporte público que se pueden utilizar para llegar a la zona de Aragón desde este corredor son variadas. Sin embargo, las más ventajosas son las que combinan el Cercanías o el Metrobus (autobús metropolitano) con el metro o con los autobuses urbanos de la EMT. Algunos municipios de este corredor, de los más próximos a Valencia, cuentan con parada de metro cercana (Paiporta), así se explica el 2,71% de los desplazamientos que solo utilizan metro en su itinerario. El Cercanías es utilizado en el 13% de los desplazamientos, combinado con el metro en la mayoría de ellos.



Etapas del viaje	Desplazamientos (%)
Vehículo privado	45,90%
Bus discrecional (empresa/escolar)	17,86%
Cercanías RENFE + Metro	12,94%
Vehículo privado + Bus urbano (EMT Valencia)	8,15%
Bus metropolitano (MetroBús) + Metro	7,47%
Vehículo privado + Metro y/o Tranvía	4,96%
Metro	2,71%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

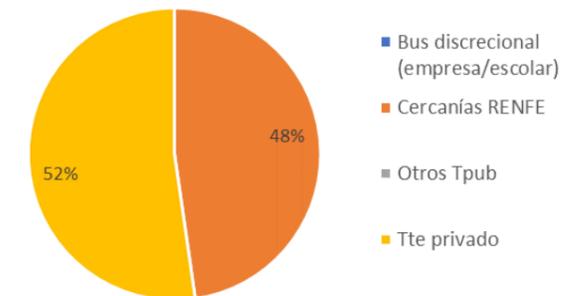


**Motivo de viaje.** Como ya se analizó en punto 2.1.2. de este documento, el entorno de Aragón está caracterizado por su alto número de puestos de trabajo y, también, por ser el segundo en número de plazas universitarias, después del entorno de la futura estación de Universidades. Así, el motivo de atracción de viajes principal es el trabajo, con casi el 45% de estos. En segundo lugar, destaca el motivo estudios, con un 27%. El resto de los motivos está muy repartido.

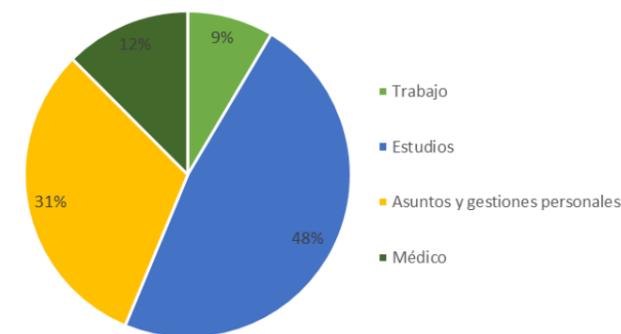
### Corredor Sur C1 - Gandía

De este corredor no se han obtenido registros con orígenes más allá de Sueca, ya que las encuestas fueron enfocadas a los municipios del Área Metropolitana de Valencia, no obstante, se ven más representados en el análisis específico de los desplazamientos en Renfe Cercanías basados en las encuestas hechas para dicho transporte.

Las rutas de transporte público desde los municipios de este corredor hasta el entorno de la futura estación de Aragón son escasas, limitándose la oferta al Cercanías combinado con Metrovalencia o con los autobuses urbanos de la EMT de Valencia. De esta manera el reparto modal, queda repartido entre los usuarios de transporte privado (coche, moto) y los usuarios de Renfe Cercanías con Metrovalencia, casi a partes iguales (52,32% para el vehículo privado y 47,73 para el Cercanías).



Etapas del viaje	Desplazamientos (%)
Vehículo privado	52,32%
Cercanías RENFE + Metro	47,73%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

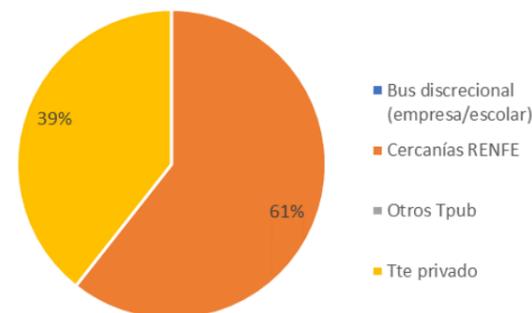


**Motivo de viaje.** Los municipios del corredor estudiado empiezan a estar alejados del núcleo de Valencia, sobre todo del centro, por lo que pierde fuerza el motivo trabajo, quedándose en un 9% de los viajes. Sin embargo, la gran oferta universitaria del entorno, muy superior a la de Gandía, hace que casi la mitad de los viajes (48%) sean por el motivo estudios. También destaca el motivo de asuntos y gestiones personales, con un 31%.

**Corredor Sur C2 - Xàtiva**

También con poca representación, por limitarse las encuestas al Área Metropolitana de Valencia, este corredor cuenta con aproximadamente un 3% de los desplazamientos con destino en el entorno de la futura estación de Aragón. En el capítulo específico de demanda de viajeros del Cercanías, basado en las encuestas hechas en dicho transporte, se muestra una mayor representatividad de este corredor.

Las rutas de transporte público desde los municipios de este corredor hasta el entorno de la futura estación de Aragón son escasas, limitándose la oferta al Cercanías combinado con Metrovalencia o con los autobuses urbanos de la EMT de Valencia. De esta manera el reparto modal, queda repartido entre los usuarios de transporte privado (coche, moto) y los usuarios de Renfe Cercanías, imponiéndose el Cercanías entre los encuestados con el 61%, contra el 39% del vehículo privado.



Etapas del viaje	Desplazamientos (%)
Cercanías RENFE + Metro	60,63%
Vehículo privado	39,37%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

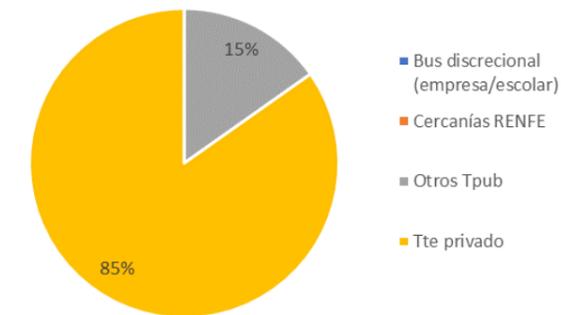
**Motivo de viaje.** En cuanto al motivo de viaje de los usuarios de estos desplazamientos, casi la totalidad de ellos son realizados por estudios. Si relacionamos el motivo predominante con el modo de transporte predominante, vemos que los estudiantes utilizan más el transporte público que el privado.

**Corredor Oeste C3C4 - Xirivella**

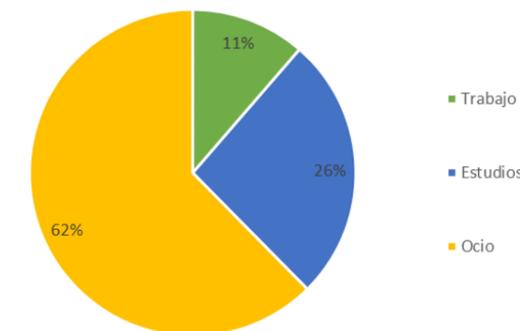
Este corredor es el origen de casi el 4% de los viajes con destino en el entorno de Aragón. Está bastante por debajo de los viajes originados en los corredores Norte C5C6 - Sagunt, Sur C1 C2 - Silla y Oeste C3 - Utiel, que acaparan casi el 90% de los viajes.

Las rutas de transporte público que se pueden utilizar para llegar a la zona de Aragón desde este corredor son variadas. Sin embargo, las más ventajosas son las que combinan el Cercanías o el autobús metropolitano, Metrobus, con la línea 7 o 5 de metro, respectivamente. Existen otras combinaciones del Metrobus con la línea 7 de metro o con las líneas 10 y 79 de autobús urbano de la EMT, que incrementan el tiempo de recorrido, pero que pueden ser consideradas. La combinación con Cercanías es con las líneas C3 o C4 más la 7 de metro.

Para estos desplazamientos, el vehículo privado le gana la partida al transporte público, siendo en torno a un 85% para el primero y un 15% para el segundo (Metrobus + Metrovalencia).



Etapas del viaje	Desplazamientos (%)
Vehículo privado	84,77%
Bus metropolitano (MetroBús) + Metro	15,23%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

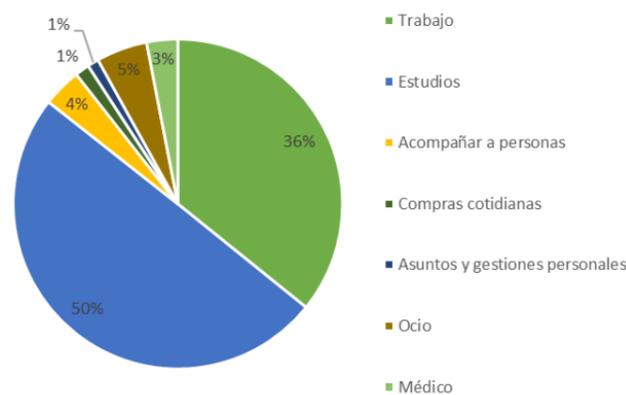
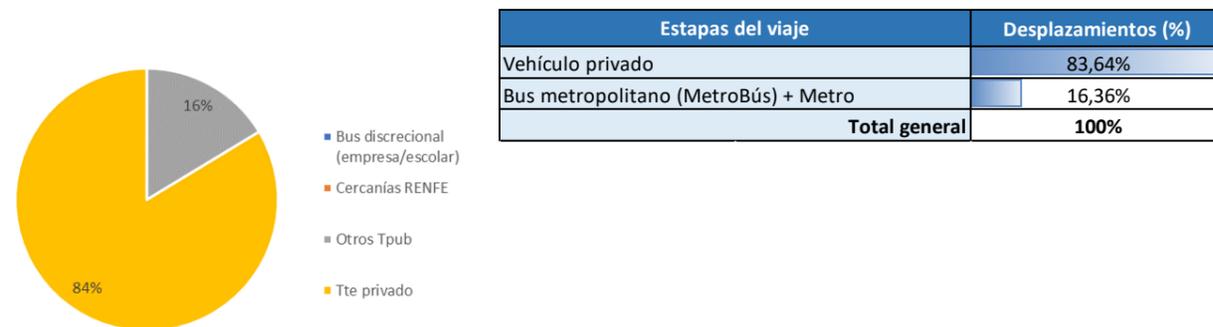


**Motivo de viaje.** Destaca el ocio como el principal motivo, con un 62% de los viajes, lo que se puede relacionar con la extensa oferta de servicios y hostelería de la zona, situada junto al centro de la ciudad. El segundo motivo pasa a ser el motivo estudios, con un 26%, quedando el trabajo en tercera posición con un 11%.

**Corredor Oeste C3 - Utiel**

Los desplazamientos con destino en el entorno de la futura estación de Aragón y con origen en este corredor, son casi el 25%, siendo el tercero en importancia. Al trabajar con los datos obtenidos en las encuestas domiciliarias telefónicas, no se tienen registros de viajes con origen más allá de Aldaia y Alaquàs, justo donde las líneas de Metrobus, acaban en este corredor. Por este motivo, las personas siempre van a tener la opción de viajar en el autobús metropolitano o en el Cercanías en primera instancia. Sin embargo, a partir de Aldaia solo cuentan con la opción del Cercanías, lo que quedará reflejado en el análisis específico del usuario de Cercanías, basado en los datos de las encuestas a usuarios de este mismo medio.

A priori, la ruta más ventajosa es la que combina la línea C3 de Cercanías con la 7 de metro, pero según los datos utilizados, son mucho menos los que utilizan esta ruta (sin representación en las encuestas) que los que utilizan las rutas que combinan el Metrobus con el metro. Esto se puede deber a que el conjunto de líneas de autobús metropolitano logra mejor cobertura de paradas dentro de los municipios e incluso mejor frecuencia conjunta. No obstante, el vehículo privado es la opción mayoritaria, siendo elegido en más del 83% de los desplazamientos, contra el restante 16% que elige la opción del Metrobus más Metrovalencia.

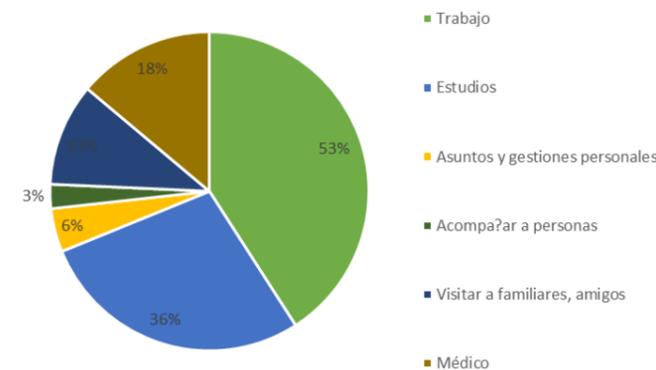
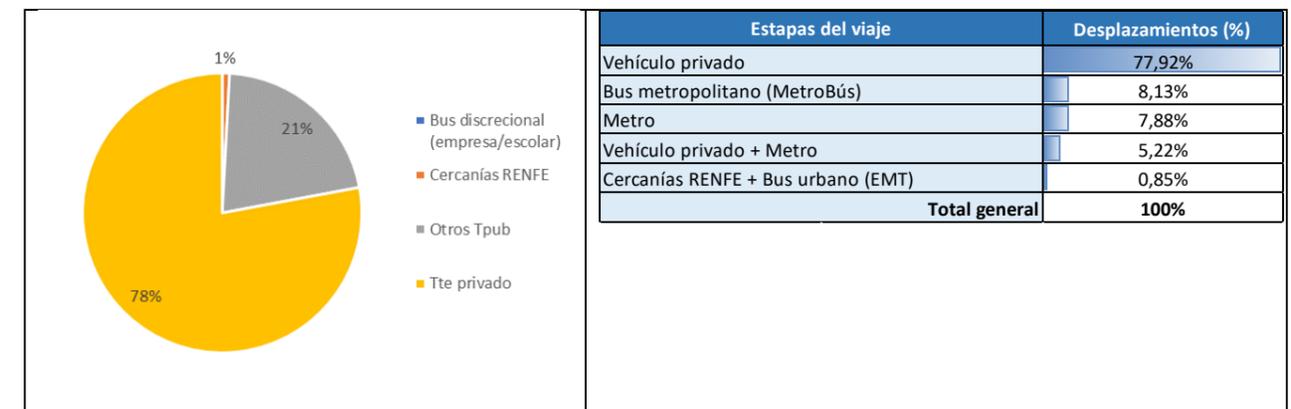


**Motivo de viaje.** En este caso, el motivo principal son los estudios, con un 50% de los usuarios, acorde con la oferta universitaria de la zona. En segundo lugar, se encuentra el motivo trabajo, que alcanza el 36% de los desplazamientos. El resto de los viajes están muy repartidos entre los demás motivos de viaje.

**Corredor Norte C5 C6 - Sagunt**

Este corredor, que es el origen de más del 32% de los desplazamientos hacia el entorno de la futura estación de Aragón, es dominado por el transporte en vehículo privado (coche, moto), que es el modo elegido por el 78% de los usuarios aproximadamente. Esto es debido a que el itinerario en este modo es el más ventajoso en coste de tiempo (para el caso de Puzol, la ruta en coche tiene aproximadamente la mitad de duración que la ruta más rápida de transporte público).

Las rutas de transporte público que se pueden utilizar para llegar a la zona de Aragón desde este corredor son variadas. Sin embargo, la más ventajosa es la que consta de un único modo, el Metrobus (autobús metropolitano), con el que se puede llegar directamente al entorno desde municipios como Sagunt o Puçol. El resto de municipios, desde Puzol hacia Valencia, solo contarían con la opción de Cercanías, y algunos como Meliana, Massamagrell, Rafelbunyol y La Pobla de Farnals, con la línea 3 de Metrovalencia (solo se han incluido zonas, de estos municipios a menos de 1.500 metros de la estación de Cercanías más cercana). Con esto se puede explicar que el 8,13% de los viajes sea con Metrobus, el 7,88% con Metrovalencia, el 5,22% sea con vehículo privado más metro (la mayoría como acompañantes, son trasladados hasta la estación de metro más cercana) y el 0,85% sea combinando Renfe Cercanías con autobús urbano de la EMT.



**Motivo de viaje.** En este caso, el motivo principal son los estudios, con un 50% de los usuarios, acorde con la oferta universitaria de la zona. En segundo lugar, se encuentra el motivo trabajo, que alcanza el 36% de los desplazamientos. El resto de los viajes están muy repartidos entre los demás motivos de viaje.

### Corredor Norte C6 - Castelló

Este corredor es, junto al Sur C1 – Gandía, del que menos registros de desplazamientos se han obtenido en las encuestas, ya que fueron enfocadas a los municipios del Área Metropolitana de Valencia, no obstante, se ven representados en el análisis específico de los desplazamientos en Renfe Cercanías.

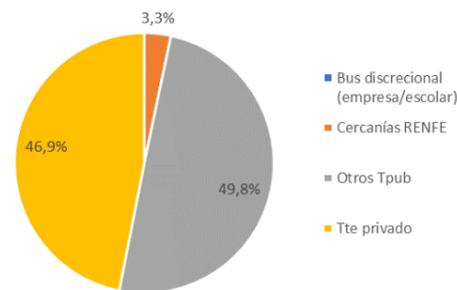
Las rutas de transporte público desde los municipios de este corredor hasta el entorno de la futura estación de Aragón son escasas, limitándose la oferta al Cercanías combinado con Metrovalencia o con los autobuses urbanos de la EMT de Valencia. Sin embargo, debido, sobre todo, al gran ahorro de tiempo que supone el uso del vehículo privado para los desplazamientos a este destino, no se ha obtenido representación de usuarios de Cercanías, sino que todos los viajes de los registros de las encuestas son hechos mediante vehículo privado.

### Anexo 3. Ampliación del análisis de la movilidad general en el entorno de la futura estación de Universidades

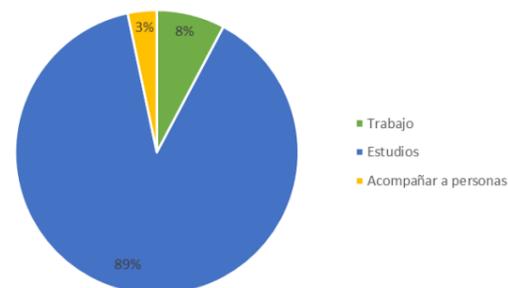
#### Corredor Sur C1 C2 - Silla

En este corredor está el origen de una gran parte de los desplazamientos hasta el entorno estudiado, casi el 22% de estos nace aquí. Las rutas de transporte público que se pueden utilizar para llegar a la zona de Universidades desde este corredor son variadas. Sin embargo, las que se basan en el Cercanías, aunque son potencialmente las más rápidas, conllevan 2 transbordos, desalentando a las personas a utilizarlo para alcanzar su destino final (solo el 3,31% utiliza Cercanías. Tras el vehículo privado, se imponen las rutas que combinan el autobús metropolitano (Metrobus) con los autobuses urbanos de la EMT de Valencia, con casi un 24% de los desplazamientos.

La línea 27 de la EMT llega hasta Alquería, muy próximo a Benetús, Sedaví y Alfafar, por lo que un 17,19% de las personas en un radio de 1.500 metros desde la estación de Cercanías más cercana utilizan la combinación de esta línea con la 71 para alcanzar el destino final. Por otro lado, algunos municipios de este corredor, de los más próximos a Valencia, cuentan con parada de metro cercana (Paiporta), así se explica el 3,53% de los desplazamientos que solo utilizan metro y tranvía en su itinerario. Además, un 5,27% de los sujetos van hasta la parada de metro más cercana (o son transportados) en vehículo privado, para luego alcanzar su destino final combinando metro y tranvía.



Etapas del viaje	Desplazamientos (%)
Vehículo privado	46,89%
Bus metropolitano (MetroBús) + Bus urbano (EMT)	23,81%
Bus urbano (EMT Valencia)	17,19%
Vehículo privado + Metro y/o Tranvía	5,27%
Metro y/o Tranvía	3,53%
Cercanías RENFE + Metro y/o Tranvía	3,31%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

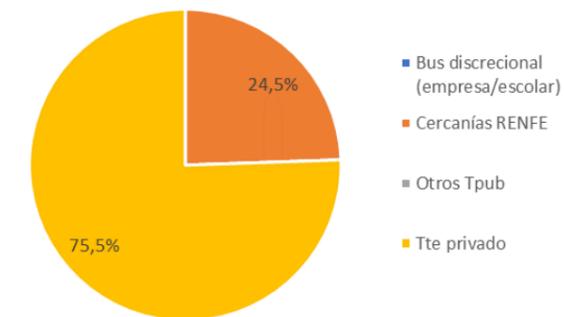


**Motivo de viaje.** Como ya se analizó en punto 2.1.2. de este documento, el entorno de Universidades está caracterizado por su alto número de plazas universitarias (el 25% del total de la Universidad de Valencia) y, también, por dar cabida a un gran número de puestos de trabajo. Así, el motivo de atracción de viajes principal es el motivo estudios, con casi el 90% de los desplazamientos. En segundo lugar, queda el motivo trabajo con un 8%. También tiene representación el motivo acompañar a alguien.

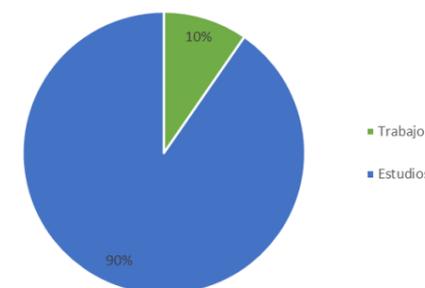
#### Corredor Sur C1 - Gandía

De este corredor no se han obtenido registros con orígenes más allá de Sueca, ya que las encuestas fueron enfocadas a los municipios del Área Metropolitana de Valencia, no obstante, se ven más representados en el análisis específico de los desplazamientos en Renfe Cercanías basados en las encuestas hechas para dicho transporte.

Las rutas de transporte público desde los municipios de este corredor hasta el entorno de la futura estación de Universidades son escasas, limitándose la oferta al Cercanías combinado con Metrovalencia o con los autobuses urbanos de la EMT de Valencia. De esta manera el reparto modal, queda repartido entre los usuarios de transporte privado (coche, moto) y los usuarios de Renfe Cercanías con autobús urbano, imponiéndose el vehículo privado con un 75,5% de los desplazamientos.



MODOCONCLETRA	Desplazamientos (%)
Vehículo privado	75,57%
Cercanías RENFE + Bus urbano (EMT Valencia)	24,50%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

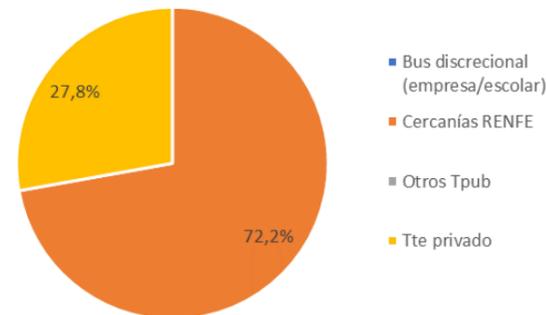


**Motivo de viaje.** Los municipios del corredor estudiado empiezan a estar alejados del núcleo de Valencia, sobre todo del centro, por lo que pierde fuerza el motivo trabajo, quedándose en un 10% de los viajes. Sin embargo, la gran oferta universitaria del entorno, muy superior a la de Gandía, hace la mayoría de los viajes (90%) sean por el motivo estudios.

### Corredor Sur C2 - Xàtiva

También con poca representación, por limitarse las encuestas al Área Metropolitana de Valencia, este corredor cuenta con aproximadamente un 7,57% de los desplazamientos con destino en el entorno de la futura estación de Universidades. En el capítulo específico de demanda de viajeros del Cercanías, basado en las encuestas hechas en dicho transporte, se muestra una mayor representatividad de este corredor.

Las rutas de transporte público desde los municipios de este corredor hasta el entorno de la futura estación de Universidades son escasas, limitándose la oferta al Cercanías combinado con diversos modos (metro, tranvía y autobuses urbanos de la EMT de Valencia). De esta manera el reparto modal, queda repartido entre los usuarios de transporte privado (coche, moto) y los usuarios de Renfe Cercanías, imponiéndose el Cercanías entre los encuestados con el 72,2%, contra el 27,8% del vehículo privado.



Etapas del viaje	Desplazamientos (%)
Cercanías RENFE + Metro y/o Tranvía	35,08%
Vehículo privado	35,08%
Cercanías RENFE + Bus urbano (EMT Valencia)	29,85%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

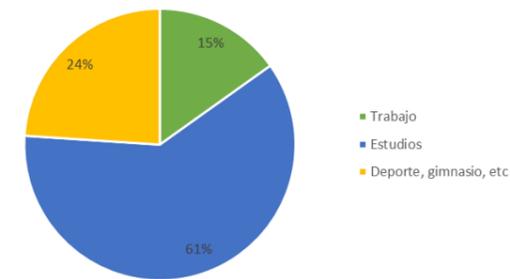
**Motivo de viaje.** En cuanto al motivo de viaje de los usuarios de estos desplazamientos, casi la totalidad de ellos son realizados por **estudios**. Si relacionamos el motivo predominante con el modo de transporte predominante, vemos que los estudiantes utilizan más el transporte público que el privado.

### Corredor Oeste C3 C4 – Xirivella

Este corredor es el origen del 7,4% de los viajes con destino en el entorno de Universidades. Está bastante por debajo de los viajes originados en los corredores Norte C5C6 – Sagunt, Sur C1C2 – Silla y Oeste C3 – Utiel, que acaparan casi el 70% de los viajes.

Las rutas de transporte público que se pueden utilizar para llegar a la zona de Aragón desde este corredor son variadas. Sin embargo, la más ventajosa es la que combina el autobús metropolitano, Metrobus, con la línea 3 de metro y la 4 o la 6 de tranvía. Se pueden dar variaciones de esta ruta basada en el autobús metropolitano: combinando con metro y autobús urbano o solo con autobús urbano, reduciendo los trasbordos. Por último, también con 3 trasbordos, está la opción de Cercanías más metro más tranvía, siendo la peor parada en duración total del recorrido.

Para estos desplazamientos, el **vehículo privado** le gana la partida al transporte público, siendo el modo elegido por prácticamente el 100% de los encuestados.

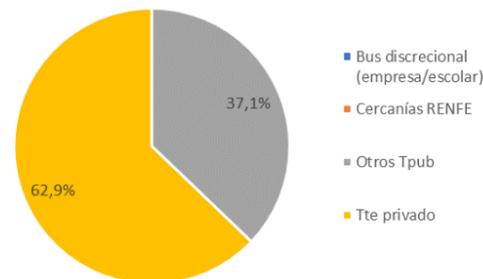


**Motivo de viaje.** También en estos desplazamientos, el motivo estudios es el principal, con un 61% de estos. En segundo lugar, destaca el motivo deporte, acudiendo un 24% a las instalaciones deportivas universitarias. Por último, también con una representación considerable (15%), se encuentra el motivo trabajo.

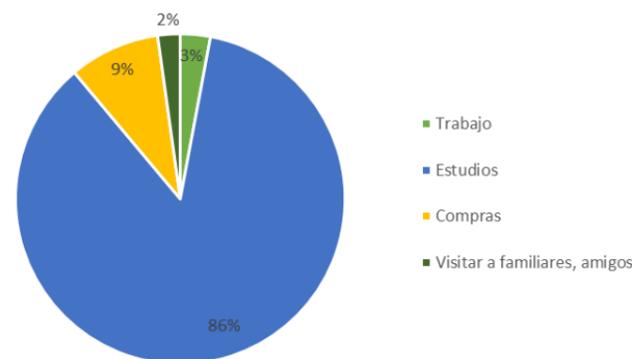
**Corredor Oeste C3 - Utiel**

Los desplazamientos con destino en el entorno de la futura estación de Universidades y con origen en este corredor, son casi el 20%, siendo el tercero en importancia. Al trabajar con los datos obtenidos en las encuestas domiciliarias telefónicas, no se tienen registros de viajes con origen más allá de Aldaia y Alaquàs, justo donde las líneas de Metrobus, acaban en este corredor. Por este motivo, las personas siempre van a tener la opción de viajar en el autobús metropolitano o en el Cercanías en primera instancia. Sin embargo, a partir de Aldaia solo cuentan con la opción del Cercanías, lo que quedará reflejado en el análisis específico del usuario de Cercanías, basado en los datos de las encuestas a usuarios de este mismo medio.

Las mejores rutas son las que utilizan en primer lugar el autobús metropolitano y, aunque a priori la mejor por tener menos trasbordos sería la que utiliza autobús urbano de la EMT de Valencia, en las encuestas la que más representación ha obtenido es la de 3 etapas (bus metropolitano + metro + tranvía), con casi el 19% de los desplazamientos frente al 14 de la primera. No obstante, el transporte privado gana la partida, con el 66,97 % de los desplazamientos, frente al 37,1 del transporte público.



Etapas del viaje	Desplazamientos (%)
Vehículo privado	66,97%
Bus metropolitano + Metro y/o Tranvía	18,99%
Bus metropolitano + Bus urbano (EMT Valencia)	14,07%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

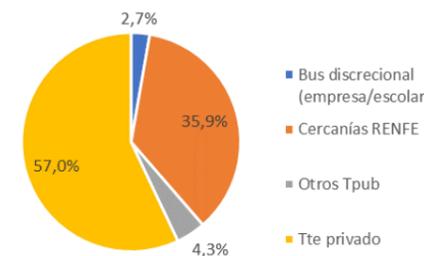


**Motivo de viaje.** El motivo estudios es el primero con un 86% de los desplazamientos, lo cual es lógico por la amplia oferta de plazas universitarias de la zona. Solo el 3% de los desplazamientos registrados, tienen como motivo de viaje el trabajo. El resto de los viajes están muy repartidos entre los demás motivos de viaje.

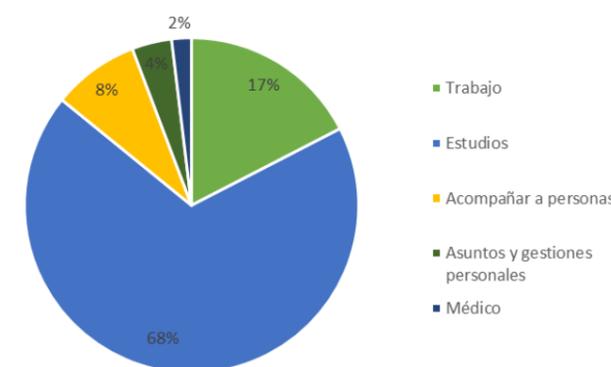
**Corredor Norte C5 C6 - Sagunt**

En este corredor, que es el origen de casi el 23% de los desplazamientos hacia el entorno de la futura estación de Universidades, el modo con más usuarios es el vehículo privado (coche, moto), que es el modo elegido por el 57% de los usuarios aproximadamente. Esto es debido a que el itinerario en este modo es el más ventajoso en coste de tiempo (para el caso de Puzol, la ruta en coche tiene casi la mitad de duración que la ruta más rápida de transporte público). Sin embargo, el Cercanías tiene gran peso en los desplazamientos hasta la zona de la Universidad Politécnica de Valencia (35,9%), debido a la facilidad de conexión hasta destino final y a que la mayor parte de los viajeros son jóvenes estudiantes, que utilizan más los transportes públicos por lo generan.

Las rutas de transporte público que se pueden utilizar para llegar a la zona de Universidades desde este corredor son variadas. La más ventajosa en tiempo es la que llega a Cabanyal en Cercanías, desde donde se coge el autobús urbano hasta el destino final, sin embargo, esta ruta no ha obtenido representación en las encuestas, y sí lo ha hecho la ruta que combina el Cercanías con el tranvía (2,8%) o con el modo a pie o bicicleta (33,1%). Esto se explica por la cercanía de la estación de Cercanías a la zona. El 4,3% de los encuestados, utiliza otra opción, el Metrobus, que también tiene parada cercana a la zona, dejando un último trayecto fácilmente abordable a pie.



Etapas del viaje	Desplazamientos (%)
Vehículo privado	57,03%
Cercanías RENFE + A pie o bicicleta	33,11%
Bus metropolitano (MetroBús) + A pie	4,33%
Cercanías RENFE + Tranvía	2,77%
Bus discrecional (empresa/escolar)	2,74%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

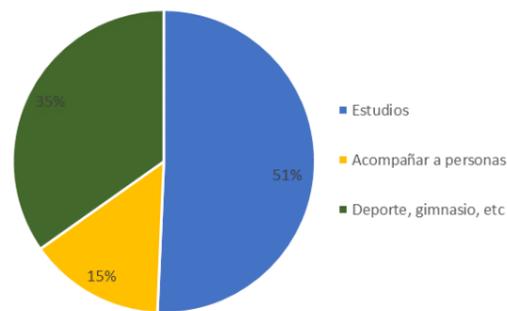


**Motivo de viaje.** En este caso, el motivo principal son los estudios, con un 68% de los usuarios, acorde con la oferta universitaria de la zona. En segundo lugar, se encuentra el motivo trabajo, que alcanza el 17% de los desplazamientos. El resto de los viajes están muy repartidos entre los demás motivos de viaje.

### Corredor Norte C6 - Castelló

Este corredor es del que menos registros de desplazamientos se han obtenido en las encuestas, ya que fueron enfocadas a los municipios del Área Metropolitana de Valencia, no obstante, se ven representados en el análisis específico de los desplazamientos en Renfe Cercanías.

Las rutas de transporte público desde los municipios de este corredor hasta el entorno de la futura estación de Universidades son escasas, limitándose la oferta al Cercanías combinado con los autobuses urbanos de la EMT de Valencia o con el tranvía. Sin embargo, debido, sobre todo, al gran ahorro de tiempo que supone el uso del vehículo privado para los desplazamientos a este destino, no se ha obtenido representación de usuarios de Cercanías, sino que todos los viajes de los registros de las encuestas son hechos mediante vehículo privado.

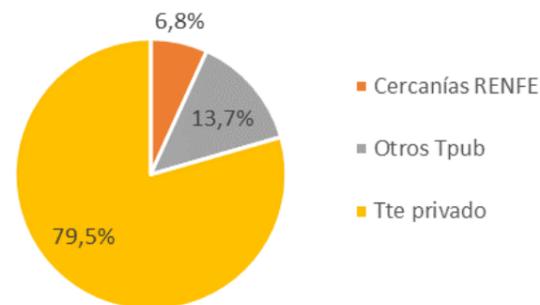


**Motivo de viaje.** El motivo estudios es el primero con un 51% de los desplazamientos, lo cual es lógico por la amplia oferta de plazas universitarias de la zona. No hay registrados desplazamientos con motivo de viaje el trabajo. Destaca el alto porcentaje de usuarios que eligen el destino por el motivo deporte, a priori para utilizar la oferta de instalaciones deportivas universitarias.

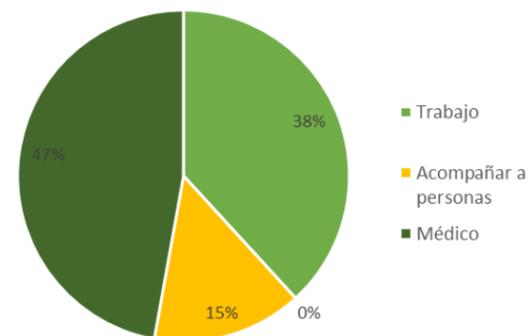
## Anexo 4. Ampliación del análisis de la movilidad general en el entorno de la estación de Fuente de San Luis

### Corredor Sur C1C2 - Silla

En este corredor está el origen de una gran parte de los desplazamientos hasta el entorno estudiado, casi la mitad (44%) de estos nace aquí. Las rutas de transporte público que se pueden utilizar para llegar a la zona de Universidades desde este corredor son variadas. Además, las rutas dos principales implican el mismo tiempo de recorrido aproximadamente. Una consiste en enlazar dos líneas de Cercanías hasta destino final y otra en combinar el autobús metropolitano con el autobús urbano de la EMT de Valencia. No obstante, en estos desplazamientos dominados por el vehículo privado (79,5%), las rutas de transporte público disponibles se reparten los desplazamientos casi a partes iguales, destacando un poco por encima la de Metrobus con EMT (7,52%). Si sumamos las dos opciones de Metrobus, el Cercanías queda relegado al último lugar con un 6,8% frente al 13,75%.



Etapas del viaje	Desplazamientos (%)
Vehículo privado	79,45%
Bus metropolitano (MetroBús) + Bus urbano (EMT)	7,52%
Cercanías Renfe	6,80%
Bus metropolitano (MetroBús) + A pie	6,23%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>



**Motivo de viaje.** Como ya se analizó en punto 2.1.2. de este documento, el entorno de Fuente de San Luis está caracterizado por situarse en él el hospital de mayor capacidad de Valencia, el Hospital La Fe, por lo que no es de extrañar que el motivo predominante sea ir al médico con casi la mitad de los desplazamientos. El 38% viaja por trabajo, la mayoría relacionados con el hospital y el 15% acompañando a alguien, motivo muy común en entornos hospitalarios.

### Corredor Sur C1 - Gandía

De este corredor no se han obtenido registros con orígenes más allá de Sueca, ya que las encuestas fueron enfocadas a los municipios del Área Metropolitana de Valencia, no obstante, se ven más representados en el análisis específico de los desplazamientos en Renfe Cercanías basados en las encuestas hechas para dicho transporte.

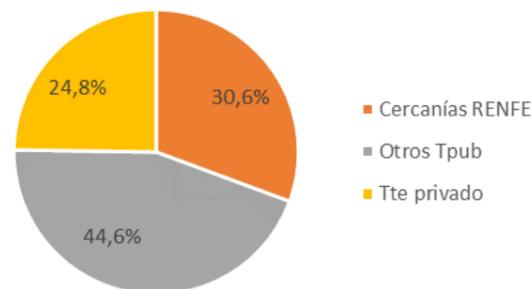
Las rutas de transporte público desde los municipios de este corredor hasta el entorno de la futura estación de Universidades son escasas, limitándose la oferta al Cercanías o a la combinación de este con los autobuses urbanos de la EMT de Valencia. No obstante casi la totalidad de los desplazamientos registrados en las encuestas son en vehículo privado, cuya ruta es muy ventajosa con respecto al transporte público (en torno a la mitad de tiempo sin contar aparcamiento).

**Motivo de viaje.** Los municipios de más allá de Silla, empiezan a desvincularse de la ciudad de Valencia en cuanto a sanidad se refiere, teniendo sus hospitales de referencia en otras ciudades como Gandía. De esta manera el motivo mayoritario de viaje pasa a ser el trabajo para estos desplazamientos.

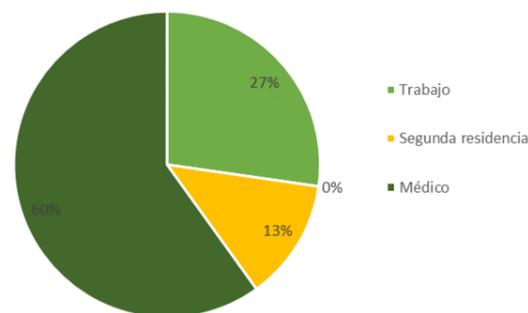
**Corredor Oeste C3 C4 – Xirivella**

Este corredor es el origen del 10,83% de los viajes con destino en el entorno de Fuente de San Luis. Está cercano a los viajes originados en el corredor Norte C5C6 – Sagunt, pero muy por debajo de los originados en Sur C1C2 – Silla y Oeste C3 – Utiel, que juntos acaparan el 76% de los viajes.

Las rutas de transporte público que se pueden utilizar para llegar a la zona de Fuente de San Luis desde este corredor son varias. Sin embargo, la más ventajosa es la que se limita al transporte en Cercanías, modo con el que se puede llegar directamente a la zona. Aunque, según las encuestas, hay más gente utilizando la ruta de autobús metropolitano (Metrobus), un 44,61% frente al 30,64% del Cercanías. Destaca el bajo porcentaje de desplazamientos en transporte privado.



Etapas del viaje	Desplazamientos	Desplazamientos (%)
Bus metropolitano (MetroBús) + Bus urbano (EMT)	193	44,61%
Cercanías RENFE	133	30,64%
Vehículo privado	107	24,75%
<b>Total general</b>	<b>433</b>	<b>100%</b>

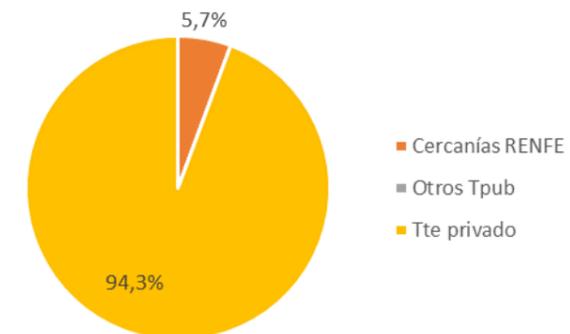


**Motivo de viaje.** Como ya se analizó en punto 2.1.2. de este documento, el entorno de Fuente de San Luis está caracterizado por situarse en él el hospital de mayor capacidad de Valencia, el Hospital La Fe, por lo que no es de extrañar que el motivo predominante sea ir al médico con más de la mitad de los desplazamientos. El 27% viaja por trabajo, la mayoría relacionados con el hospital y el 13% por tener su segunda residencia en la zona.

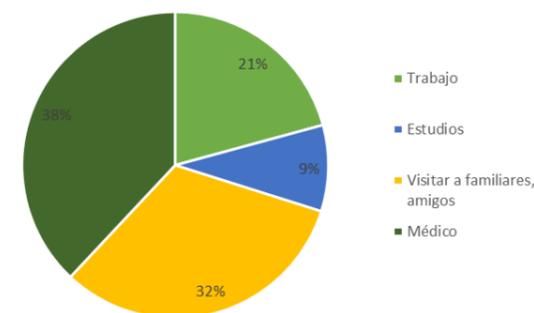
**Corredor Oeste C3 - Utiel**

Los desplazamientos con destino en el entorno de la estación de Fuente de San Luis y con origen en este corredor, son casi el 33%, siendo el segundo en importancia. Al trabajar con los datos obtenidos en las encuestas domiciliarias telefónicas, no se tienen registros de viajes con origen más allá de Aldaia y Alaquàs, justo donde las líneas de Metrobus, acaban en este corredor. Por este motivo, las personas siempre van a tener la opción de viajar en el autobús metropolitano o en el Cercanías en primera instancia. Sin embargo, a partir de Aldaia solo cuentan con la opción del Cercanías, lo que quedará reflejado en el análisis específico del usuario de Cercanías, basado en los datos de las encuestas a usuarios de este mismo medio.

Las rutas de transporte público que se pueden utilizar para llegar a la zona de Fuente de San Luis desde este corredor son varias. Sin embargo, la más ventajosa es la que se limita al transporte en Cercanías, modo con el que se puede llegar directamente a la zona. Aunque, según las encuestas, hay más gente utilizando el vehículo privado, casi el 95% frente al 5,65% del Cercanías.



Etapas del viaje	Desplazamientos	Desplazamientos (%)
Vehículo privado	1.214	94,35%
Cercanías Renfe	73	5,65%
<b>Total general</b>	<b>1.287</b>	<b>100%</b>

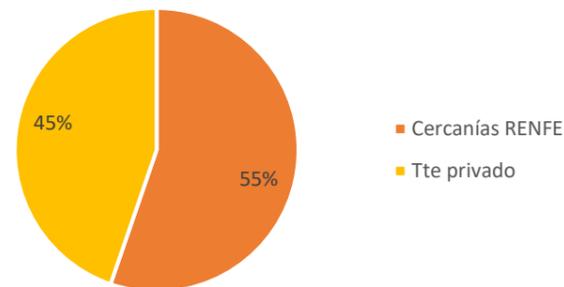


**Motivo de viaje.** Como ya se analizó en punto 2.1.2. de este documento, el entorno de Fuente de San Luis está caracterizado por situarse en él el hospital de mayor capacidad de Valencia, el Hospital La Fe, por lo que no es de extrañar que el motivo predominante sea ir al médico con casi la mitad de los desplazamientos (38%). El 21% viaja por trabajo, la mayoría relacionados con el hospital y el 9% por estudios (estudiantes de medicina). También destaca el 32% que va a visitar a familiares al hospital.

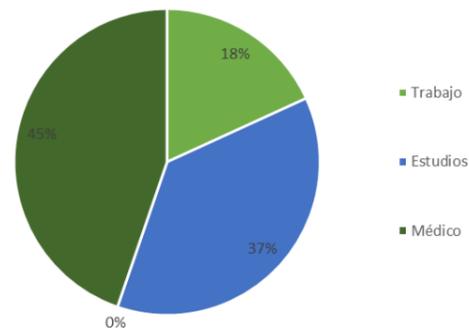
### Corredor Norte C5 C6 - Sagunt

En este corredor, que es el origen de casi el 12% de los desplazamientos hacia el entorno de la estación de Fuente de San Luis, el modo con más usuarios es el Cercanías de Renfe, con más de un 55 por ciento de los desplazamientos. Es lógico, puesto que en vehículo privado (44,73% de los desplazamientos) habría que atravesar toda la ciudad de Valencia.

Las rutas de transporte público que se pueden utilizar para llegar a la zona de Fuente de San Luis desde este corredor son muy limitadas, limitándose prácticamente al Cercanías solamente. Lo más ventajoso en tiempo es llegar directamente con la línea C5 o C6 de Cercanías al destino directamente.



Etapas del viaje	Desplazamientos (%)
Cercanías RENFE	55,27%
Vehículo privado	44,73%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>



**Motivo de viaje.** Como ya se analizó en punto 2.1.2. de este documento, el entorno de Fuente de San Luis está caracterizado por situarse en él el hospital de mayor capacidad de Valencia, el Hospital La Fe, por lo que no es de extrañar que el motivo predominante sea ir al médico con casi la mitad de los desplazamientos (45%). El 18% viaja por trabajo, la mayoría relacionados con el hospital y el 37% por estudios (estudiantes de medicina).

### Corredor Norte C6 - Castelló

Este corredor es del que menos registros de desplazamientos se han obtenido en las encuestas, ya que fueron enfocadas a los municipios del Área Metropolitana de Valencia, no obstante, se ven representados en el análisis específico de los desplazamientos en Renfe Cercanías.

Las rutas de transporte público desde los municipios de este corredor hasta el entorno de la futura estación de Universidades son escasas, limitándose la oferta al Cercanías sin ninguna combinación con otro modo. Sin embargo, el total de los desplazamientos registrados con las encuestas utiliza el vehículo privado para alcanzar este destino.

**Motivo de viaje.** El único motivo de desplazamiento registrado en para estos desplazamientos ha sido el de trabajo.

## Anexo 5. Flujogramas de acceso y dispersión de las estaciones

A continuación, se presenta una serie de salidas gráficas del software VISUM, que permiten entender mejor el funcionamiento de las nuevas estaciones dentro de la red de transporte del Área Metropolitana de Valencia.

### Diagramas de viajeros subidos/bajados por estación

En primer lugar, se representan los viajeros subidos y bajados en las estaciones de Cercanías para la situación actual y para el escenario 1 (2027). Para este escenario 1, se representan los resultados con las variantes de explotación (VaE) 0, A y B. Pudiendo entender mejor de esta manera, la evolución de la demanda, tanto por el efecto del crecimiento poblacional, como por la introducción del nuevo esquema de la red de Cercanías.

**En la situación actual** se tendría una estación con una demanda muy por encima del resto, València – Estació del Nord con un sube/baja algo disimétrico (por el distinto uso de la red de los viajeros a la ida y a la vuelta de sus viajes), con en torno a los 18.000 viajeros. Esta disimetría se observa en todas las estaciones en menor medida.

**En 2027, en el supuesto de no actuar en la red (VaE 0)** y mantenerse en el estado actual, el efecto del crecimiento demográfico sobre la movilidad haría que València – Estació del Nord incrementase sus viajeros hasta sobrepasar los 21.000 subidos, mientras que la demanda del resto crecería en menores proporciones. Daría lugar a un tronco Alfafar-Benetússer – València-Estació del Nord muy cargado, sobre todo desde la bifurcación hasta Estació del Nord, con más de 42.000 viajeros al día.

**Simulando la variante de explotación A (VaE A) o la B (VaE B)**, el mayor peso de la demanda del Cercanías en la ciudad de Valencia se reparte ahora entre 3 estaciones: Parc Central, Aragó y Universitats, lo que es lógico por la localización de estas en los focos más atractores del Área Metropolitana. Mientras que el tronco Alfafar-Benetússer – València -Parc Central tendría prácticamente la misma carga que sin la actuación desde la bifurcación hasta Parc Central, desde la bifurcación hasta Alfafar aumentaría su carga en unos 6.000 viajeros, y ya no necesitarían rebotar en Estació del Nord (o la nueva Parc Central en 2027) o trasbordar en esta para alcanzar sus destinos finales. El tramo Parc Central – Aragó tendría un uso muy significativo de más de 26.000 viajeros al día y el Aragó Universitats de 22.000. Por el contrario, el tramo F.S.L. – Cabanyal reduciría su carga de los casi 12.000, que tendría en 2027 sin el nuevo esquema, a los 2.000,

La estación del Cabanyal perdería viajeros, ya que los que antes la utilizaban para trasbordar y alcanzar así destinos antes no conectados, como el entorno de Aragón y, sobre todo, el de Universidades, ahora no lo harían. Aunque la estación de Cabanyal tendría un gran descenso de la demanda por la pérdida de funciones con el entorno de Universidades, Font de Sant Lluís aumentaría ligeramente su demanda.

El efecto contrario sucede en Sant Isidre, que aumenta más del doble su demanda, debido al nuevo abanico de posibilidades de conexión con los destinos principales de Valencia con la combinación Metrovalencia-Cercanías, entre otros.

La demanda de estaciones de fuera del municipio de Valencia crecería de distinta manera según el corredor y el municipio, teniendo un gran aumento estaciones como Alfafar – Benetússer, municipios del sur con una significativa relación de movilidad con los destinos del centro de Valencia, Aragón y Universidades.

Las diferencias entre los resultados de la VaE A y la VaE B no son muy llamativas, teniendo una demanda muy similar las estaciones. Si bien, como es lógico, la estación de Fuente de San Luis, sería algo más demandada con la VaE B, al tener una conexión más directa con los municipios del Sur.

### Diagramas de carga por tramos

Después se presentan los diagramas de carga por tramos, representando los viajeros de Cercanías, Metro y Tranvía, de nuevo para la situación actual y para el escenario 1 (2027), diferenciando entre VaE 0, VaE A y VaE B.

Aquí lo que se ve es cómo sin red (**VaE 0**), el metro aumentaría su carga en el tramo central en unos 10.700 viajeros, mientras que con las **VaE A y B**, prácticamente se mantendría la situación de carga actual (compensándose el efecto del crecimiento demográfico con el cambio de modo en ese tramo a favor del Cercanías).

No obstante, el tramo de Cercanías más próximo a València Nord (o Parc Central) por el sur, mantendría una carga similar a la de la situación sin red, ya que, aunque crece la demanda, pierde la carga que antes venía del norte y tenía paso obligado por València Nord, y de otras estaciones cuyos viajeros no necesitarían pasar por Parc Central para alcanzar sus destinos.

Se observa también cómo el “efecto red”, provocado por el nuevo esquema de Cercanías, afecta positivamente a la demanda del tranvía

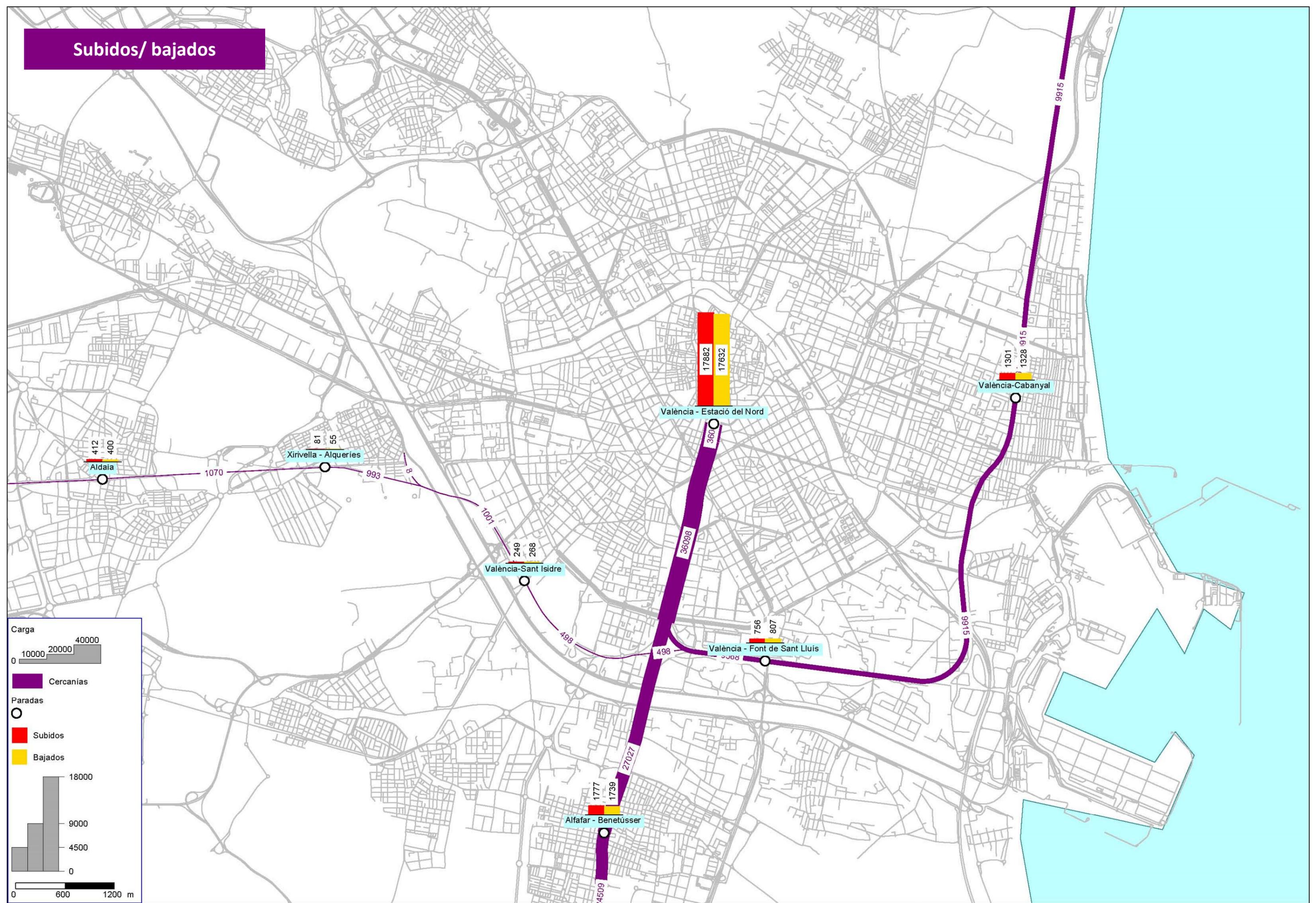
### Flujogramas de acceso y dispersión por tramo y dirección

Por último, sin restarle importancia, se presentan los flujogramas de acceso y dispersión para la VaE A en el escenario 1 (2027), para un mejor entendimiento del comportamiento de las estaciones, sobre todo, en cuanto a la interacción con otros modos en el acceso y dispersión de las estaciones.

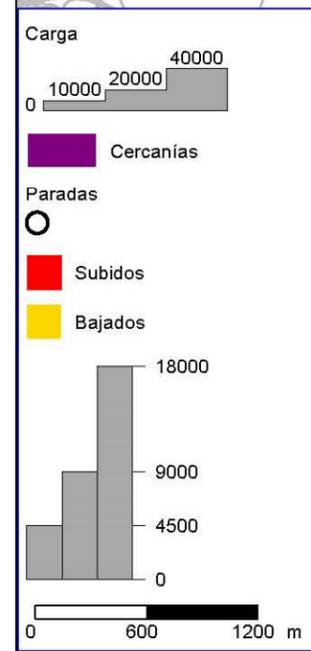
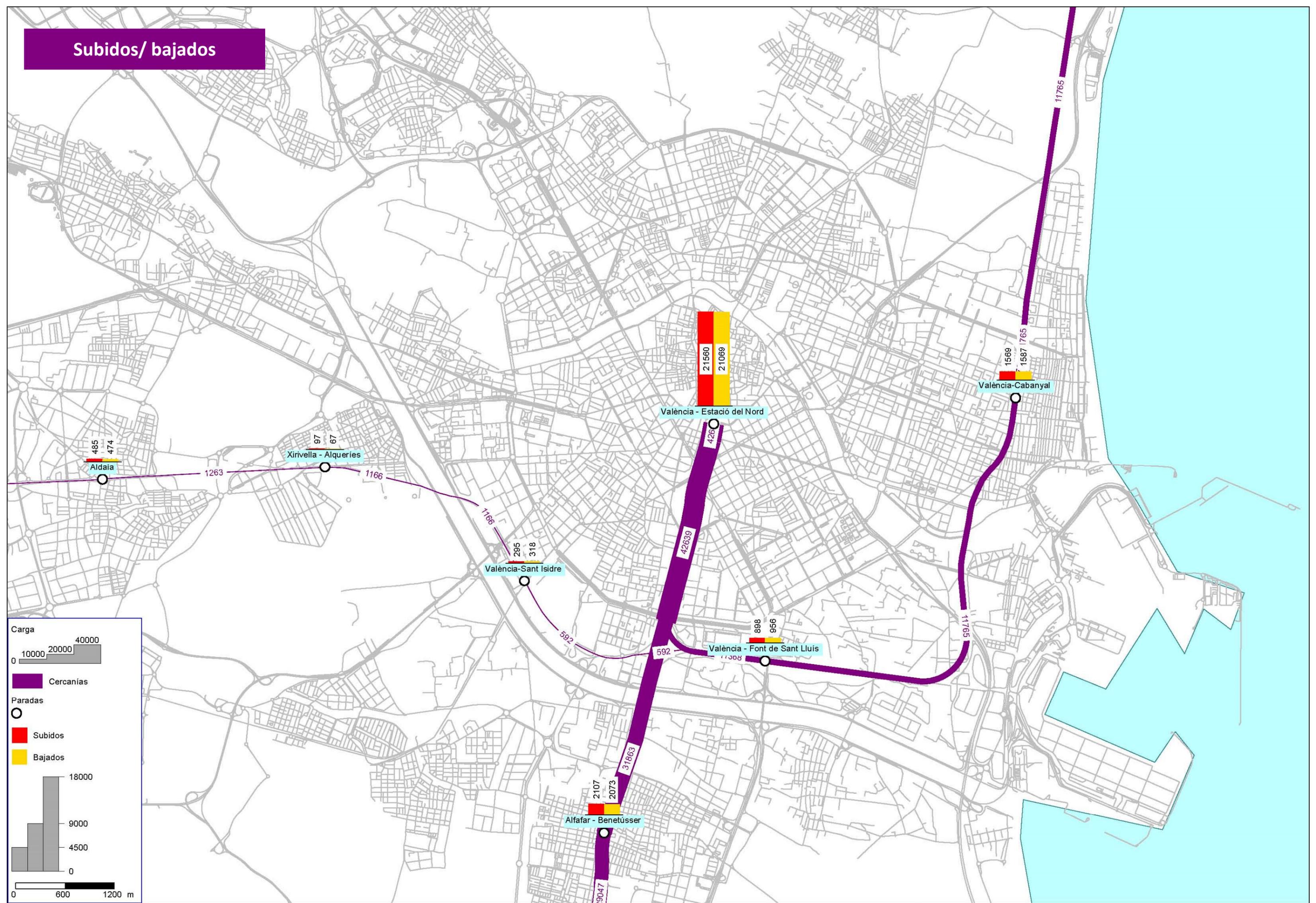
Si se observan detenidamente, se puede comprender mejor el “efecto red” que lograría el nuevo esquema de Cercanías, observándose como los usuarios de Cercanías de cada tramo analizado acceden a las estaciones y se dispersan apoyándose en otros modos como el tranvía, metro y autobús urbano (por su puesto, una gran parte lo hace a pie).

Se observa perfectamente, la dispersión en metro desde Sant Isidre de los usuarios que vienen del Oeste, al igual que la gran magnitud del acceso en metro para esta estación teniendo en cuenta el tramo Sant Isidre-Parc – Central. De esta manera se explica perfectamente el aumento de viajeros que experimenta la estación de Cercanías de Sant Isidre con el nuevo esquema de la red de Cercanías.

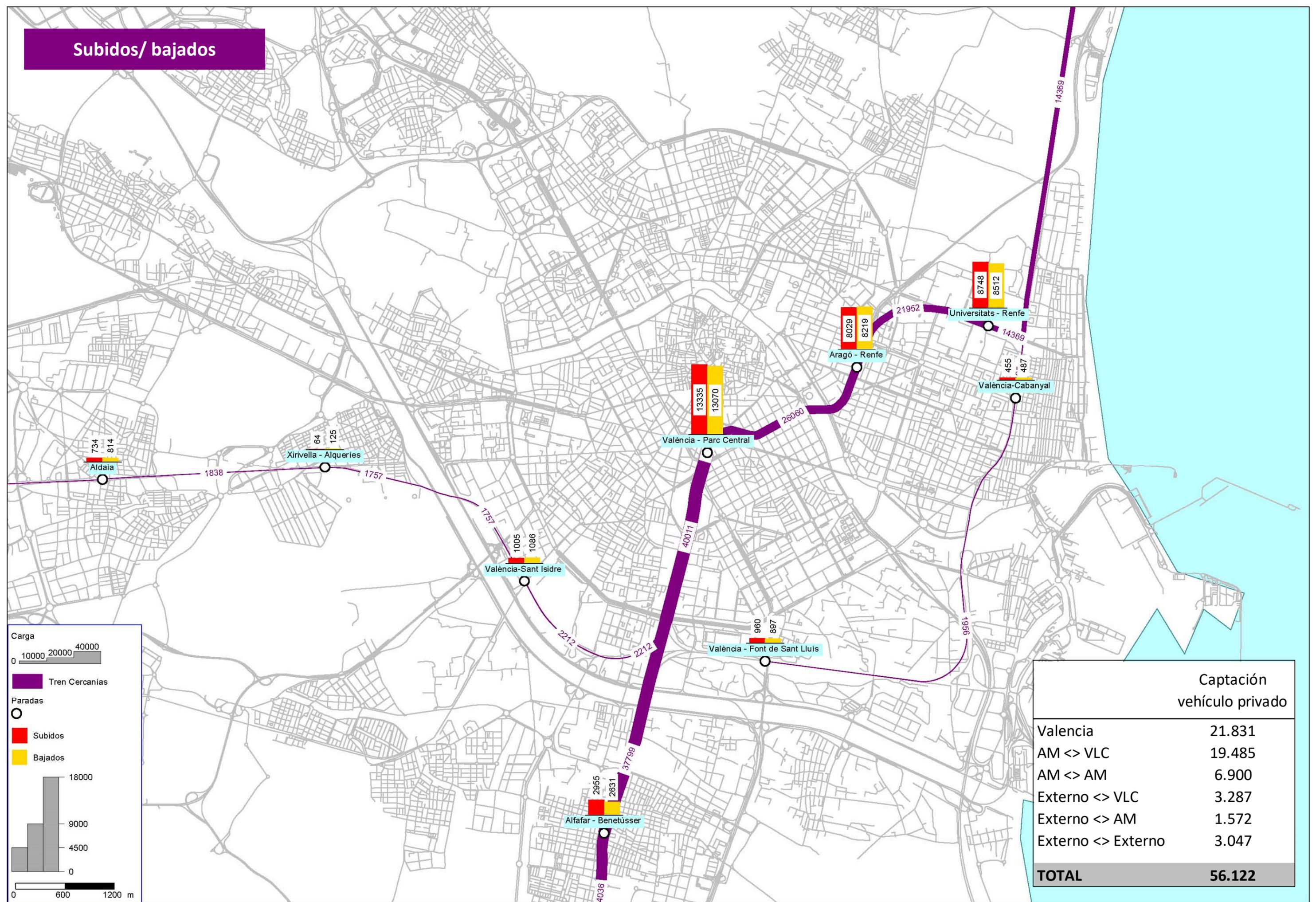
# Subidos/ bajados



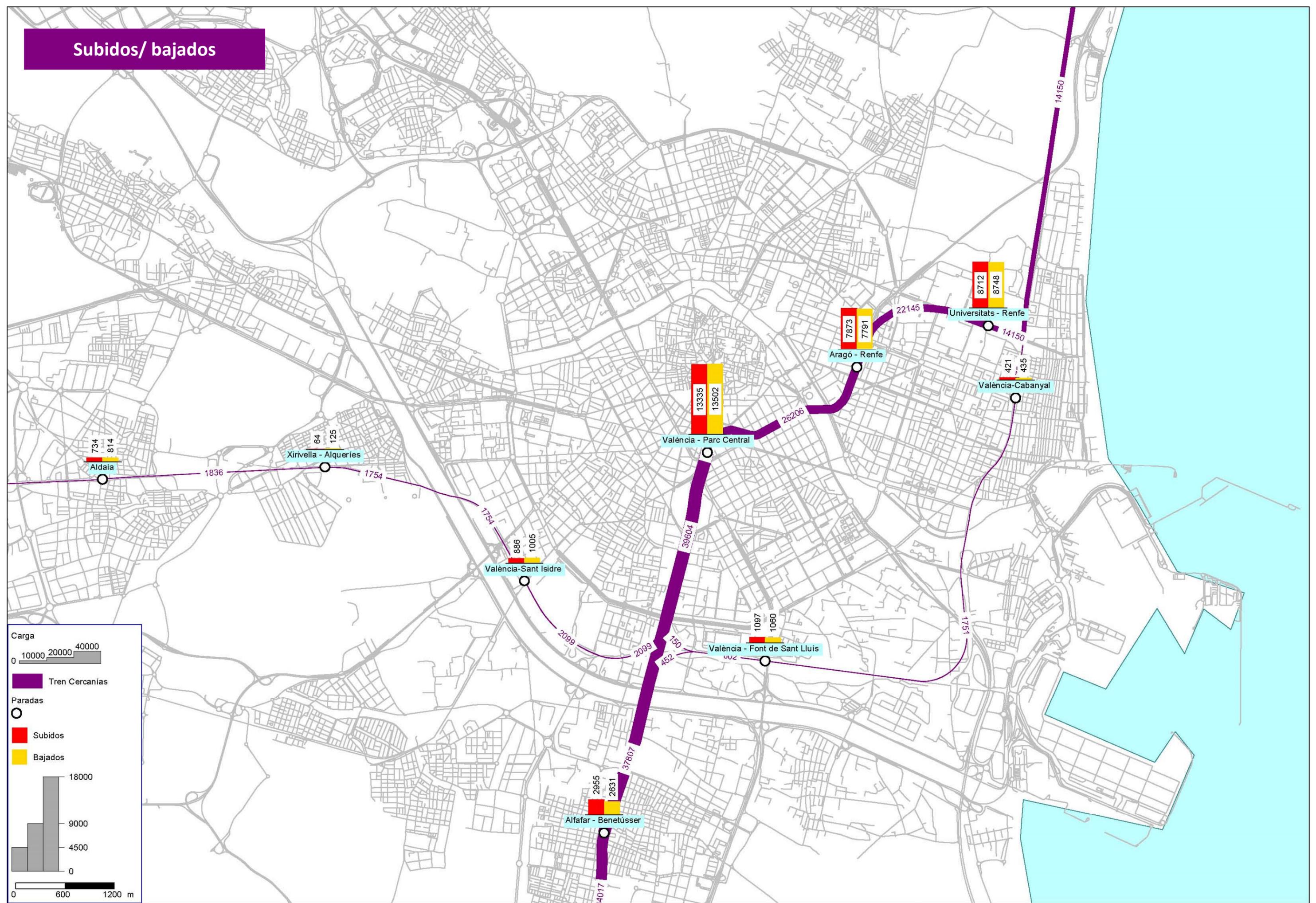
# Subidos/ bajados



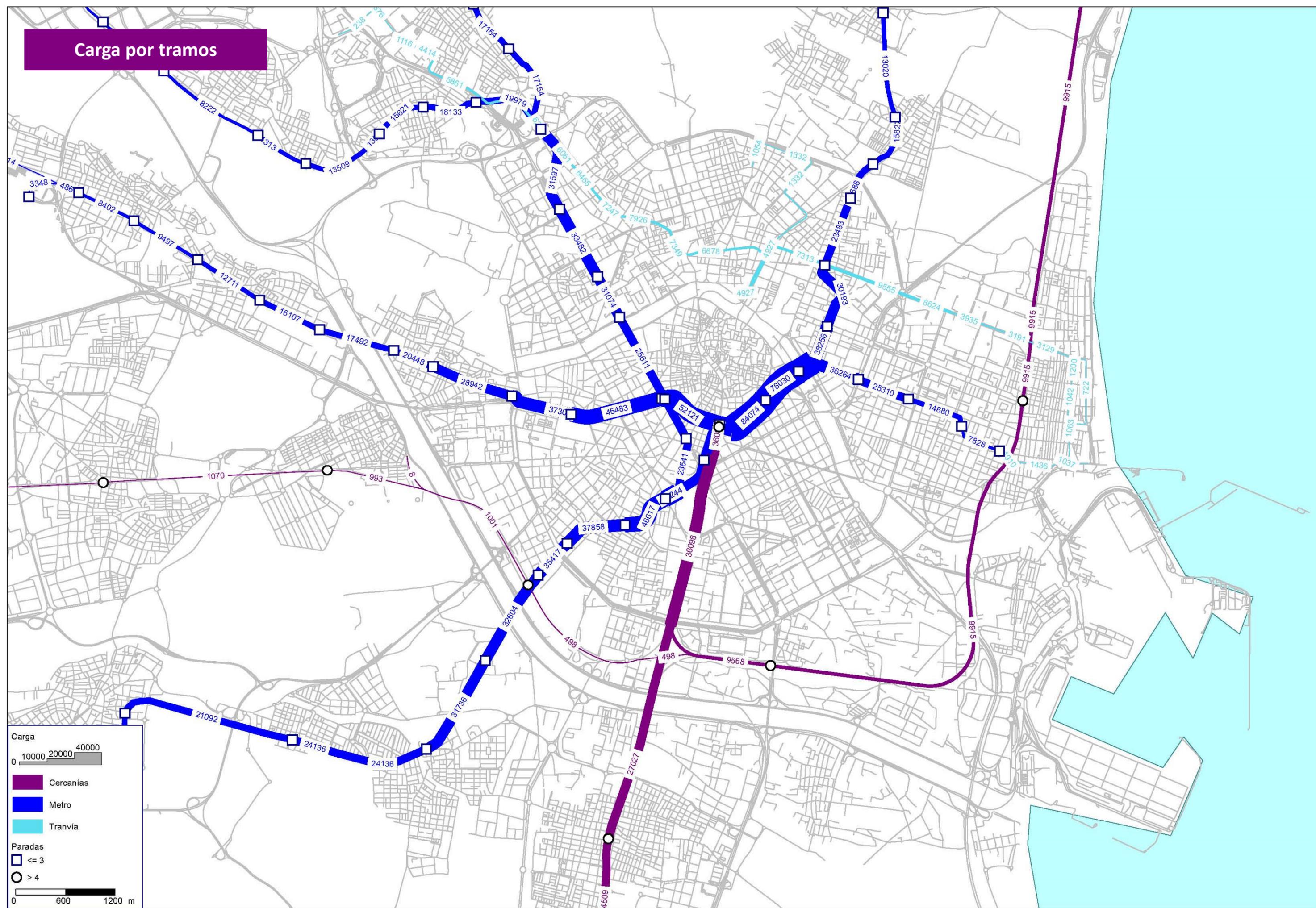
# Subidos/ bajados



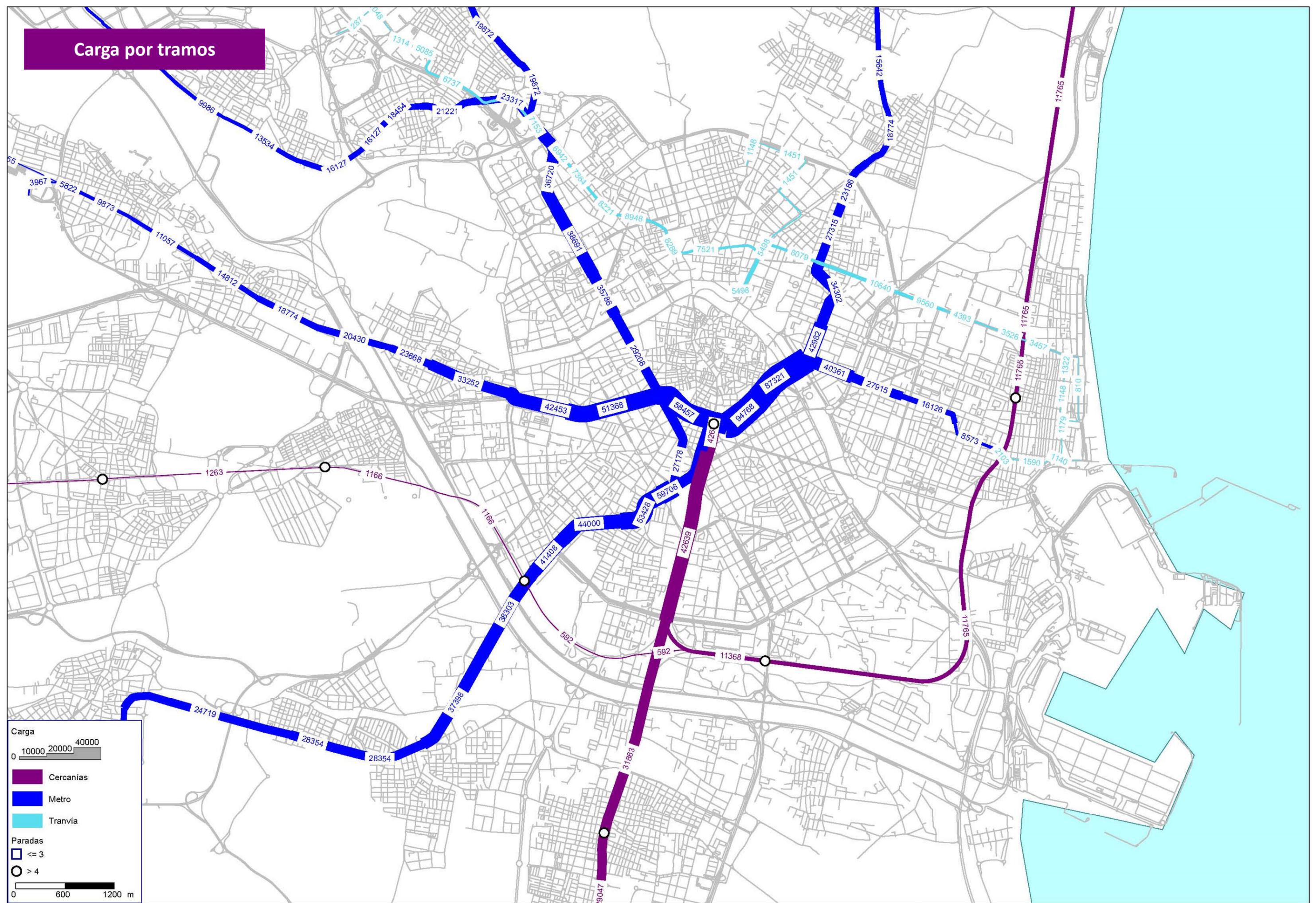
# Subidos/ bajados



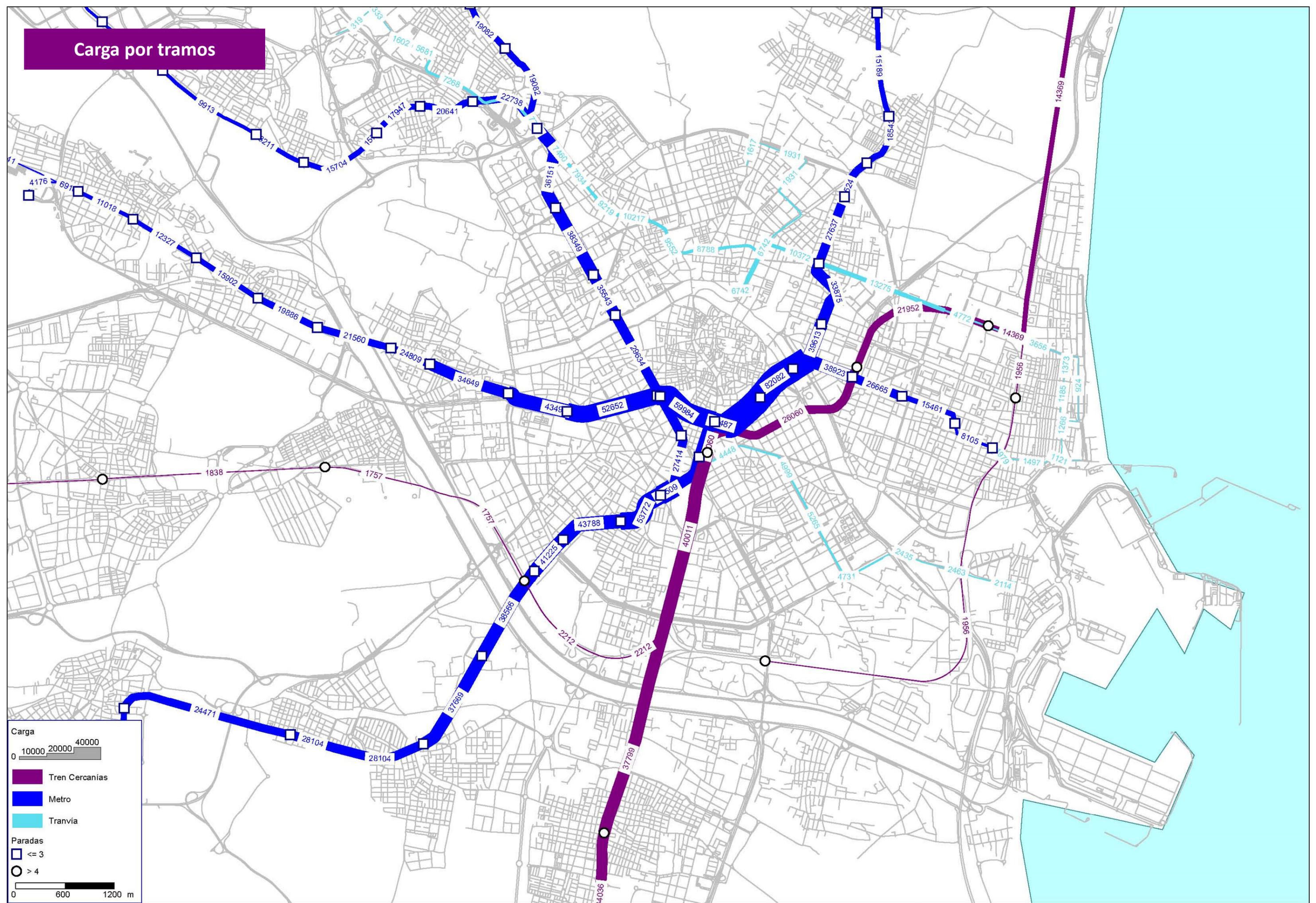
# Carga por tramos



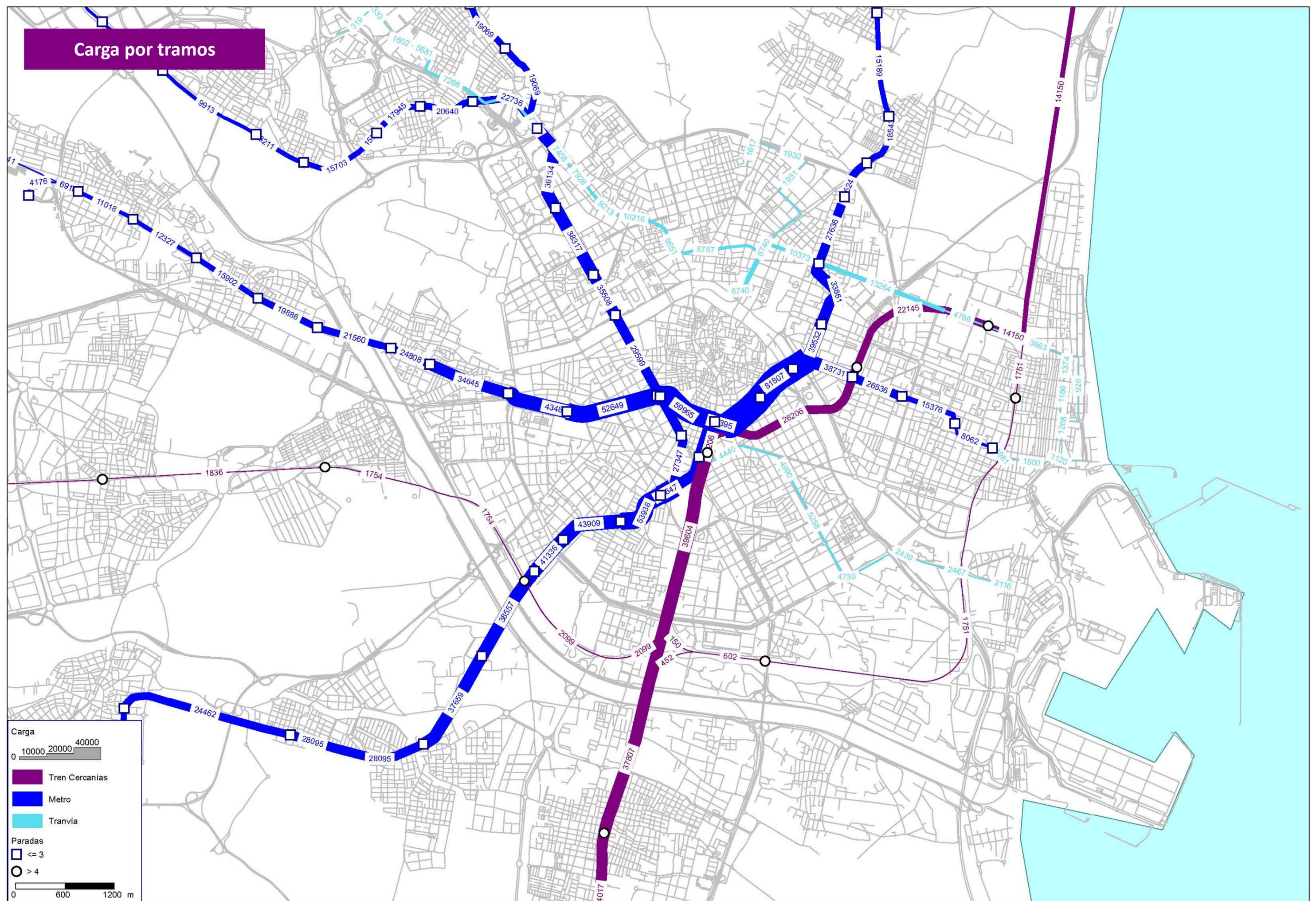
# Carga por tramos



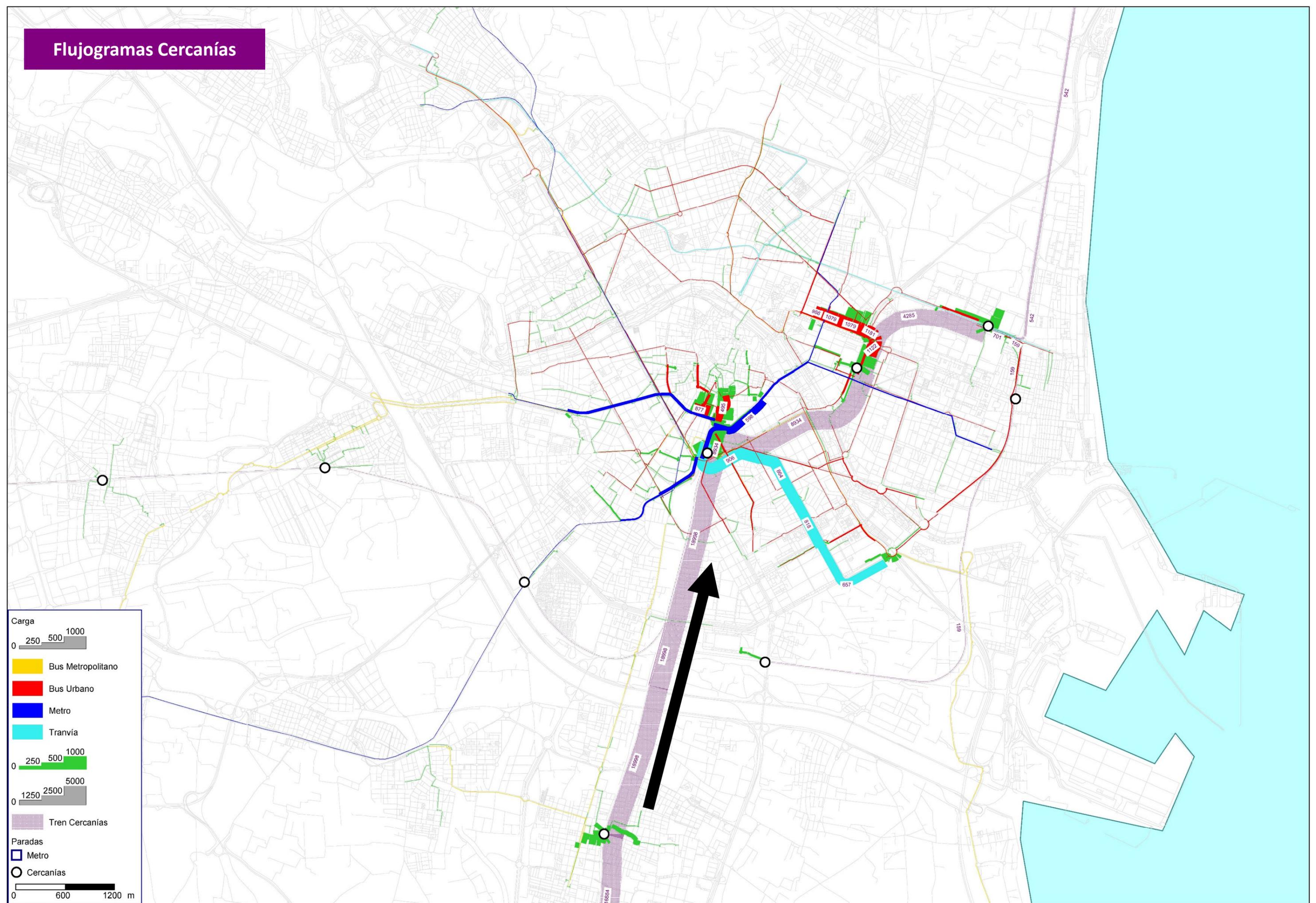
# Carga por tramos



# Carga por tramos



# Flujogramas Cercanías



**Carga**

0 250 500 1000

0 250 500 1000

0 1250 2500 5000

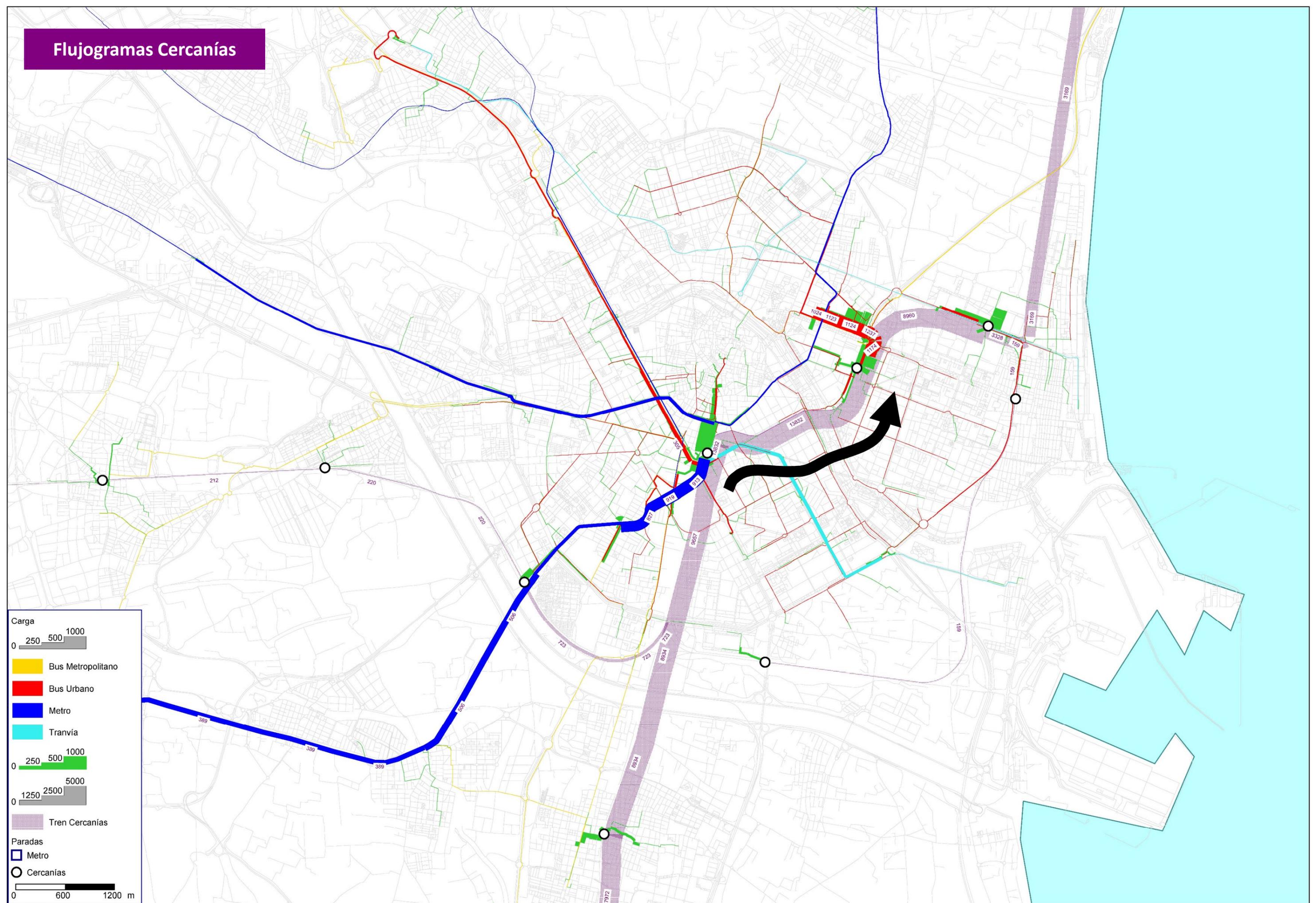
**Paradas**

■ Metro

○ Cercanías

0 600 1200 m

# Flujogramas Cercanías



**Carga**

0 250 500 1000

0 250 500 1000

0 1250 2500 5000

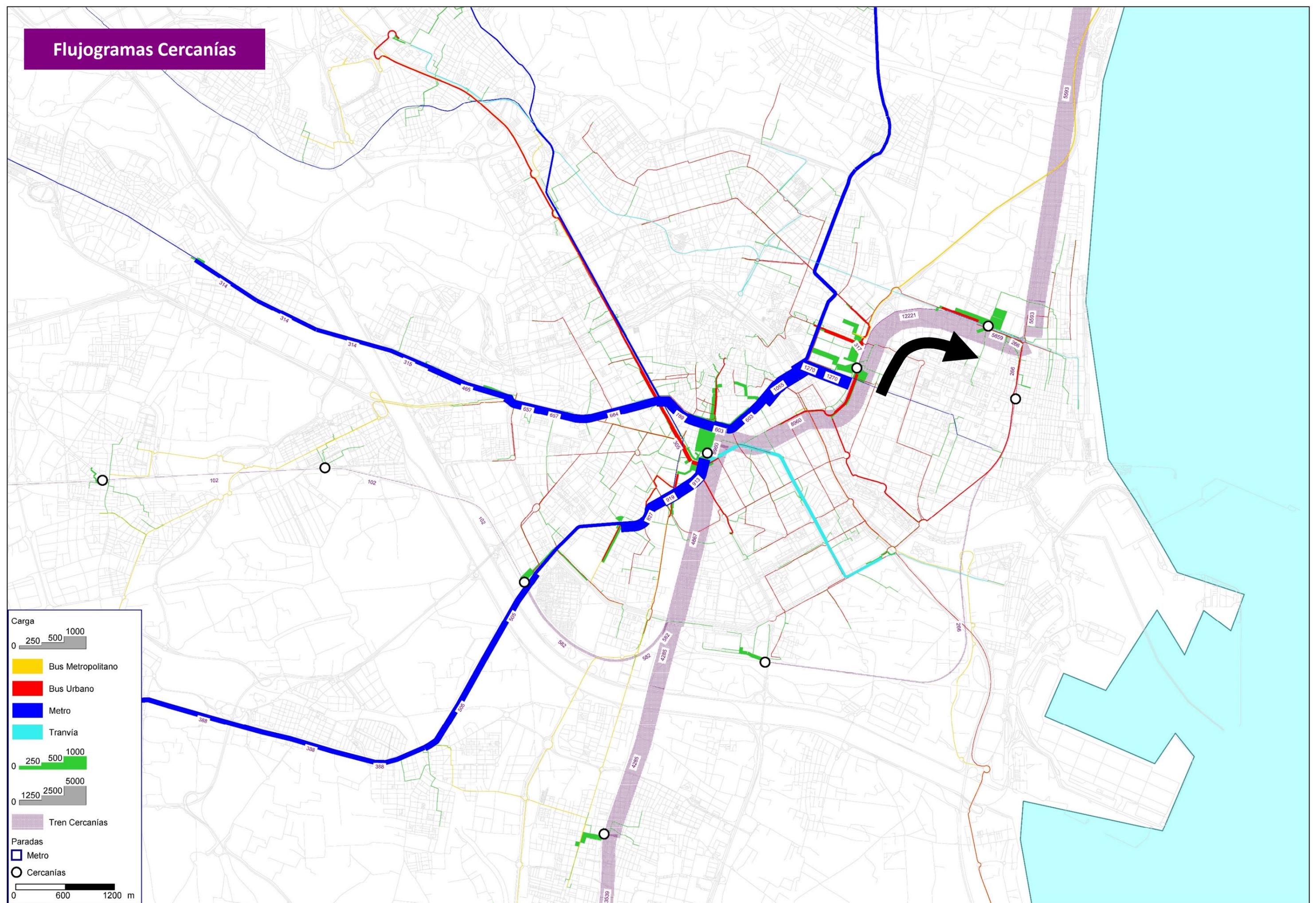
**Paradas**

□ Metro

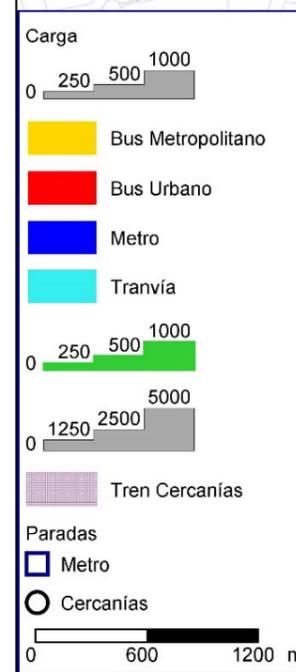
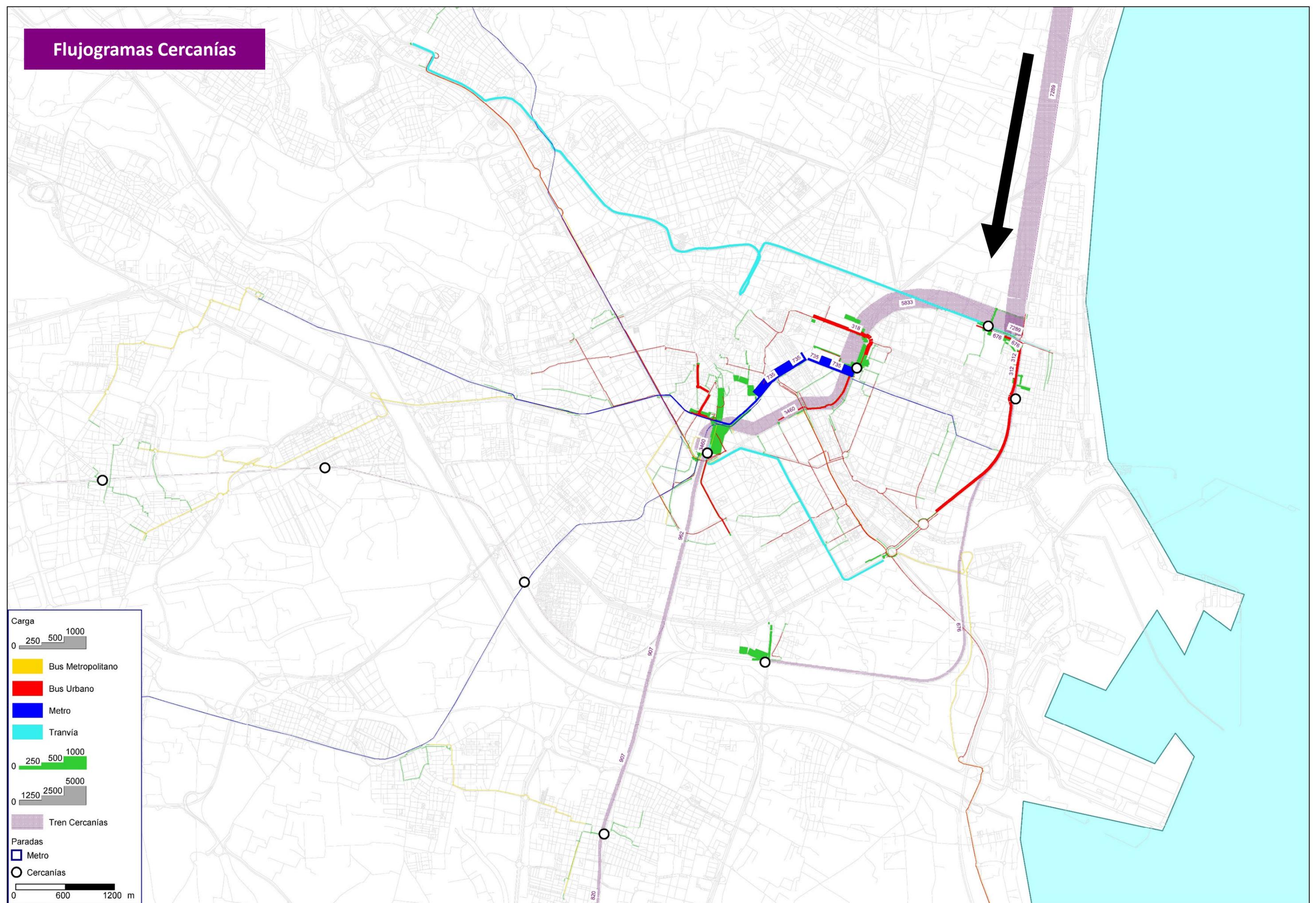
○ Cercanías

0 600 1200 m

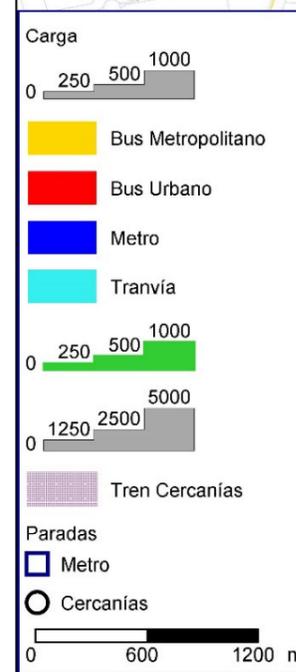
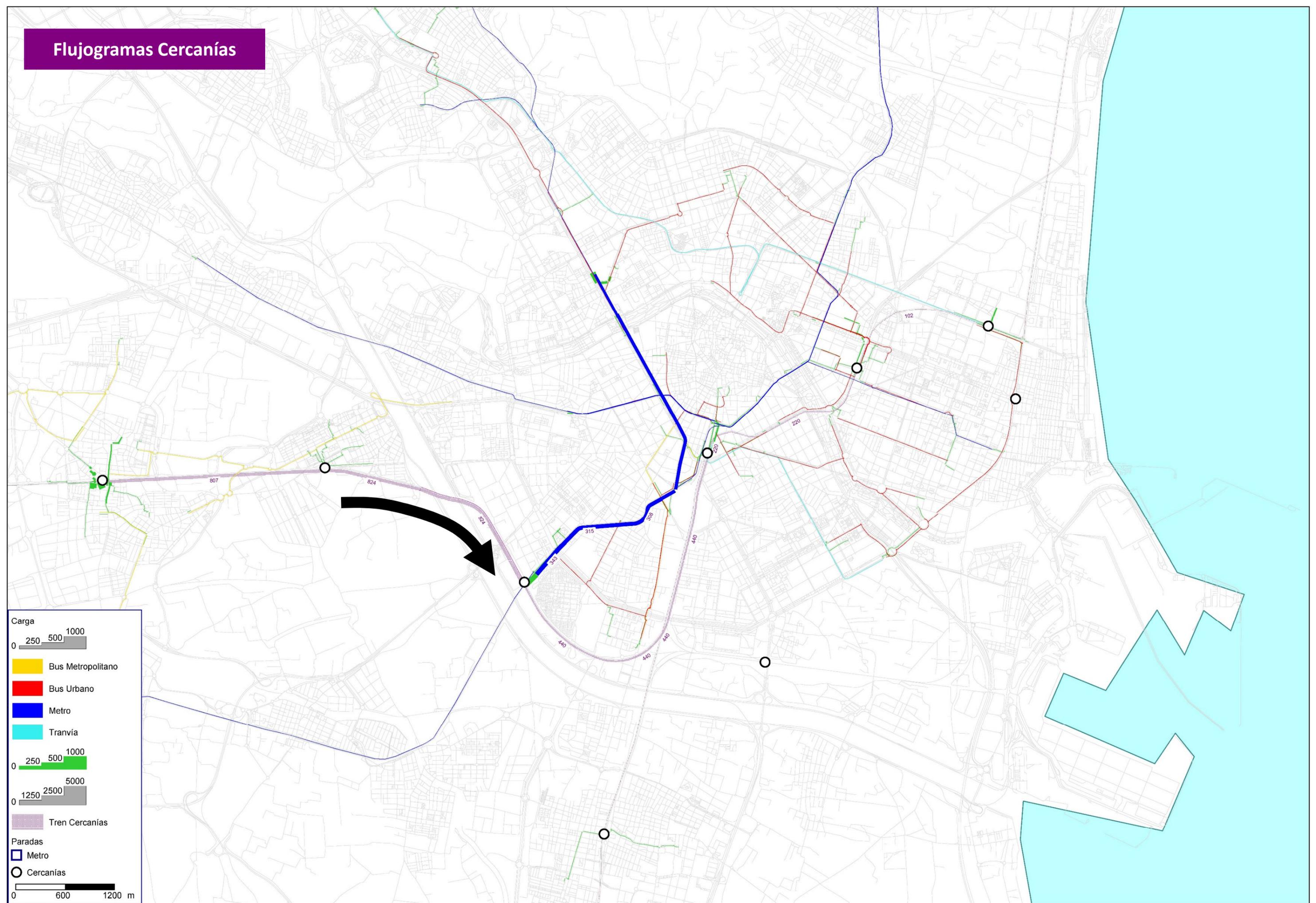
# Flujogramas Cercanías



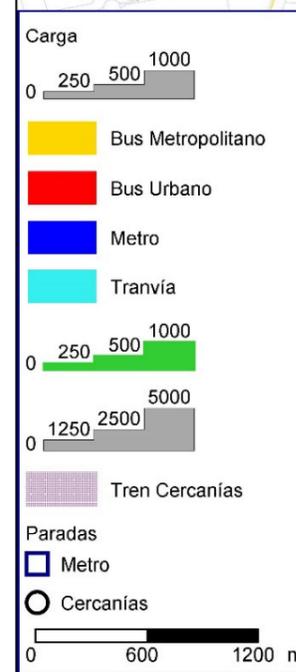
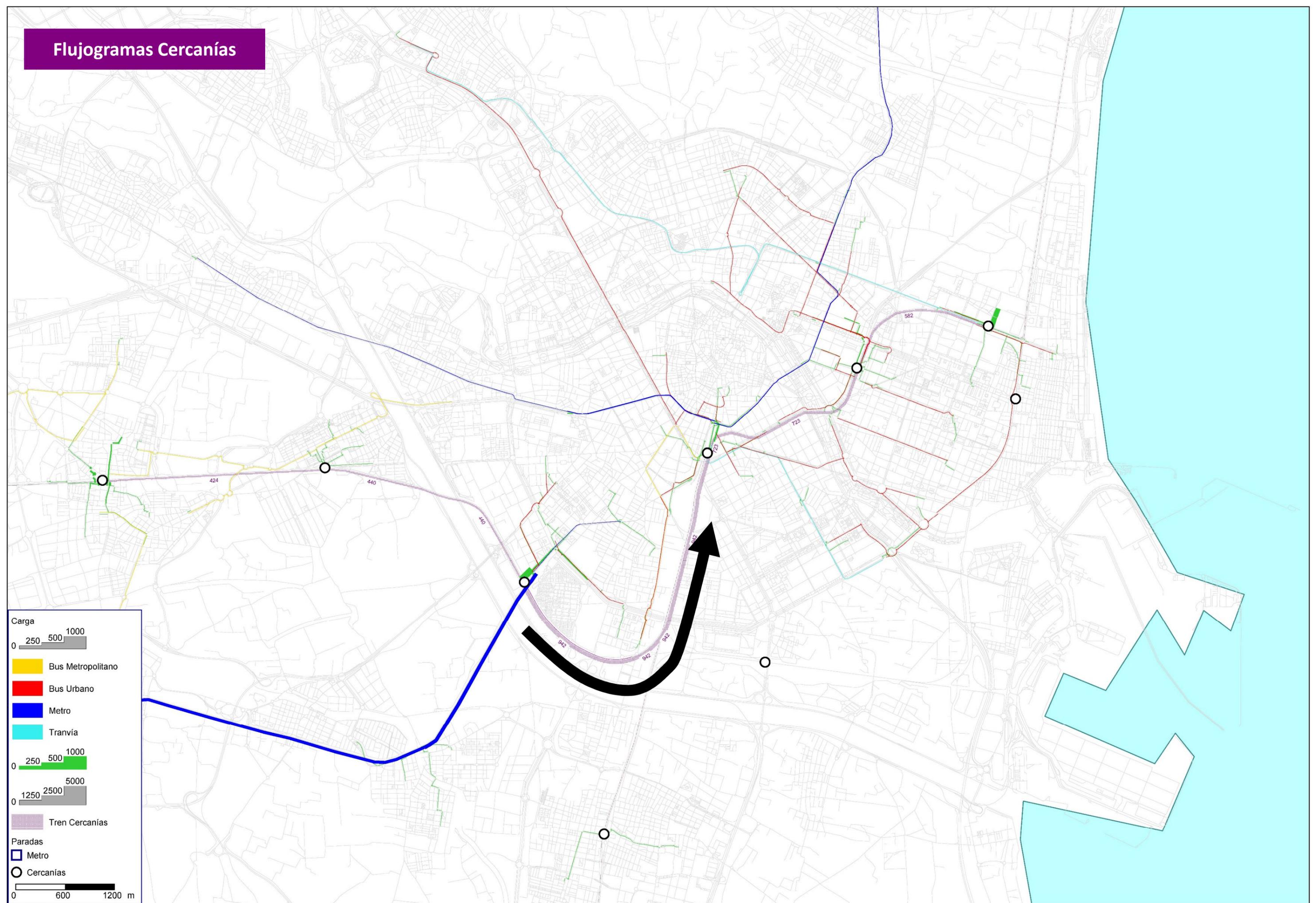
# Flujogramas Cercanías



# Flujogramas Cercanías



# Flujogramas Cercanías







# Flujogramas Metro

