

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PLAN GENERAL ESTRUCTURAL DE ALZIRA (VALENCIA). ANEXO: ESTUDIO DE TRÁFICO.

EXPEDIENTE: 5170/17.



PROMUEVE:



Ajuntament d'Alzira

MARZO de 2.018

EQUIPO TÉCNICO REDACTOR:

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT



Dirección y coordinación:

José Ramón Ortiz González.
I.C.C.P. Colegiado nº 6.343.

EQUIPO TÉCNICO REDACTOR

Han intervenido en la redacción del presente estudio de tráfico para la revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Alzira, el siguiente equipo técnico:

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN

- Cristina Martínez AlgarraArquitecta municipal Excmo. Ayuntamiento de Alzira.
- José Ramón Ortiz GonzálezIngeniero de Caminos, Canales y Puertos. Col. nº 6.343

EQUIPO TÉCNICO REDACTOR:

- Andrea Gilabert SanchisIngeniera de Caminos, Canales y Puertos. Col. nº 34.306.
- José Fco. Bedmar del Peral..... Ingeniero Técnico Obras Públicas. Col. nº 18.422.
- Álvaro Yécora BujandaIngeniero Técnico Forestal, Licenciado en Ciencias Ambientales.
- Antonio Núñez GonzálezI.T.O.P. Máster en Transporte, Territorio y Urbanismo.
- José Luis Gallego SuárezIngeniero Geodésico, Cartográfico y Topográfico.
- Ana Julia Andrade Loor Arquitecta.

COLABORADORES EXTERNOS:

- Alejandro Navarro MaeztuArquitecto. Colegiado nº 05.614.
- Ana Escoms Martínez.....Arquitecta. Colegiada 06.349.
- Víctor Hugo Morella LópezIngeniero de Caminos, Canales y Puertos.
- Paloma Sánchez PérezLicenciada en Geografía e Historia.

Como se puede observar, se ha contado con un equipo multidisciplinar compuesto por buenos profesionales, formados y con experiencia suficiente y que aportan las llamadas cuatro “c”: capacidad, contactos, conocimientos y confianza.

CONSIDERACIONES PREVIAS

El presente documento integrante del Plan General Estructural del municipio de Alzira (Valencia), considera el Informe Ambiental del Plan General de Alzira, emitido por la comisión de Evaluación Ambiental el 24 de noviembre de 2.011, y el informe emitido por la Dirección General de Obras Públicas, Transporte y Movilidad Urbana el 12 de junio de 2.017.

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PLAN GENERAL ESTRUCTURAL DE ALZIRA ESTUDIO DE TRÁFICO Y MOVILIDAD ÍNDICE GENERAL

1.	INTRODUCCIÓN. INICIATIVA Y OBJETO DEL ESTUDIO.....	1
1.1.	PROMOTOR DEL ESTUDIO.....	1
1.2.	EQUIPO TÉCNICO REDACTOR	1
1.2.1	Autores del estudio	1
1.2.2	Equipo técnico redactor	1
1.3.	ESTUDIOS Y DOCUMENTACIÓN PREVIA	2
1.4.	OBJETO DEL ESTUDIO	2
2.	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EMPLAZAMIENTO.....	4
2.1.	RED DE CARRETERAS.....	5
2.2.	RED DE FERROCARRIL	7
3.	ANTECEDENTES URBANÍSTICOS Y DEL ESTUDIO DE TRÁFICO.....	8
3.1.	PLAN GENERAL DE ALZIRA. ANTECEDENTES URBANÍSTICOS.....	8
3.1.1	Antecedentes urbanísticos. Necesidad del nuevo plan general.....	8
3.1.2	Antecedentes administrativos de la revisión del Plan General.....	8
3.2.	NUEVO MODELO TERRITORIAL PROPUESTO.....	11
3.2.1	Zonas de primera residencia	11
3.2.2	Zonas de segunda residencia.....	12
3.2.3	Zonas industriales.....	12
3.2.4	Zonas terciarias.....	13
3.2.5	Resumen de los suelos urbanizables previstos.....	13
3.3.	EVOLUCIÓN URBANA Y SUPERFICIES DE CLASES DE SUELO	13
3.4.	SUELO VACANTE EN EL VIGENTE PLAN GENERAL.....	15
3.5.	ESTUDIOS DE TRÁFICO ANTERIORES	15
4.	ESTUDIO DE TRÁFICO	18
4.1.	ETAPA 01. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y TRABAJOS DE CAMPO	18
4.1.1	Marco socio-económico y censal del municipio.....	18
4.1.2	Definición del ámbito y zonificación	23
4.1.3	Obtención de los volúmenes de tráfico.....	57
4.2.	ETAPA 02. ANÁLISIS DE TRÁFICO. SITUACIÓN ACTUAL.....	58
4.2.1	Caracterización del tráfico a partir de los aforos	58
4.2.2	Principales equipamientos y servicios generadores de flujos	72
4.2.3	Análisis de capacidad y niveles de servicio de puntos conflictivos	73
4.3.	ETAPA 03. PRÓGNOSIS DE TRÁFICO. MOVILIDAD GENERADA POR EL DESARROLLO COMPLETO DEL PLAN GENERAL	89
4.3.1	Tráfico generado por el suelo vacante en el vigente Plan General	89
4.3.2	Tráfico generado por los desarrollos del nuevo Plan General	90
4.3.3	Afección del desarrollo a la capacidad y niveles de servicio	91
4.4.	ETAPA 04. MODELIZACIÓN DEL TRÁFICO EN LA LOCALIDAD. PROPUESTA DE SOLUCIONES VIARIAS.....	106
4.4.1	Propuesta preliminar de soluciones.....	106



4.4.2	Metodología empleada para la simulación del tráfico.....	109
4.4.3	Resultados obtenidos en la simulación de los diferentes escenarios y alternativas propuestas	119
4.4.4	Escenarios y alternativas modeladas. Resumen de resultados	141
5.	ANÁLISIS CRÍTICO DE LOS RESULTADOS	144
5.1.	PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE TRÁFICO	144
5.2.	ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS.....	151
6.	CONSIDERACIONES FINALES. CONCLUSIONES	154
6.1.	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE TRÁFICO. SOLUCIÓN ESTRUCTURAL	154
6.2.	MIGRACIÓN HACIA UN NUEVO MODELO DE MOVILIDAD SOSTENIBLE.....	157

ANEXO I: PLANOS.

ANEXO II: AFOROS. TRABAJOS DE CAMPO REALIZADOS.

ANEXO III: METODOLOGÍA DE CÁLCULO.

ANEXO IV: ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS PLANTEADAS.

ANEXO V: INTRODUCCIÓN GENERAL A LA ACCESIBILIDAD.



Identificador GTaC xEyY wh6c ermZ wzzV qG7r OCk=

URL <https://sedeelectronica.alzira.es/PortalCiudadano/verifyDocs.jsp>

1. INTRODUCCIÓN. INICIATIVA Y OBJETO DEL ESTUDIO

1.1. PROMOTOR DEL ESTUDIO

El Promotor del presente estudio de tráfico para la revisión del Plan General es el M.I. Ayuntamiento de Alzira (Valencia), con domicilio en el Carrer Sant Roc, nº 6 de dicha localidad.

Por Acuerdo de la Junta de Gobierno Local de **22 de diciembre de 2.017**, se adjudicó el contrato de **“Servicio de elaboración del Estudio de Tráfico para la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Alzira”**, expediente 5170/17, a la mercantil Grupo Dayhe Development & Investment, S.L.

1.2. EQUIPO TÉCNICO REDACTOR

1.2.1 AUTORES DEL ESTUDIO

El promotor encarga a la mercantil **GRUPO DAYHE DEVELOPMENT & INVESTMENT, S.L.** la realización del presente estudio:

- Coordinador:D. José Ramón Ortiz González.
- Titulación:.....Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, colegiado nº 6.343.
- Dirección Calle Garrigues, nº 1-Pta.23. 46.001 Valencia.

1.2.2 EQUIPO TÉCNICO REDACTOR

Han intervenido en la redacción del presente estudio el siguiente equipo técnico:

- Andrea Gilabert Sanchis. Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos. Colegiada nº 34.306.
- José Fco. Bedmar del Peral. Ingeniero Técnico Obras Públicas. Colegiado nº 18.422.
- Álvaro Yécora Bujanda. Ingeniero Técnico Forestal, Licenciado en Ciencias Ambientales.
- Antonio Núñez González. Ingeniero Técnico de Obras Públicas. Máster en Transporte, Territorio y Urbanismo.
- José Luis Gallego Suárez. Ingeniero Geodésico, Cartográfico y Topográfico. Ingeniero Técnico en Topografía. Programa I.E.S.E.
- Ana Julia Andrade Loor. Arquitecta.

Asimismo, como colaboradores externos también han intervenido:

- Alejandro Navarro Maeztu. Arquitecto. Colegiado nº 05.614.
- Ana Escoms Martínez. Arquitecta. Colegiada 06.349.
- Víctor Hugo Morella López. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
- Paloma Sánchez Pérez. Licenciada en Geografía e Historia.

1.3. ESTUDIOS Y DOCUMENTACIÓN PREVIA

Previamente a la redacción del presente documento, se ha realizado una recogida y selección de datos e información consistente en:

- Toma de datos en situ. Realización de aforos.
- Realización de fotografías y vídeos. Análisis de fotografías oblicuas.
- Estudio de documentación gráfica y planos catastrales.
- Estudio de la cartografía disponible de la ciudad y sus ámbitos más próximos.
- Estudio de la diferente cartografía temática de la Comunitat Valenciana.
- Análisis del vigente planeamiento general de Alzira, así como de su revisión.

Asimismo, se han mantenido visitas y reuniones con los servicios técnicos del Ayuntamiento de Alzira, entre enero y marzo de 2.018.

1.4. OBJETO DEL ESTUDIO

Se redacta el presente para elaborar un estudio de tráfico y movilidad en base a las directrices aportadas por el nuevo Plan General Estructural de Alzira, siendo su objetivo fundamental la evaluación crítica, en primer lugar, del estado actual de la red viaria de la localidad y, en segundo lugar, del incremento potencial de desplazamientos provocados o inducidos por el desarrollo futuro global previsto con el nuevo Plan General, junto con la capacidad de absorción de la red viaria existente en la zona, así como la definición, en su caso, de propuestas de solución o mejora de la capacidad viaria, movilidad y seguridad vial.

En consecuencia, tras el análisis de la situación actual del tráfico y la movilidad en general en el término municipal, mediante el presente estudio se va a realizar la estimación del tráfico previsto en la situación post-operacional, debido al aumento de la actividad del transporte motivada, en primer lugar, por la colmatación de los sectores urbanísticos asociados al desarrollo completo del Plan General vigente y, en segundo, al desarrollo de los nuevos sectores previstos en la revisión planteada del Plan General de Alzira, analizando su incidencia respecto al estado actual y futuro sin el desarrollo del mismo.

Respecto a las medidas propuestas, con el presente estudio se pretende llevar a cabo una valoración técnica de éstas enfocada a la mejora general de la gestión de movilidad en el término municipal, de manera que sea compatible con unos criterios de movilidad sostenible, según establece la Ley 5/2.014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana (en adelante LOTUP).

De este modo, se lograrán definir las medidas y actuaciones necesarias para asegurar que la nueva movilidad resultante, tanto la actual como la consecuente de los nuevos desarrollos previstos, siga unas pautas que favorezcan los medios de transporte más sostenibles, incardinando un mix de movilidad urbana coherente con los art. 7 y 12 LOTUP, que establecen:



- Art. 7.2.i): *“Con el fin de procurar un desarrollo territorial y urbanístico sostenible, la planificación territorial y urbanística... favorecerá el uso del transporte público y la movilidad no motorizada, coordinando la planificación de las infraestructuras de comunicación con la de los suelos de nueva transformación”.*
- Art. 12.3: *“La ordenación de usos y el diseño urbano atenderán a los principios de accesibilidad universal y de movilidad sostenible, con un sistema de transporte público eficiente, cualificado y fiable, y asegurando la comodidad para el tránsito peatonal y ciclista, mediante una adecuada estructura y morfología de las calles, espacios públicos y secciones viarias”.*



Identificador GTaC xEyY wh6c ermZ wzzV qG7r OCk=

URL <https://sedeelectronica.alzira.es/PortalCiudadano/verifyDocs.jsp>

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EMPLAZAMIENTO

El término municipal de Alzira se localiza en la comarca valenciana de La Ribera Alta, configurándose como su capital administrativa: La localidad se encuentra ubicada en la zona sureste de la provincia de Valencia, entre los términos municipales de Algemesí, Guadassuar, Massalavés, Benimuslem, Carcaixent, Albalat de la Ribera, Benicull de Xúquer, Corbera, entre otros.

Su zona urbana principal queda perfectamente delimitada en su zona SE por la carretera comarcal CV-50, al este por las avenidas Vicent Vidal y Pare Pompiu Tortajada ya en las inmediaciones de la Muntanyeta del Salvador, y al oeste por el cauce del río Júcar.



Figura 1. Configuración y delimitación del casco urbano principal de Alzira.

El actual casco urbano de Alzira se caracteriza porque apenas existe discontinuidad en los espacios edificados (a excepción de parcelas de uso industrial), lo que ha permitido un funcionamiento relativamente eficaz de la ciudad, aunque también una concentración del tráfico en esta zona del término municipal de la localidad, sobre todo en la confluencia entre el citado casco urbano y las zonas industriales presentes al norte del mismo.

Por su parte, la zona urbana residencial de La Barraca d'Aigües Vives, situada al este del término municipal como una travesía de la carretera CV-50, funciona a nivel de tráfico de manera diferenciada del casco urbano de Alzira, no influyendo en el mismo.

Atendiendo a las características morfológicas y sociales de la localidad, la trama del casco urbano principal se puede dividir, a su vez, en diferentes áreas homogéneas identificables, diferenciándose en la ciudad los siguientes barrios:

BARRIOS DE ALZIRA	
La Vila	Sants Patrons
Alborxí	Sant Judes
Tulell	Caputxins
La Avenida	Les Basses
El Arrabal de sant Agustí	Venecia
Sant Joan	Alquerieta
Albuixarres	

Figura 2. Barrios de Alzira

Además del casco urbano principal, cabe indicar que en el término municipal se encuentran los siguientes núcleos de población: La Barraca de Aigües Vives, El Torretxó, La Garrofera, El Pla de Corbera, Sant Bernat y Vilella.

2.1. RED DE CARRETERAS

El término municipal de Alzira se encuentra interceptado por numerosas carreteras, siendo los titulares de éstas tanto la Generalitat Valenciana como la Diputación de Valencia, además de los caminos locales del término. Se trata de las siguientes:

Carreteras Titularidad Generalitat Valenciana	CV-41	Carreteras Titularidad Diputación de Valencia	CV-505
	CV-42		CV-506
	CV-43		CV-510
	CV-50		CV-541
	CV-550		CV-544
	CV-572		CV-570
			CV-571

Figura 3. Carreteras presentes en el término municipal según titularidad.

El municipio de Alzira presenta, por una parte, infraestructuras viarias que permiten la movilidad Norte-Sur con los términos municipales limítrofes, así como con Valencia y Alicante-Albacete. Pero también posee diversas infraestructuras transversales Este-Oeste para la comunicación con los municipios cercanos y la costa.

INFRAESTRUCTURA NORTE-SUR

- Carretera CV-50: con inicio en la carretera estatal N-332, en Tavernes de la Valldigna, circunvala la localidad de Alzira al sur de su casco urbano mediante una ronda periurbana a la que se le han ido agregando diversas glorietsas para ordenar diferentes accesos. Hacia el oeste finaliza en la CV-35 en el municipio de Llíria.

Es necesario indicar que existe previsión de modificación del trazado de la CV-50 a su paso por el casco urbano de Alzira, mediante su desvío por el sur del casco para mejorar el tráfico en la zona y, a su vez, el acceso a la colindante localidad de Carcaixent desde su margen norte. Actualmente se están llevando a cabo los trabajos de redacción del citado proyecto, entre la carretera CV-43 y la CV-572 "Avenida de La Ribera".



- Carretera CV-41: une los municipios de Alzira y Xàtiva, a través de los términos municipales de Carcaixent, Pobra Llarga y Manuel.
- Carretera CV-42: une las localidades de Almussafes y Alzira, pasando junto a Algemesí.
- Carretera CV-572: también denominada Avenida de La Ribera, se trata de una biela de conexión entre las localidades de Alzira y Carcaixent al este de la CV-41. Dispone actualmente de una única calzada de doble sentido, aunque está ejecutado su trazado actual con previsión de su duplicación y anexión de un carril de servicio en su margen este, de similares características al existente en el oeste.
- Carretera CV-570: discurre desde Carcaixent hasta la CV-50 al Sur de Alzira.

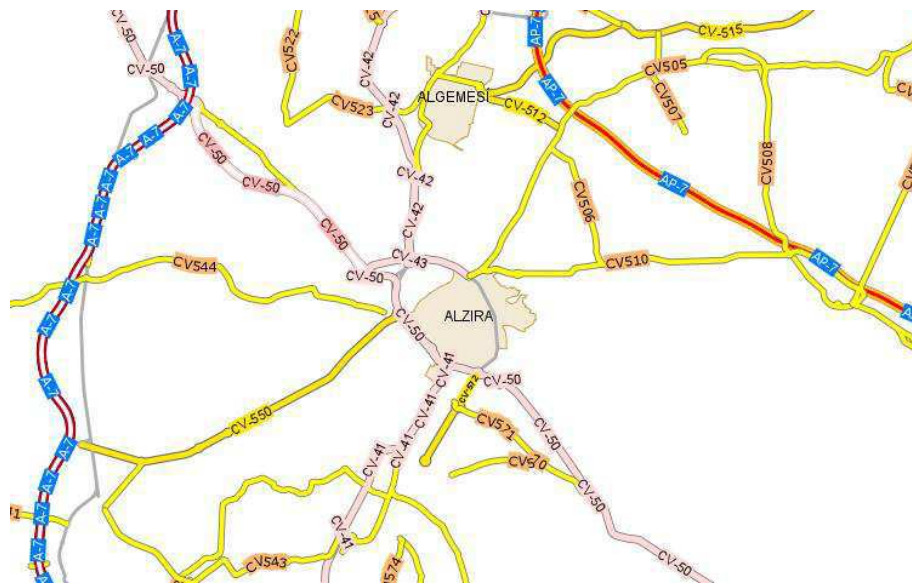


Figura 4. Red de carreteras presentes en el entorno del casco urbano principal de Alzira (Fuente: visor web del Área de Carreteras de la Diputación de Valencia).

INFRAESTRUCTURA ESTE-OESTE

- Carretera CV-550: sirve de conexión sur con la autovía A-7 en las proximidades de la antigua N-340, puesto que su trayectoria va desde esta antigua carretera nacional hasta la carretera CV-50 tras atravesar el casco urbano de Benimuslem.
- Carretera CV-510: se inicia en la propia ciudad de Alzira, concretamente junto al Hospital de La Ribera, para finalizar en la localidad de Favara.
- Carretera CV-505: atraviesa parte del suelo urbano industrial localizado al norte de la ciudad, concretamente el polígono Carretera de Albalat.
- Carretera CV-571: se inicia al este en la carretera CV-570, para finalizar en la CV-41 tras pasar la CV-572. Discurre entre campos y está limitada por sus cerramientos.

INFRAESTRUCTURA DE CONEXIÓN

- Carretera CV-43: actúa como ronda norte de Alzira. Además de conectar la autovía CV-50 con la carretera CV-510, presenta enlaces con las carreteras CV-550 y CV-42.



- Carretera CV-506: permite la conexión entre la CV-510 y la CV-505.
- Carretera CV-544: discurre al suroeste del casco urbano de Alzira hasta el paraje de La Garrofera, donde finaliza su trazado a la altura de la Acequia Real del Xúquer.

2.2. RED DE FERROCARRIL

En cuanto al ferrocarril, Alzira posee estación en la línea férrea Valencia-La Encina, aunque ubicada algo alejada del casco urbano, en las proximidades del Polígono Industrial de la Carretera de Algemesí, también conocido como "del mercado de Abastos".

Junto a dicha línea de forma paralela se ubica la línea del AVE Madrid-Valencia, aunque actualmente no se encuentra en servicio este ramal.



Figura 5. En primer término, vista del trazado del ff.cc. a su paso por Alzira, con imagen al fondo del casco urbano de la localidad.

Discurriendo por el trazado de la línea férrea Valencia-La Encina, se dispone la línea de cercanías C-2, que une Valencia Nord – Xàtiva – Moixent, permitiendo la movilidad entre los municipios del eje Norte – Sur, como son Algemesí, Benifaió y Silla, así como con los más cercanos a Valencia. Dispone de una parada en el propio Casco Urbano de Alzira.

3. ANTECEDENTES URBANÍSTICOS Y DEL ESTUDIO DE TRÁFICO

3.1. PLAN GENERAL DE ALZIRA. ANTECEDENTES URBANÍSTICOS

3.1.1 ANTECEDENTES URBANÍSTICOS. NECESIDAD DEL NUEVO PLAN GENERAL

La ordenación urbanística actualmente vigente en el Término Municipal de Alzira parte del Plan General de 2.002, aprobado definitivamente por la Comisión Territorial de Urbanismo de Valencia en sesión de fecha 29 de mayo de 2.002 y publicado en el D.O.G.V. de 14 de agosto de 2.002.

Tanto el suelo urbano pendiente de urbanización como el suelo urbanizable previstos en el Plan General vigente, se encuentran ya programados y desarrollados prácticamente en su totalidad, debido fundamentalmente tanto a la simultaneidad que se produjo entre la tramitación del Plan General y su desarrollo, como al importante auge urbanístico que se produjo en la primera década del siglo XXI.

La situación del Plan General original vigente, el cual se encuentra sin posibilidades de crecimiento necesarias en un momento dado, ha llevado a presentar propuestas de reclasificación en estos últimos años, algunas ya aprobadas definitivamente y desarrolladas como el sector industrial “El Plà”, y otras en tramitación, muchas de ellas ya con aprobación definitiva y una tramitación avanzada en su fase de aprobación definitiva.

Ante la necesidad de dar respuesta a las nuevas necesidades urbanísticas y territoriales del municipio, el Ayuntamiento de Alzira ha promovido la redacción de un nuevo Plan General de Ordenación Urbana, con el fin de disponer de un documento actual adaptado a las nuevas exigencias legales vigentes, así como dando respuesta a las inquietudes y necesidades actuales del municipio en materia urbanística y de ordenación del territorio, incluyendo no sólo todos los sectores en tramitación avanzada sino pequeños nuevos crecimientos que complementan a los anteriores y dan al presente documento una vida útil suficiente y un sentido urbanístico desde el punto de vista de una nueva oferta moderada de suelo, no siendo este documento un mero receptor de las propuestas en tramitación, sino un documento que trata de estructurar y dar un sentido a la ordenación territorial del término municipal.

El modelo, en definitiva, pretende no sólo reflejar una realidad urbanística actual, sino prever un modelo de futuro que permita que el nuevo Plan General no se apruebe definitivamente con toda su propuesta urbanística ya programada o desarrollada, como así ocurrió con el documento anterior.

3.1.2 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DE LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL

En fecha 11 de enero de 2.007, fue sometido a información pública el documento de Concierto Previo del Plan General de Alzira y remitido en febrero a la Consellería para su informe. En su momento se emitieron a dicho documento diversos informes de los diferentes servicios y administraciones implicadas, incluido un primer Documento de Referencia para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental del Plan General, emitido por la DG Gestión del Medio Natural de fecha de 27 de noviembre de 2.008, remitido con fecha 4 de diciembre de 2.008 al Director Territorial de Medio

Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, y remitido a su vez al Ayuntamiento de Alzira, con fecha de entrada de 30 de enero de 2.009.

Durante la tramitación del documento de Concierto se aprobó nueva legislación y surgieron nuevas alternativas de crecimiento para el término municipal de Alzira, aprobadas ya provisionalmente por el Ayuntamiento que, junto con los contenidos de los distintos informes emitidos, obligaron a la introducción de modificaciones en el modelo territorial de Alzira. La nueva legislación que entró en vigor durante la tramitación del Concierto fue la siguiente:

- Respecto a la nueva legislación aprobada, el 1 de julio de 2.007 entró en vigor la Ley 8/2.007, de 28 de mayo, de Suelo, y posteriormente el Real Decreto Legislativo 2/2.008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo, en cuyos textos se establece la necesidad de someter a Evaluación Ambiental Estratégica los instrumentos de ordenación territorial y urbanística.
- Además, con fecha 1 de agosto de 2008 se sometió a información pública el proyecto de Decreto de Evaluación Ambiental Estratégica de los Instrumentos de Ordenación Territorial y Urbanística, si bien con posterioridad no se ha producido su aprobación.

Además, otra legislación nueva que apareció durante la tramitación en materia urbanística es:

- Decreto 36/2.007, de 13 de abril, del Consell, por el que se modifica el Decreto 67/2.006, de 19 de mayo, del Consell, por el que se aprobó el Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial y Urbanística.
- Decreto 46/2.008, de 11 de abril, del Consell, por el que se modifica el Decreto 67/2.006, de 19 de mayo, del Consell, por el que se aprobó el Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial y Urbanística.
- Decreto-Ley 1/2.008, de 27 de junio, del Consell, de medidas urgentes para el fomento de la vivienda y el suelo.
- Orden de 1 de julio de 2.008 de la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda por la que se regula la redacción y aprobación de los programas municipales destinados a cubrir las necesidades de vivienda con protección pública.
- Orden de 28 de julio de 2.008, de la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda por la que se implanta el sistema de indicadores territoriales de demanda de vivienda con protección pública.

Las nuevas consideraciones y propuestas urbanísticas que surgieron durante la tramitación del Concierto y generaron un nuevo modelo territorial fueron tanto residenciales, como industriales y terciarias, complementarias al modelo establecido de Concierto Previo en tramitación. Alguna de dichas propuestas fueron aceptadas por el Ayuntamiento y aprobadas provisionalmente, como el caso del sector Finca SOS PPR28. Las nuevas propuestas completaban y se apoyaban en

crecimientos ya desarrollados con el objeto de ofrecer posibilidades al crecimiento de suelos residenciales en torno al casco e industriales, como ampliación de los ya existentes o programados.

Por otro lado, algunas de las propuestas de suelo residencial previstas en origen con el primer modelo presentado en el Concierto, se eliminaron (PPR-21 y 22) con el objeto de dar cumplimiento a nuevas determinaciones, como era el paso del corredor de la CV-50 y, por otro lado, y para dar respuesta al cumplimiento del informe emitido por la Dirección General de Paisaje, se eliminó como suelo urbanizable la zona de Valletes de Bru (PPR-18).

Por otra parte, la emisión de diversos informes del Concierto Previo obligó a transformar alguna de las propuestas que se incluían en el Concierto, y a incluir elementos no contemplados en él.

Con el objeto de incluir en el nuevo planeamiento general de Alzira, tanto lo previsto en la nueva legislación, como las propuestas consideradas y lo indicado en los informes emitidos sobre el Concierto y de acuerdo al documento de referencia, *“cualquier actuación que por sus características tenga una incidencia territorial significativa, se considerará una alteración del modelo territorial pactado, lo que obligará a analizarlo nuevamente y, por tanto, a reiniciar la fase de presentación del documento consultivo”*, se elaboró un documento consultivo que, tomando como base el modelo propuesto en el Concierto, lo complementó con posibles nuevos desarrollos, incluyendo las modificaciones necesarias para dar respuesta a los diferentes informes que se habían ido evacuando respecto del Concierto. Dicho Documento Consultivo se englobó en el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, conforme la Ley 8/2.009, de Suelo, y Ley 9/2.006, de 28 de abril, de evaluación de los efectos sobre el medio ambiente determinados planes y programas.

La entonces vigente Ley 9/2.006 indicaba que serán objeto del procedimiento administrativo denominado “evaluación ambiental” de determinados planes y programas, entre los cuales se encuentran los instrumentos de ordenación del territorio y, en concreto, los Planes Generales.

El Ayuntamiento de Alzira como órgano promotor presentó en su día dicho Documento Consultivo al órgano ambiental para que éste emitiese un nuevo Documento de Referencia en base al nuevo modelo territorial que difería del original presentado a través del Concierto Previo.

El segundo Documento de Referencia para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental (actualmente denominado Estudio Ambiental Estratégico) del Plan General en base al modelo territorial que fue modificado, fue emitido por la DG Gestión del Medio Natural el 21 de enero de 2.010, remitido con fecha 28 de enero de 2.010 al Ayuntamiento de Alzira, y con fecha de entrada en este último de 1 de febrero de 2.010. Este segundo documento de referencia, propone una serie de consideraciones que se recogieron en el modelo recogido en la versión preliminar del Plan general de Alzira que, junto con su Informe de Sostenibilidad Ambiental, el plan de participación ciudadana y los documentos que integraban sus anexos, fueron sometidos a información pública por un plazo de 45 días en el DOCV nº 6.351, de 9 de septiembre, y el diario Las Provincias de fecha 13 de septiembre.

En fecha 26 de enero de 2.011, el Ayuntamiento de Alzira remite a la DG Gestión del Medio Natural solicitud para la emisión de la Memoria Ambiental del Plan General de Alzira, acompañada de una

propuesta de Memoria Ambiental, la versión preliminar del Plan General, el Informe de Sostenibilidad Ambiental y sus estudios complementarios. En base a la anterior documentación, la comisión de Evaluación Ambiental, en sesión celebrada el 24 de noviembre de 2.011, acordó aprobar el Informe Ambiental al Plan General.

3.2. NUEVO MODELO TERRITORIAL PROPUESTO

En base al Informe Ambiental al Plan General de Alzira de noviembre de 2.011, así como a los distintos informes emitidos a la versión preliminar del Plan general de Alzira expuesta en septiembre de 2010, el órgano promotor del plan introdujo cambios en el modelo territorial:

- Se eliminó sector PPR-19 “Sant Bernat”, ampliación suelo urbano Sant Bernat.
- Se eliminó sector PPR-25 “Terrer Blanch”, situado en el valle Aigües Vives.
- Se eliminó sector PPR-26 “Aigues Vives”, situado en el valle Aigües Vives.
- Se eliminó sector PPR-27 “Ampliación Garrofera”, situado en partida La Garrofera.
- Se eliminó sector PPR-28 “Finca SOS”, situado en el valle Aigües Vives.
- Se modificó la ubicación y superficie del sector PPI-14 “Ampliación El Pla-1”.

Tras presentar la versión preliminar del Plan General de Alzira del año 2.013, en base al informe remitido por la D.G. Evaluación Ambiental y Territorial de 10/04/2.014, así como a los distintos informes sectoriales emitidos a dicha versión preliminar, el órgano promotor del plan introdujo nuevos cambios en el modelo territorial recogido en la versión preliminar del año 2.013:

- Se eliminan los sectores urbanizables PPI-14 “Ampliación El pla-1”, PPT-02 “Ràfol” y PPT-03 “Ampliación Vilella”.
- Se redelimita el sector urbanizable PPI-11 “Hort de Simarro” para dejar fuera las zonas de peligrosidad de inundación.
- Se clasifican los cauces presentes en los sectores PPI-11 “Hort de Simarro”, PPR-24 y PPR-15 “Racó Matamoros” como suelo urbanizable.
- Se clasifica el sector PPI-01 como suelo urbanizable, en lugar de suelo urbano según; a anterior versión de 2013, volviendo asimismo a la clasificación del plan vigente de 2002.

Con todo lo anterior, la estrategia de desarrollo propuesta finalmente en la revisión del Plan General Estructural de Alzira al que se anexa el presente estudio, se detalla en los siguientes apartados.

3.2.1 ZONAS DE PRIMERA RESIDENCIA

Las previsiones de crecimiento residencial del Plan General de 2.002 en el núcleo principal de población de la ciudad de Alzira, tenían por objeto consolidar el perímetro delimitado por las rondas de circunvalación de la parte sureste del casco urbano, es decir, la Avda Padre Pompilio y la Avda Vicente Vidal; así como solucionar la problemática del sector Tulell, cuya ordenación cerraba el linde oeste del casco urbano, junto al río Júcar.

A tal efecto, se delimitaban una serie de sectores de borde del anterior suelo urbano que contemplaban tipologías edificatorias de densidad baja y media, tanto en los sectores situados al otro lado de la avenida Vicente Vidal, al norte de la fábrica de Avidesa, como el sector situado entre la Muntanyeta de San Salvador, el Torretxo y el Camino de la Perrera, todos ellos con tipología edificatoria de baja densidad. Por otro lado, con respecto al Sector Tulell, su ordenación pormenorizada, diferida respecto del propio Plan General, implicaba una propuesta de crecimiento residencial intensivo, con tipologías edificatorias de densidad media-alta, consistentes en bloques exentos y manzanas cerradas.

Estos sectores han sido desarrollados casi en su totalidad, estando algunos sólo parcialmente edificadas, como es el caso del Sector Tulell. En el casco urbano las zonas que queda en la actualidad por desarrollar son la zona denominada PPR11 Torretxo y el PPR01 camino de la Perrera, dichos ámbitos se recogen nuevamente en la revisión del Plan General como suelo urbanizable.

Con el objeto de posibilitar un crecimiento moderado en torno al casco, y colmatando zonas perimetrales, el presente modelo territorial plantea un nuevo sector correspondiente a tipologías edificatorias de media-alta densidad, el cual albergará la demanda de vivienda protegida, así como de vivienda libre, de segunda residencia. Dicho sector se ubica al este del casco urbano, denominándose PPR-23 y PPR-24.

Por otro lado, en La Barraca de Aguas Vivas, el vigente Plan General preveía una redefinición de límites, junto con el crecimiento en la zona oeste. De los dos sectores uno ha sido objeto ya de programación urbanística, encontrándose sólo en parte pendiente de edificación, por lo que se entiende necesario efectuar una pequeña previsión de crecimiento residencial. Con este objeto el documento de concierto delimitaba dos pequeños sectores residenciales, PPR-21 y PPR-22, que el presente modelo elimina por su incorrecta ubicación respecto al corredor de la nueva CV-50, pero mantiene los tres pequeños sectores con características para ubicar tanto segunda como primera residencia que cierran la trama del casco de La Barraca, PPR13, PPR14 y PPR15, los cuales ya estaban definidos en el PGOU/2002.

3.2.2 ZONAS DE SEGUNDA RESIDENCIA

Para regularizar situaciones irregulares en el suelo no urbanizable del término municipal, debido a la demanda de vivienda con carácter de segunda residencia y con el fin de dar cobertura a esta necesidad, este modelo territorial contempla como suelo urbanizable el citado sector PPR01.

3.2.3 ZONAS INDUSTRIALES

Las previsiones de crecimiento industrial del vigente Plan General se limitaron a la ampliación del Polígono Industrial "Carretera de Albalat", así como a la creación de tres sectores industriales (PPI-08, en la carretera de Algemesí, destinado a industrias relacionadas con el transporte; PPI-07, en la carretera de Tavernes, y PPI-09, en la partida de les Bases).

La demanda de suelo industrial por parte de los empresarios e industriales de Alzira, exige al Ayuntamiento de Alzira la necesidad de crear nuevas zonas industriales, encontrándose ya aprobado

definitivamente y urbanizado, aunque pendiente de edificación parcial, el nuevo polígono industrial “El Plá”, situado junto a la CV-50, como una necesaria reclasificación del Plan General vigente, por la carencia de este tipo de suelo urbanizable.

Asimismo, se encuentra en tramitación el sector Hort de Simarro, con aprobación provisional, que colmata la principal zona industrial existente en Alzira, el polígono industrial “Carretera de Albalat”, en su zona sureste, mejorando también las conexiones viarias de dicha zona de la ciudad, creando una subzona terciaria junto al Hospital de la Ribera. Este sector se elimina del nuevo Plan General.

Finalmente, el único nuevo sector de reducidas dimensiones que se propone es el denominado PPI-13 Alcan, para la ampliación del polígono industrial existente junto a la CV-50.

3.2.4 ZONAS TERCIARIAS

Las únicas zonas comerciales y terciarias existentes hasta la fecha en Alzira se sitúan en un polígono industrial con tolerancia terciaria. En concreto, en el polígono industrial “Carretera de Albalat” y en el sector de suelo urbano terciario situado junto a la Rambla de Casella y al sur del casco urbano en la zona norte de Vilella, única zona de uso exclusivo terciario ya desarrollada.

3.2.5 RESUMEN DE LOS SUELOS URBANIZABLES PREVISTOS

Considerando lo anterior, los suelos urbanizables previstos en la revisión del Plan General Estructural de Alzira, al que se anexa el presente estudio, se resumen en el siguiente cuadro, en el que **se resaltan en azul los nuevos suelos urbanizables previstos en la revisión del Plan General**, puesto que los restantes son sectores ya previstos en el vigente Plan General de 2.002:

SUELO URBANIZABLE PGE ALZIRA			Superficie bruta (m ²)	Edificabilidad bruta (m ² t)	Ed. residencial (m ² t)	Ed. terciaria (m ² t)	Ed. industrial (m ² t)
Suelo urbanizable residencial			1.038.643	439.578	396.766	42.812	0
	Sector PPR-01	Camí la Perrera	208.632	69.640	63.380	6.260	0
	Sector PPR-11	Torretxo	183.190	49.709	39.393	10.316	0
	Sector PPR-13	La Barraca Oeste	16.857	28.764	28.764	0	0
	Sector PPR-14	La Barraca Este	8.050	16.038	16.038	0	0
	Sector PPR-15	Racó Matamoros	48.357	13.056	13.056	0	0
	Sector PPR-23	Pla de Corbera	243.800	98.942	89.048	9.894	0
	Sector PPR-24	Partida Cementerio	329.757	163.429	147.087	16.342	0
Suelo urbanizable industrial			229.283	115.739	0	0	115.739
	Sector PPI-01 36	Carretera Albalat	187.095	95.489	0	0	95.489
	Sector PPI-13	Alcan	42.188	20.250	0	0	20.250
Suelo urbanizable terciario			0	0	0	0	0
	Sin nuevos desarrollos		0	0	0	0	0
TOTAL SUELO URBANIZABLE			1.267.926	555.317	396.766	42.812	115.739

Figura 6. Cuadro resumen sectores urbanizables de la revisión del Plan General de Alzira (en azul, nuevos desarrollos urbanizables no contemplados en el vigente Plan General de 2.002)

3.3. EVOLUCIÓN URBANA Y SUPERFICIES DE CLASES DE SUELO

A continuación, se resumen de manera comparativa las superficies de los suelos propuestos en el nuevo modelo territorial respecto al Plan General de 2.002, incluyendo este último las modificaciones de planeamiento aprobadas desde entonces:



PLAN GENERAL VIGENTE REFUNDIDO			CLASIFICACIÓN NUEVO MODELO TERRITORIAL			
USOS DE SUELO	CLASIFICACIÓN SUELO	SUPERFICIE m ²	USOS DE SUELO	CLASIFICACIÓN SUELO	SUPERFICIE m ²	
SUELO RESIDENCIAL	SUELO URBANO	3.503.885	SUELO RESIDENCIAL	SUELO URBANO	4.511.961	
	NUCLEO URBANO	3.086.700		NUCLEO URBANO		
	"LA BARRACA"	82.200		SUELO URBANIZABLE	1.038.643	
	"LA GARROFERA"	10.285		Cami la Perrera PPR01	208.632	
	"STA MARIA"	144.100		Torretxo PPR11	183.190	
	"SANT BERNAT"	180.600		Barraca Oeste PPR13	16.857	
	SUELO URBANIZABLE	1.669.200		Barraca Este PPR14	8.050	
	PPR02	45.600		Raco de Matamosos PPR15	48.357	
	PPR05	6.800		Sector PPR23	243.800	
	PPR11	183.200		Sector PPR24	329.757	
	PPR13	16.900		TOTAL SUELO RESIDENCIAL	5.550.604	
	PPR14	8.100		SUELO INDUSTRIAL	SUELO URBANO	3.622.199
	PPR19	25.300			NUCLEO PRINCIPAL	1.846.994
	PPR01	205.100			LA BARRACA	10.400
	PPR03	110.100			PPI01	152.686
	PPR10	422.100			PPI02	110.355
	PPR12	242.500			PPI03	145.413
	PPR15	48.400			PPI06	36.452
	PPR16	48.900			PPI07	82.435
	PPR17	132.200			PPI08	138.466
PPR18	174.000	PPI09	21.638			
TOTAL SUELO RESIDENCIAL	5.173.085	EL PLA PPI12	1.077.360			
SUELO INDUSTRIAL	SUELO URBANO	2.904.609	SUELO URBANIZABLE		229.283	
	NUCLEO URBANO	1.833.300	PPI-13-Alcan		42.188	
	LA BARRACA	10.400	PPI01-36 Ctra Albalat		187.095	
	El Pla	1.060.909	TOTAL SUELO INDUSTRIAL		3.851.482	
	SUELO URBANIZABLE	874.600	SUELO TERCARIO		SUELO URBANO	147.311
	PPI01	339.800			PPT01 VILELLA	147.311
	PPI02	110.400			SUELO URBANIZABLE	0
	PPI03	145.400		TOTAL SUELO TERCARIO	147.311	
	PPI06	36.500		SUELO DOTACIONAL	SUELO URBANO	172.400
	PPI07	82.400				172.400
PPI08	138.500	SUELO URBANIZABLE			0	
PPI09	21.600	TOTAL SUELO DOTACIONAL			172.400	
TOTAL SUELO INDUSTRIAL	3.779.209	SUELO NO URBANIZABLE			SUELO NO URBANIZABLE COMUN	4.562.846
SUELO NO URBANIZABLE	SUELO NO URBANIZABLE COMUN		15.564.952		4.562.846	
	SNU COMUN		15.564.952	SUELO NO URBANIZABLE PROT	96.770.191	
	SUELO NO URBANIZABLE PROT		86.760.354	PELIGROSIDAD DE INUNDACION	23.262.154	
	SNU PROTECCION AGRICOLA		43.408.745	FORESTAL	36.738.945	
	SNU PROTECCION PAISAJISTICA		34.700.132	AGRICOLA	30.191.876	
	SNU PROTECCION ECOLOGICA		1.142.238	PAISAJISTICA - AGRICOLA	3.291.364	
	SNU PROTECCION RIBERAS		6.622.182	AFECCION CARRETERAS	623.203	
	SNU PROTECCION VIAS PECUARIAS		887.057	AFECCION CAUCES	1.485.617	
	TOTAL SUELO NO URBANIZABLE		102.325.306	AFECCION TRANSPORTES	289.975	
			AFECCION VIAS PECUARIAS	887.057		
		TOTAL SUELO NO URBANIZABLE	101.333.037			
		RED PRIMARIA ADSCRITA	567.566			
		Superficie Término Municipal	111.450.000			

Figura 7. Resumen comparativo de superficies entre el vigente Plan General (a la izquierda) y la revisión planteada (a la derecha)

3.4. SUELO VACANTE EN EL VIGENTE PLAN GENERAL

En apartados anteriores se ha analizado y comparado el nuevo modelo territorial propuesto en el Plan General Estructural de Alzira, con el vigente Plan General de 2.002.

Respecto a los nuevos desarrollos urbanísticos, el nuevo Plan General contempla únicamente los nuevos sectores residenciales PPR-23 y PPR-24 y el sector industrial PPI-13, que se unen a los que actualmente están pendientes de desarrollo en el vigente Plan General y que se mantienen en el nuevo modelo territorial, como son los residenciales PPR-01, PPR-11, PPR-13, PPR-14 y PPR-15, así como el industrial PPI-01-36.

Todos estos desarrollos arrojan una cifra total de suelo urbanizable de 1.267.926 m², con una edificabilidad total de 555.317 m²t que se reparte entre 396.766 m²t residenciales, 42.812 m²t terciarios y los restantes 115.739 m²t industriales.

Pero para analizar el impacto del nuevo modelo territorial propuesto, en particular, respecto a la movilidad general en el término municipal, es necesario considerar igualmente el suelo urbano actualmente vacante que, aunque se encuentra programado y urbanizado no todo él se ha edificado, por lo que es preciso tener en cuenta en cualquier previsión futura la edificabilidad pendiente de materialización. Así, la revisión del Plan General ha detectado las siguientes zonas:

SUELO URBANO VACANTE		Edificabilidad bruta (m ² t)	Ed. residencial (m ² t)	Ed. terciaria (m ² t)	Ed. industrial (m ² t)
Suelo urbano vacante residencial		731.966	581.803	150.163	0
Sector PPR-10	Tullell	694.247	546.749	147.498	0
Sector PPR-17	Monasterio	37.719	35.054	2.665	0
Suelo urbano vacante industrial		527.873	0	0	527.873
Sector PPI-08	Ciudad Transporte	463.896	0	0	463.896
Sector PPI-10	P.E. El Pla	63.977	0	0	63.977
Suelo urbano vacante terciario		0	0	0	0
		0	0	0	0
TOTAL SUELO URBANIZABLE		1.259.839	581.803	150.163	527.873

Figura 8. Suelo urbano vacante en el vigente Plan General de 2.002.

3.5. ESTUDIOS DE TRÁFICO ANTERIORES

Durante la tramitación de la revisión del Plan General de Alzira se han llevado a cabo dos estudios de tráfico anteriores al presente, según se enumera a continuación:

ESTUDIO	FECHA
Anexo 11 correspondiente al ISA de Alzira	2010. Junio
Anexo 10 correspondiente a la revisión del ISA de Alzira	2016. Septiembre

Como puede observarse, ambos estudios formaban parte del Informe de Sostenibilidad Ambiental anexo a la revisión del Plan General de Alzira, el estudio de 2.010 es un Anexo del Informe, mientras que el de 2.016 es un Anexo de la revisión del Informe.



En sendos anexos se pretende evaluar las consecuencias sobre el funcionamiento de la red viaria de los nuevos desarrollos que se han incorporado en el Plan General de Alzira, en tanto que generadores y atractivos de movilidad, dependiendo de los usos asignados (residencial, industrial, terciario), tratándose el documento de septiembre de 2.016 de una actualización del estudio realizado en junio de 2.010. Ante esta situación, para el presente documento se ha tomado como apoyo el Anexo 10 de septiembre de 2.016, por presentar datos más actualizados.

En este último informe, la primera fase consiste en una recopilación de la información y el detalle de las principales carreteras que discurren por el término municipal de Alzira, analizando exclusivamente aquellas carreteras que presentan cierta entidad, puesto que en ningún momento se realiza un análisis del ámbito a nivel local.

El análisis de estas carreteras consistió en la cuantificación del volumen de vehículos que circulan por las mismas, para lo que se identificó la titularidad de la vía y, en función de ésta, se obtuvieron las Intensidades Medias Diarias y el % de vehículos pesados, directamente de las memorias anuales de aforos, ya sean las publicadas por la Consellería de Infraestructuras o por la Diputación de Valencia, según corresponda en cada carretera.

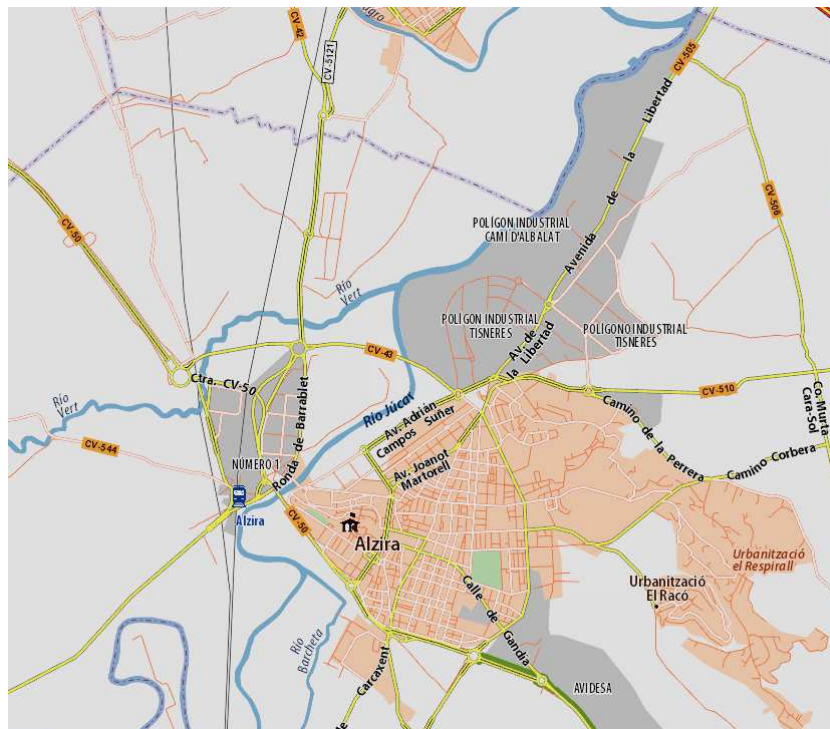


Figura 9. Mapa de carreteras en el entorno del casco urbano de Alzira.

De la totalidad de las vías analizadas, destacan por su elevado nivel de servicio en comparación con el resto de vías:

- La carretera CV-43, en su tramo comprendido entre la carretera CV-42 y la CV-505 de acceso Norte a Alzira.
- La carretera CV-50, en el tramo comprendido entre la CV-41 y la CV-43, límite oeste del casco urbano, sobre el que se está desarrollando proyecto de desvío al sur de la localidad.

- La carretera CV-510, en el tramo que discurre desde Alzira hasta la glorieta del Hospital de La Ribera, puesto que en el histórico de aforos se aprecia un aumento considerable del volumen de vehículos desde la construcción del Hospital.
- La carretera CV-505, en el tramo comprendido entre la CV-43 (Alzira) a la CV-512.

En la segunda fase se cuantificaron los movimientos que van a generar los nuevos desarrollos urbanísticos y la influencia de estos sobre la red de carreteras analizada previamente, para terminar con una tercera fase en la que se propusieron soluciones encaminadas a subsanar los puntos conflictivos de la red.

Este estudio nos sirve para identificar, a priori, dónde se encuentra la problemática general con respecto al tráfico del término municipal de Alzira, teniendo presentes los nuevos desarrollos urbanísticos de la revisión del Plan General. No obstante, hay que considerar este documento como un análisis genérico del tráfico de la zona, preliminar para el presente estudio de tráfico.

Dada la complejidad de la revisión del Plan General, con respecto a los nuevos desarrollos previstos en el nuevo planeamiento es necesario realizar un análisis pormenorizado en el que, mediante una prognosis del tráfico basada en los movimientos generados por los nuevos desarrollos, se estudiarán los puntos de la red en los que se pueden dar mayores congestiones (glorietas e intersecciones fundamentalmente), siendo necesario la realización de trabajos de campo que permitan cuantificar el volumen de tráfico actual.

Además, es necesario completar el estudio de tráfico, con un estudio de la movilidad urbana teniendo como objetivo una movilidad sostenible, para ello es necesario analizar todos los sectores que son y/o serán participes de la movilidad de la ciudad, contemplando las infraestructuras, el transporte público, peatones, bicicletas y demás elementos, analizando su impacto con el nuevo Plan General de la localidad, en tanto que generadores y atractivos de movilidad, dependiendo de los usos asignados (residencial, industrial, terciario).

4. ESTUDIO DE TRÁFICO

4.1. ETAPA 01. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y TRABAJOS DE CAMPO

4.1.1 MARCO SOCIO-ECONÓMICO Y CENSAL DEL MUNICIPIO

Para la realización de un estudio de tráfico, es necesario realizar previamente una recopilación de los principales datos socio-demográficos y socio-económicos que caracterizan el ámbito objeto de análisis, en este caso, el término municipal de Alzira. Este conjunto inicial de datos permite la toma de decisiones desde una visión racional, teniendo presente la situación real actual de la localidad.

Así pues, por una parte, se llevará a cabo un análisis de los datos socio-demográficos, básicamente de los datos relacionados con la población, entendida ésta como un conjunto de personas vinculadas por nexos reproductivos que puede identificarse por particularidades culturales, sociales, geográficas o de otro tipo.

Otro aspecto importante a considerar son los datos socio-económicos, que brindar información relacionada con los agentes económicos y las diferentes relaciones que se establecen entre ellos.

4.1.1.1 DATOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS

La población de Alzira es de **44.488 habitantes**, según datos del Padrón a 1 enero de 2.016 (INE). En los últimos 10 años se ha registrado una ligera tendencia decreciente en el número de habitantes, observándose en 2.016 un ligero descenso, concretamente del 0,15%, con respecto al año anterior.

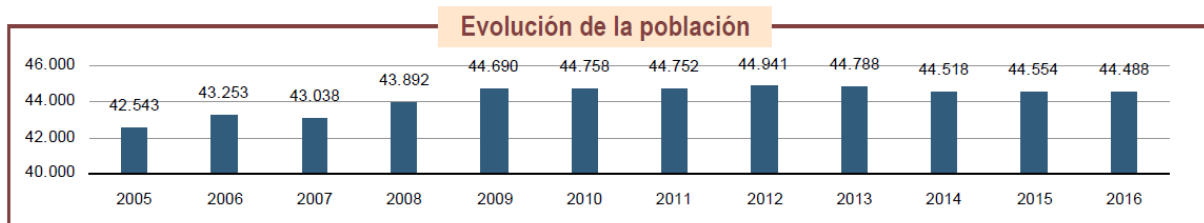


Figura 10. Evolución de la población en Alzira (Fuente: Instituto Valenciano de Estadística).

En la siguiente imagen, en la que se muestra la estructura por edad de la población, se reflejan dos características importantes:

- Alto porcentaje de **población joven en edad de trabajar** (de 35 a 50 años).
- Pequeña cima entre los 35 a 50 años, que ya da cuenta de la disminución de la fecundidad ilustrando **una población en transformación que tiende al envejecimiento**.

Cabe indicar que no se muestran diferencias importantes por sexo, aunque conviene resaltar que hay **más hombres en edad de trabajar** y más mujeres en edad avanzada.

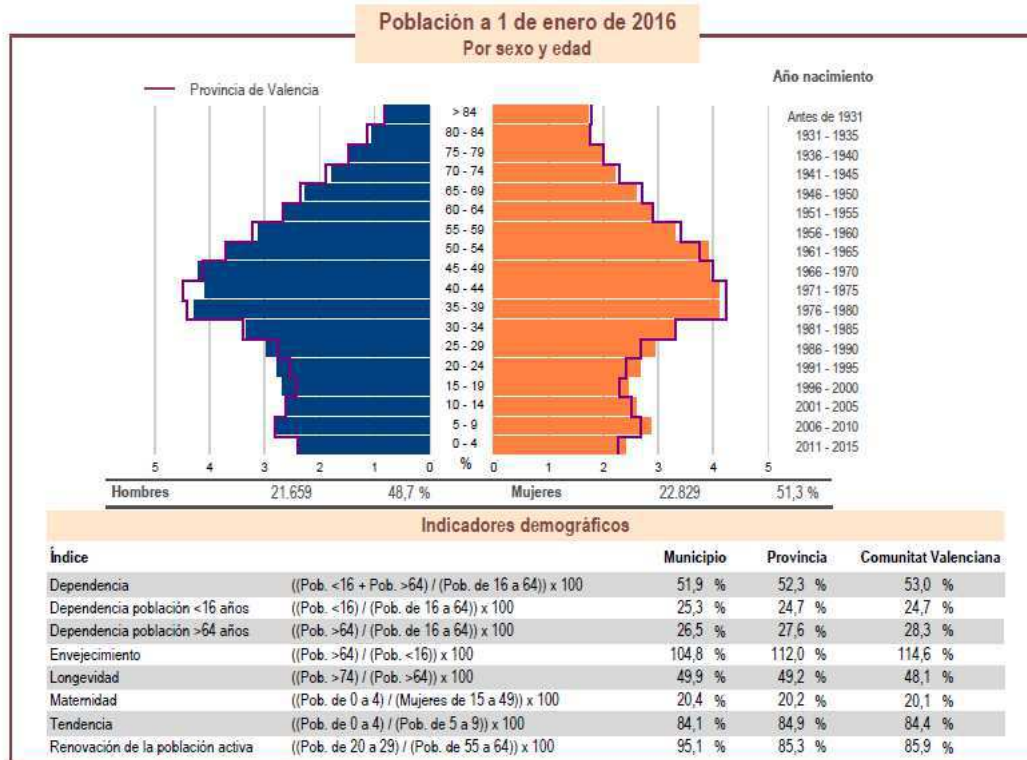


Figura 11. Pirámide Poblacional Alzira (Fuente: Instituto Valenciano de Estadística).

Con respecto al ámbito de la movilidad, no sólo es importante conocer la estructura poblacional, sino que también es interesante analizar la distribución territorial de ésta: Para ello, se ha utilizado el Visor del Censo del INE, el cual es de especial utilidad puesto que facilita una zonificación del territorio mediante la delimitación a nivel geográfico hasta el nivel de secciones censales.

Las siguientes imágenes se han obtenido del propio visor. Para el término de Alzira se muestra tanto la zonificación con nivel de sección censal, como la de nivel de sección viviendas.



Figura 12. Zonificación Personas totales y edad media. Fuente: Visor del INE



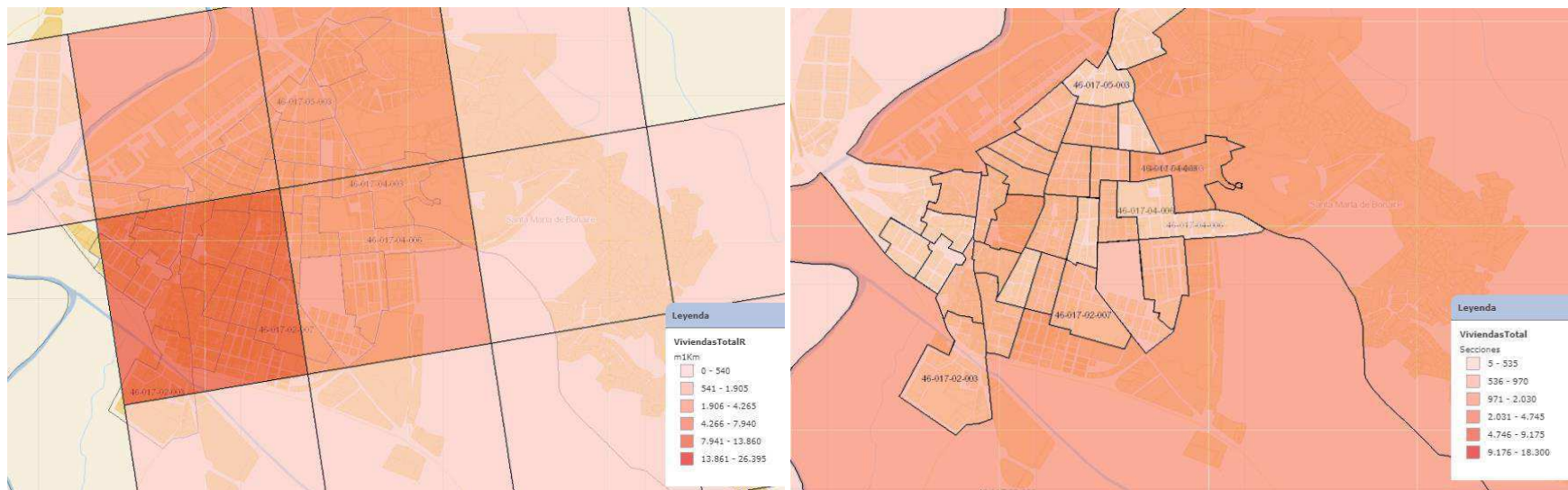


Figura 13. Zonificación Viviendas. Fuente: Visor del INE

En las primeras imágenes se observa la distribución de personas junto con su edad media, tanto por sección como por rejilla cuadrada, que permiten obtener una rápida comprensión de la situación, desprendiéndose que en la zona suroeste del casco urbano (centro histórico) es donde más población se encuentra agrupada, presentando un rango de edad que ronda entre los 9 y los 40 años.

Con respecto a los mapas que muestran la zonificación de las viviendas, como es lógico, es la citada zona suroeste del casco urbano la que concentra mayor número de viviendas.



4.1.1.2 DATOS SOCIO-ECONÓMICOS

La actividad económica de Alzira, se encuentra influenciada por su proximidad a las poblaciones costeras de la Comunitat Valenciana: Por ello, el sector servicios es aquel que controla la actividad económica del municipio, localizada principalmente en sus polígonos industriales.

En el gráfico que se expone a continuación, se muestra el porcentaje de empresas que pertenece a cada sector respecto al total de las 2.780 empresas localizadas en Alzira.

Como puede observarse, el 42% de las empresas se dedican al sector comercio, transporte y hostelería, datos que relevantes para el estudio de tráfico, por el volumen de movimientos que este sector genera en la población.

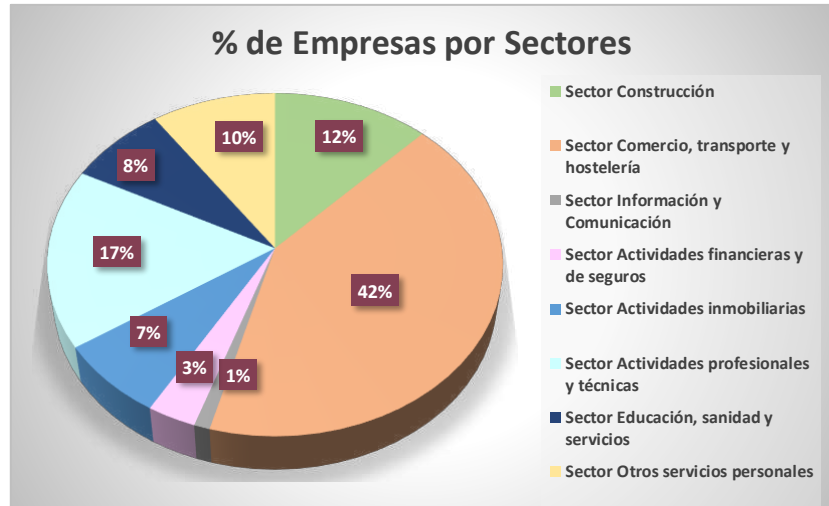


Figura 14. Porcentaje de empresas distribuidas por sectores.

Otro dato económico relevante para el estudio de tráfico es la tasa de paro, puesto que una mayor actividad laboral lleva implícito mayores movimientos. Cabe indicar que, debido a la reciente crisis económica, el número de personas desocupadas en la localidad llegó a alcanzar su cima en 2.012 con un 25,53% de paro registrado, si bien el número de personas desempleadas ha disminuido desde entonces, representando en septiembre de 2.016 una tasa del 21,86% de paro. Cabe destacar que, del total de personas desocupadas, más del 60% son mujeres.

Ocupación	Hombre	Mujer
Directores y gerentes	83,02%	16,98%
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	43,30%	56,70%
Técnicos, profesionales de apoyo	66,57%	33,43%
Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	34,86%	65,14%
Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	36,63%	64,37%
Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	83,67%	16,33%
Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción	82,18%	17,82%
operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	79,06%	20,94%
Ocupaciones elementales	28,76%	70,92%

Figura 15. Porcentaje de personas ocupadas por tipo de ocupación y sexo en Alzira. Fuente INE

Por último, a nivel socioeconómico interesa también conocer el parque de vehículos existente en el municipio, puesto que este valor puede aportar información cuantitativa respecto al número aproximado de movimientos en la zona.

En el gráfico siguiente se observa una distribución temporal del parque de turismos por cada 100 habitantes, donde se aprecia un crecimiento a partir del año 2.013 con un aumento significativo en el

año 2.016, posiblemente asociado a la recuperación económica. Esta reciente situación de incremento en el parque de vehículos implica que los desplazamientos también se verán incrementados, lo cual implica, a su vez, que el volumen de vehículos en las redes viales de Alzira se vea incrementado.

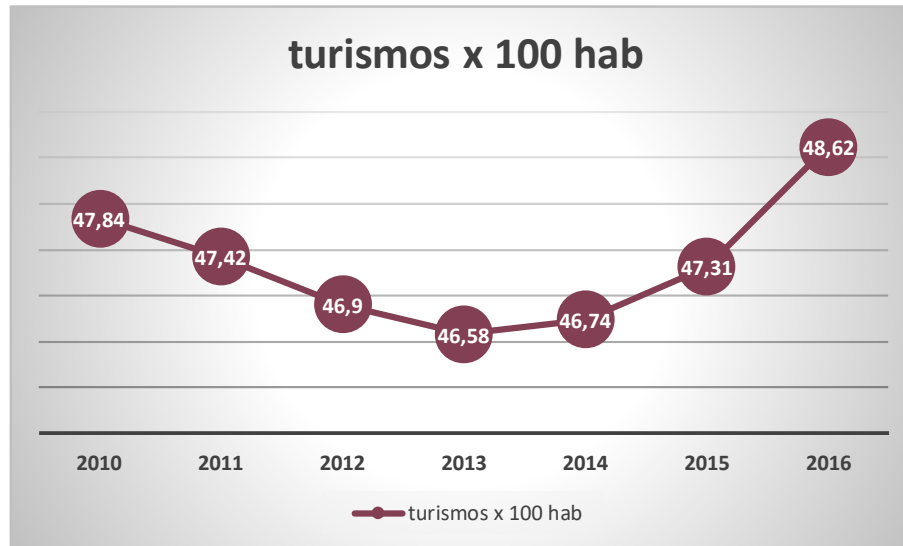


Figura 16. Evolución del número de turismos por cada 100 hab.

4.1.2 DEFINICIÓN DEL ÁMBITO Y ZONIFICACIÓN

4.1.2.1 RED VIARIA EXISTENTE Y CLASIFICACIÓN DEL VIARIO

La red viaria del municipio de Alzira se caracteriza esencialmente por su funcionalidad, puesto que está constituida por espacios de dominio y uso público destinados a la circulación de personas y vehículos e incluso al estacionamiento de estos últimos.

El análisis desde el punto de vista técnico de la red vial urbana de Alzira, ha consistido en identificar los diferentes viales existentes en la red para poder realizar, posteriormente, un análisis de la funcionalidad de ésta, atendiendo al cumplimiento de las siguientes funciones:

Servir de cauce al tráfico rodado de larga distancia y conexión interurbana	Servir de cauce al tráfico rodado de conexión periurbana
Constituir itinerarios de contemplación de panoramas generales de la ciudad.	Contribuir a formalizar el paisaje y el ambiente al que se abren los edificios
Acoger la circulación peatonal	Dotar de acceso rodado y peatonal a edificios e instalaciones
Servir de espacio de estancia y relación laboral	Servir de referencia a la parcelación y la disposición de la edificación
Acoger el estacionamiento de vehículos	Cualificar la trama y el espacio urbano

Para la gestión del tráfico urbano, también es importante identificar la existencia de vías reservadas a determinados tipos de transporte o tipos de vehículos, por ejemplo, carril-bus, carril-bici.

En el plano 02.10 que se adjunta en el Anexo I al presente documento, se puede observar una jerarquización de la red viaria de Alzira. Según el análisis de la movilidad previo que se ha realizado, se distinguen en el municipio las siguientes clases de vías:

RED VIARIA PRINCIPAL

Se ha identificado como red primaria principal, aquella que sirve para posibilitar la movilidad y accesibilidad metropolitana, urbana y distrital, atendiendo a diversos aspectos como la condición funcional, las características de diseño, la intensidad circulatoria o sus actividades asociadas. A su vez, la red viaria principal se ha dividido en:

Red viaria metropolitana

Vías de alta capacidad para tráfico exclusivamente motorizado, cubriendo viajes interurbanos y metropolitanos, tales como la carretera CV-50.

Red viaria urbana

Vías de gran capacidad para tráfico preferente rodado, sirviendo a desplazamientos urbanos o metropolitanos, tales como la carretera CV-43.

Red viaria distrital

Vías colectoras/distribuidoras que articulan los distritos y los conectan entre sí, en las que el tráfico rodado se compatibiliza con una importante presencia de actividad urbana en sus bordes, generadoras de tráfico peatonal.

Figura 17. Clasificación de la red viaria principal.

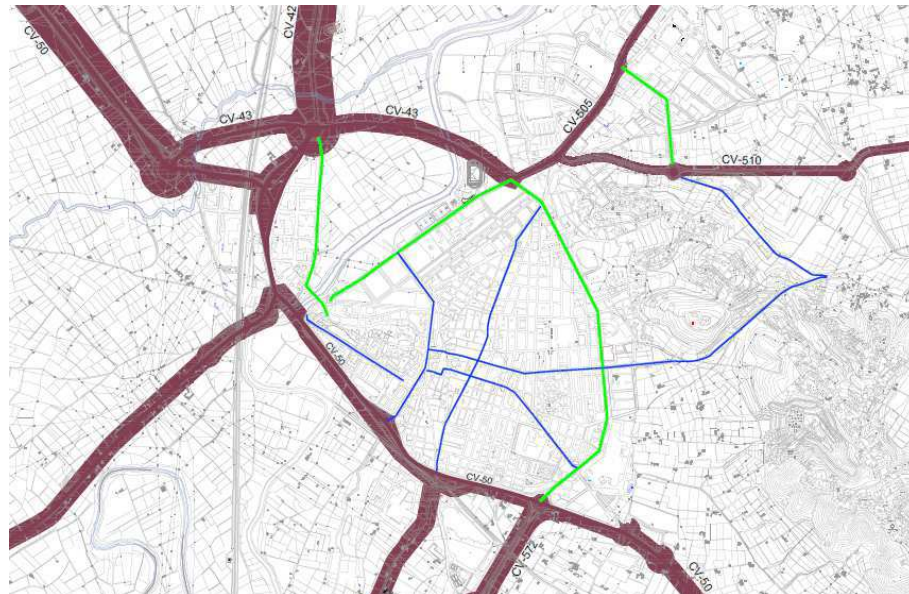


Figura 18. Red viaria principal presente en el entorno del casco urbano de Alzira (Fuente: Plano 02.10 del Anexo I al estudio de tráfico).

RED VIARIA SECUNDARIA

Se ha identificado como red secundaria principal, aquella que tiene un carácter marcadamente local, siendo su función principal el acceso a los usos situados en sus márgenes. Se han considerado los siguientes tipos:

Vías locales colectoras

Vías que, además de servir de acceso a los diferentes usos, presentan la función de concentrar la conexión de la red local a la red principal.

Vías locales de acceso

Vías que aseguran el acceso rodado y peatonal a edificios e instalaciones.

Figura 19. Clasificación de la red viaria secundaria.

4.1.2.2 ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD ACTUAL

El objetivo de este apartado es realizar una diagnosis de la situación de Alzira en lo que a movilidad urbana se refiere. Para ello, según la “Encuesta de Movilidad de las personas residentes en España-MOVILIA” realizada anualmente por el Ministerio de Fomento, se define *movilidad* como “una estrategia que utilizan las personas para organizar su actividad diaria y tiene como objetivo principal conseguir la mayor eficiencia en el uso de las distintas infraestructuras del transporte”.

Atendiendo a ello, es necesario realizar una evaluación no sólo del vehículo privado, sino de otros modos de transporte como el transporte público o el tránsito peatonal y ciclista.

El estudio de los diferentes tráficos y modos de transporte, brinda la posibilidad de realizar un análisis en busca de las fortalezas y las deficiencias desde el punto de vista de la movilidad sostenible, cuyo objetivo es promover un cambio en las pautas de movilidad actual en aquellos aspectos que la hacen insostenible, especialmente, en el papel preponderante del automóvil.



VEHÍCULO PRIVADO

A nivel de movilidad es importante distinguir entre el tráfico urbano, el tráfico interurbano y el viario industrial.

Tráfico Urbano

En cuanto al tráfico urbano, es relevante analizar y discretizar el casco urbano principal de Alzira. Para ello, se han identificado un conjunto de radiales de importancia significativa para la movilidad de vehículos a motor, las cuales quedan reflejadas en el plano 02.20 que se adjunta en el Anexo I al presente documento:

- RONDA 1: Avinguda Hispanidad/ Avinguda Sants Patrons/ Avinguda Joan Calot.
- RONDA 2: Carrer Sueca/ Carrer Dr Ferran/ Carrer dels Reis Catòlics/ Carrer del Salvador Santamaría.
- RONDA 3: Carrer de Gandía/ Carrer de Benito Pérez Galdós/ Plaza Major.
- RONDA 4: Avinguda del Parc/ Carrer Horts dels Frares/ Plaza Major.
- RONDA 5: Avinguda Alcalde Francisco Blanco/ Avinguda Padre Pompilio Tortajada/ Avinguda Josep Suñer Orovig/ Avinguda Vicente Vidal.

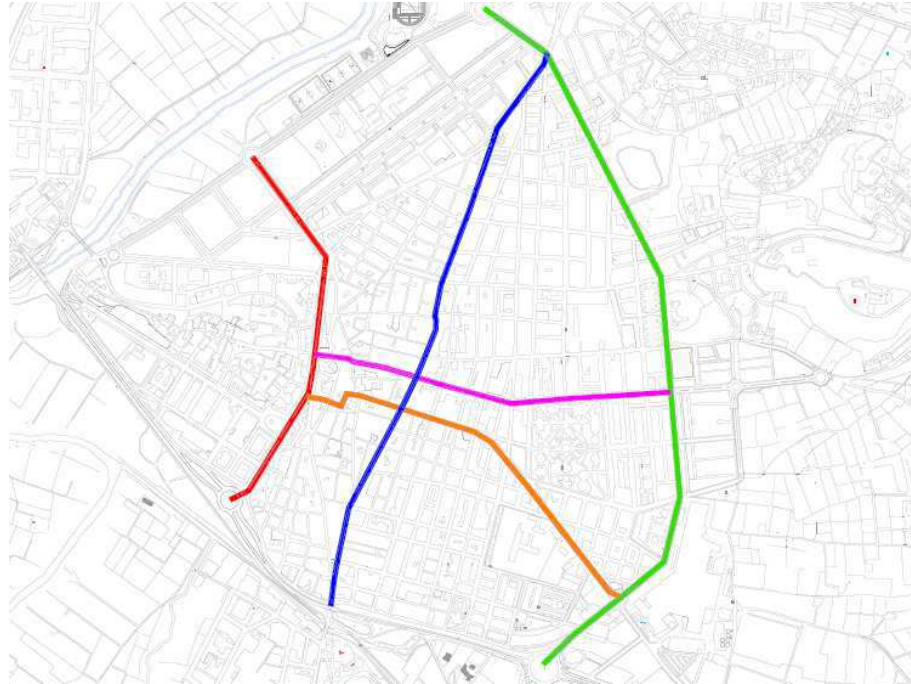


Figura 20. Principales radiales de circulación del casco urbano principal de Alzira (Fuente: Plano 02.20 del Anexo I al estudio de tráfico).

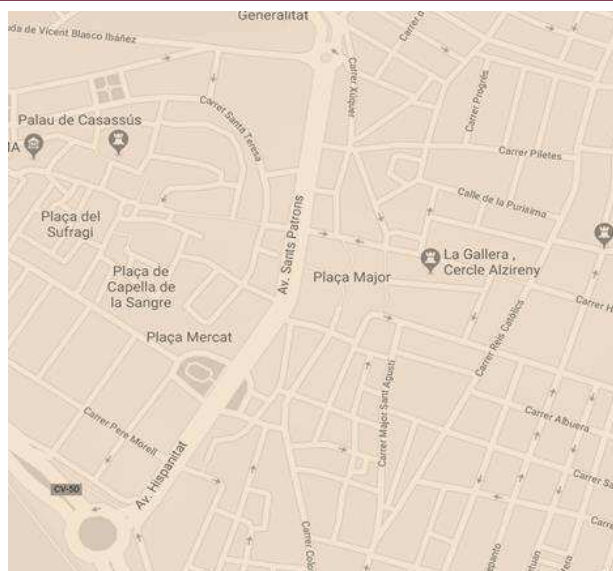
Las calles integrantes de estas radiales principales se muestran seguidamente mediante un conjunto de fichas, que reflejan el análisis de manera rápida y simplificada desde el punto de vista funcional y de movilidad.



RONDA 1: Avinguda Hispanidad/ Avinguda Sants Patrons/ Avinguda Joan Calot

Avinguda Hispanitat - Avinguda Sants Patrons

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Vía Urbana	Longitud	0,71 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal sin segregación
		Ancho de la Calzada	15,10 m aprox	Zonas de estacionamiento	En cordón a ambos lados de la calzada
		Ancho del Arcen	-	Tipo de calzada	calzada separada
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Doble, con dos carriles por sentido

Otros aspectos a considerar

Se trata de una vía semaforizada, con multitud de pasos de peatones. Existen cruces a nivel y glorietas.

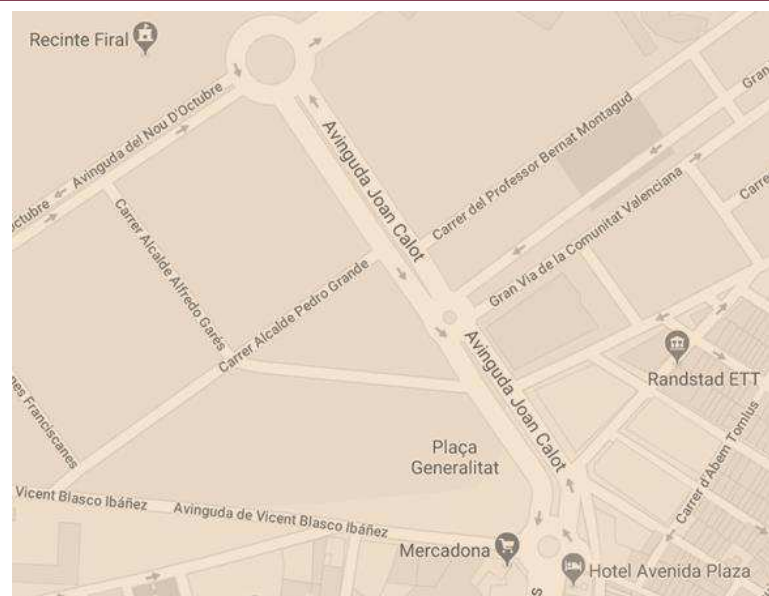
Principales problemáticas

Variaciones en la sección de la vía, a lo largo de su recorrido. Carece de carril bici a lo largo de su longitud.



Avinguda Joan Calot

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Vía Urbana	Longitud	0,37 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal segregado
		Ancho de la Calzada	7 m aprox	Zonas de estacionamiento	En cordón a ambos lados de la calzada
		Ancho del Arcen	-	Tipo de calzada	calzada separada
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Doble, con dos carriles por sentido

Otros aspectos a considerar

Se trata de una vía, con multitud de pasos de peatones elevados.
Existen cruces a nivel y glorietas

Principales problemáticas

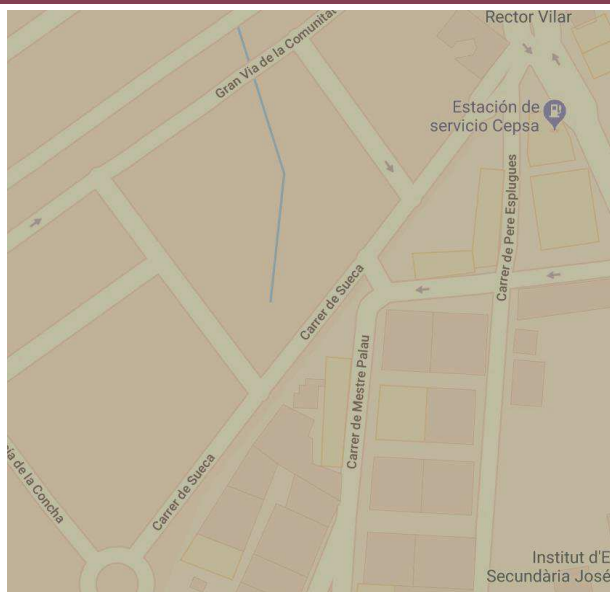
La salida de la glorieta que la une con la Av. Sants Patrons, presenta incertidumbre para el conductor motivada por la presencia de vehículos estacionados.



RONDA 2: Carrer Sueca/ Carrer Dr Ferran/ Carrer dels Reis Catòlics/ Carrer del Salvador Santamària

Carrer de Sueca

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Vía Urbana	Longitud	0,26 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal sin segregación
		Ancho de la Calzada	14 m aprox	Zonas de estacionamiento	En cordón a ambos lados de la calzada
		Ancho del Arcen	-	Tipo de calzada	calzada única
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Doble, con un carril por sentido

Otros aspectos a considerar

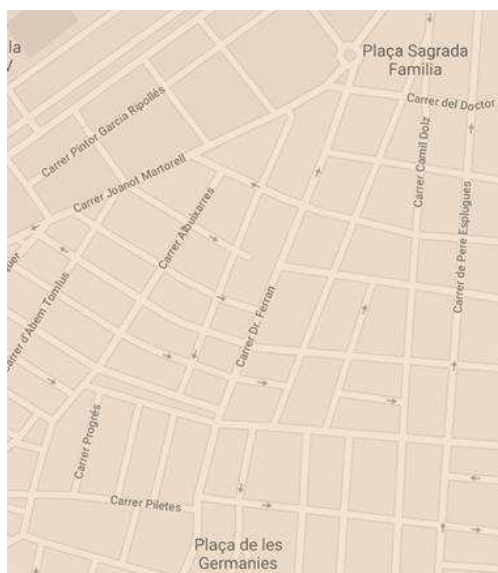
Se trata de una vía , con multitud de pasos de peatones. La calle se encuentra delimitada por 2 glorietas
Existen cruces a nivel y parada de bus.

Principales problemáticas
No existe carril segregado para la línea de bus.



Carrer Dr. Ferran

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Vía Urbana	Longitud	0,51 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal sin segregación
		Ancho de la Calzada	10 m aprox	Zonas de estacionamiento	En cordón a ambos lados de la calzada
		Ancho del Arcen	-	Tipo de calzada	calzada única
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Único

Otros aspectos a considerar

Se trata de una calle con multitud de pasos de peatones.
Existen cruces a nivel.

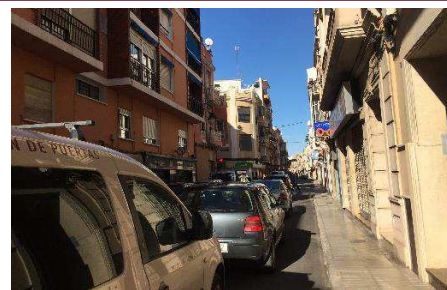
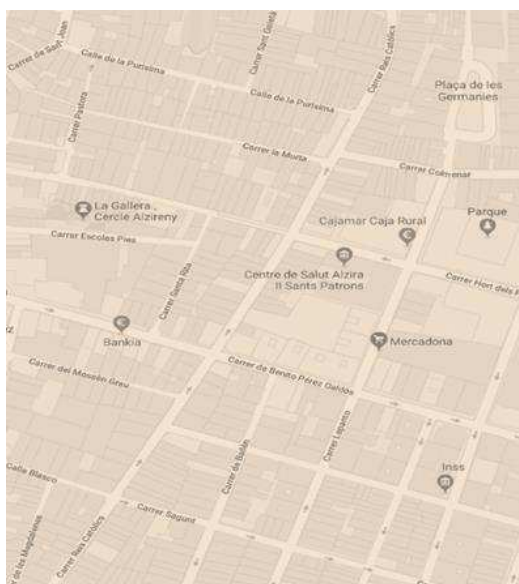
Principales problemáticas

Calle estrecha con aparcamientos a ambos lados, además existe parada de bus.



Carrer dels Reis Catòlics

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Vía Urbana	Longitud	0,67 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal sin segregación
		Ancho de la Calzada	6,12 m aprox	Zonas de estacionamiento	En cordón a un lado de la calzada
		Ancho del Arcen	-	Tipo de calzada	calzada única
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Sentido único

Otros aspectos a considerar

Se trata de una calle semaforizada con multitud de pasos de peatones. Existen cruces a nivel.

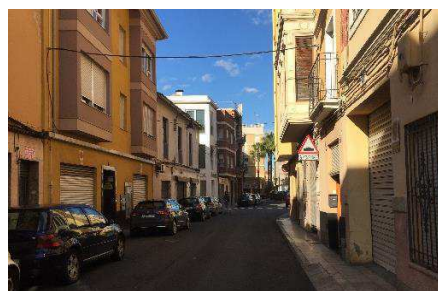
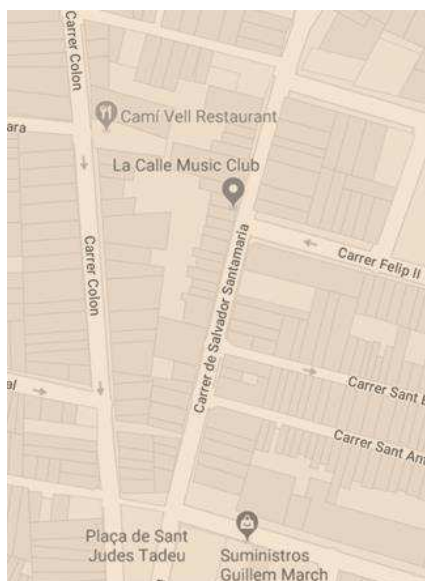
Principales problemáticas

Calle estrecha, con coches mal aparcados, impidiendo la circulación de peatones por las aceras. Aceras de anchos insuficiente.



Carrer de Salvador Santamaria

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

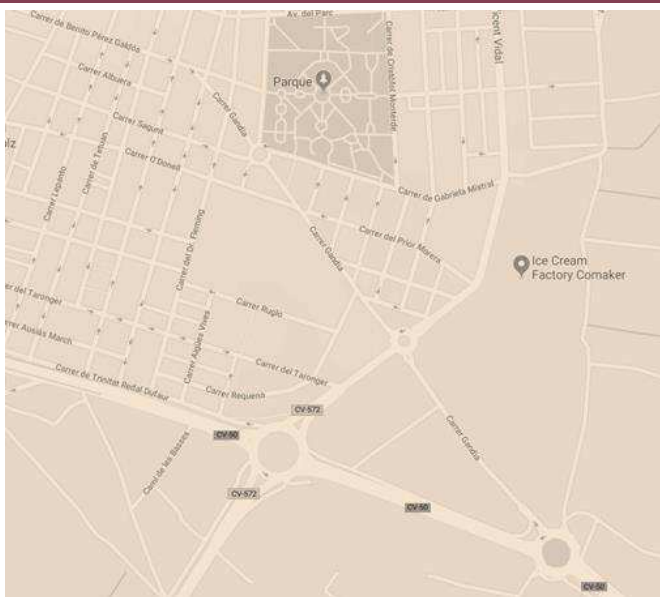
Principales Características de la vía					Otros aspectos a considerar
Tipología	Vía Urbana	Longitud	0,20 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal sin segregación
		Ancho de la Calzada	5,64 m aprox	Zonas de estacionamiento	En cordón a un lado de la calzada
		Ancho del Arcen	Sin Arcen	Tipo de calzada	calzada única
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Sentido único
					<p>Se trata de una calle a con multitud de pasos de peatones.</p> <p>Desemboca en la Plaza General Dolz, segregándose en varias calles</p> <p>Principales problemáticas</p> <p>Calle estrecha, con coches mal estacionados, impidiendo la circulación de peatones por las aceras.</p>



RONDA 3: Carrer de Gandía/ Carrer de Benito Pérez Galdós/ Plaza Major

Carrer de Gandía

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Vía Urbana	Longitud	1,06 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal sin segregación
		Ancho de la Calzada	9,73 m aprox	Zonas de estacionamiento	En cordón a ambos lados de la calzada
		Ancho del Arcen	-	Tipo de calzada	calzada única
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Doble, con un carril por sentido

Otros aspectos a considerar

Se trata de una vía , con multitud de pasos de peatones.
Existen cruces a nivel y glorietas

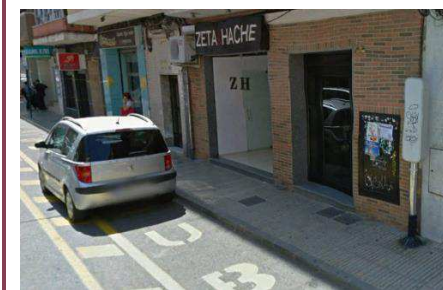
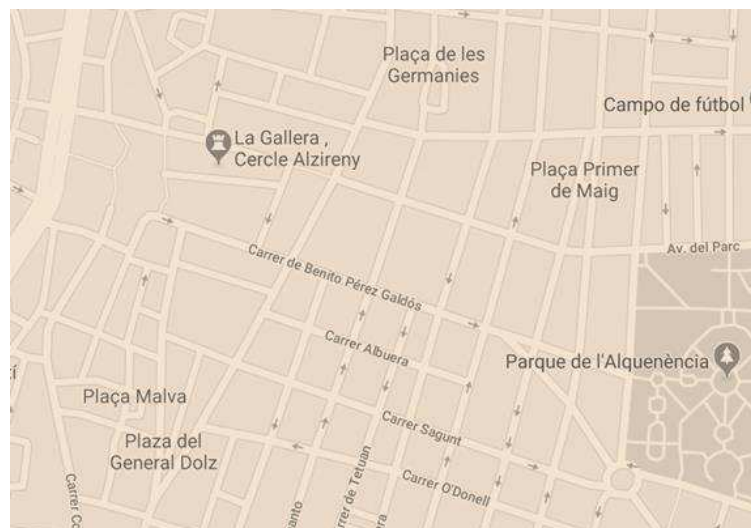
Principales problemáticas

A lo largo de la vía existen multiples peligros, como la existencia de una zona escolar y la presencia de una gasolinera, siendo necesaria la señalización de estas zonas que pueden generar situaciones peligrosas.



Carrer de Benito Pérez Galdós

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Vía Urbana	Longitud	0,35 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal sin segregación
		Ancho de la Calzada	9 m aprox	Zonas de estacionamiento	En cordón a ambos lados de la calzada
		Ancho del Arcen	-	Tipo de calzada	calzada única
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Unico, con un solo carril

Otros aspectos a considerar

Se trata de una vía con pasos de peatones y cruces a nivel.
Además se ubica una gasolinera.

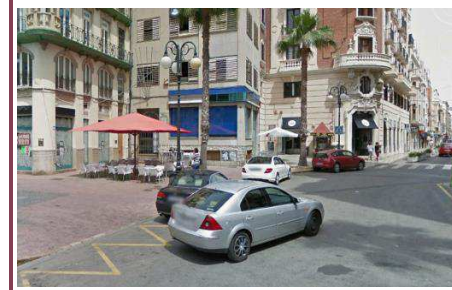
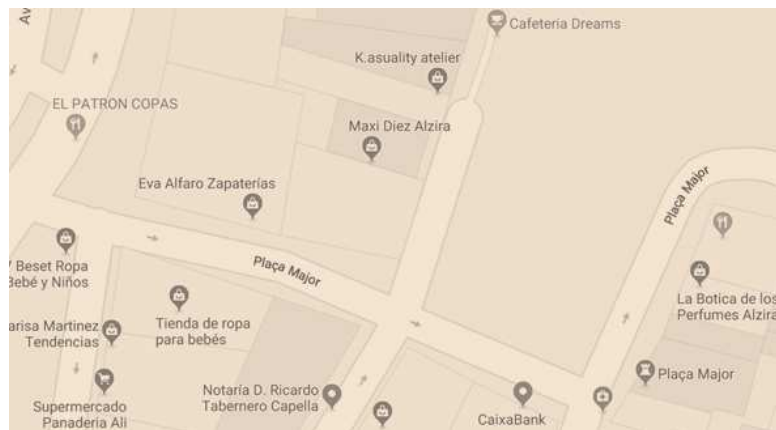
Principales problemáticas

Parada de bus no señalizada mediante caretelería adecuadamente, coches mal estacionados.



Plaza Major

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Vía Urbana	Longitud	0,12 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal sin segregación
		Ancho de la Calzada	9,59 m aprox	Zonas de estacionamiento	Prohibido, solo para carga y descarga y minusválidos
		Ancho del Arcen	-	Tipo de calzada	calzada única
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Único, con un solo carril

Otros aspectos a considerar

Se trata de una vía perimetral de la Plaza Major, alberga parada de bus.

Principales problemáticas

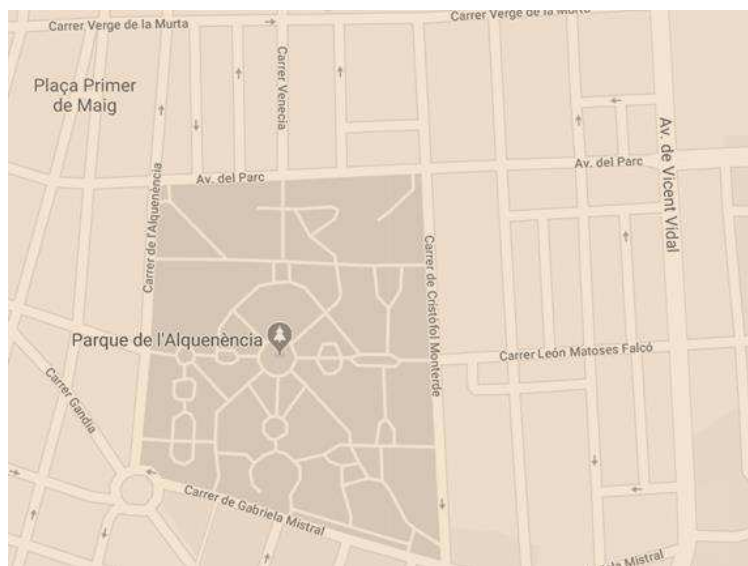
Falta de limitación de espacios, entre el peatonal de la plaza y el tráfico de vehiculos del vial.



RONDA 4: Avinguda del Parc/ Carrer Horts dels Frares/ Plaza Major

Avinguda del Parc

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Vía Urbana	Longitud	0,49 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal sin segregación
		Ancho de la Calzada	12,19 m aprox	Zonas de estacionamiento	En cordón a ambos lados de la calzada
		Ancho del Arcen	-	Tipo de calzada	calzada única
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Doble, con un carril por sentido

Otros aspectos a considerar

Se trata de una vía , con multitud de pasos de peatones.Existen cruces a nivel, semaforizados

Principales problemáticas

Se detectan coches mal aparacados y escasa señalización de la presencia del parque.



Carrer Horts dels Frares

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Vía Urbana	Longitud	0,41 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal sin segregación
		Ancho de la Calzada	7,17 m aprox	Zonas de estacionamiento	En cordón a ambos lados de la calzada
		Ancho del Arcen	-	Tipo de calzada	calzada única
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Unico, con un solo carril

Otros aspectos a considerar

Se trata de una vía con pasos de peatones y cruces a nivel.
Existencia de multitud de comercios.

Principales problemáticas

La calzada que queda para la circulación es muy estrecha, aún así existen tramos con estacionamiento a ambos lados.



Plaza Major

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Vía Urbana	Longitud	0,12 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal sin segregación
		Ancho de la Calzada	9,59 m aprox	Zonas de estacionamiento	Prohibido, solo para carga y descarga y minusválidos
		Ancho del Arcen	-	Tipo de calzada	calzada única
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Único, con un solo carril

Otros aspectos a considerar

Se trata de una vía perimetral de la Plaza Major, alberga parada de bus.

Principales problemáticas

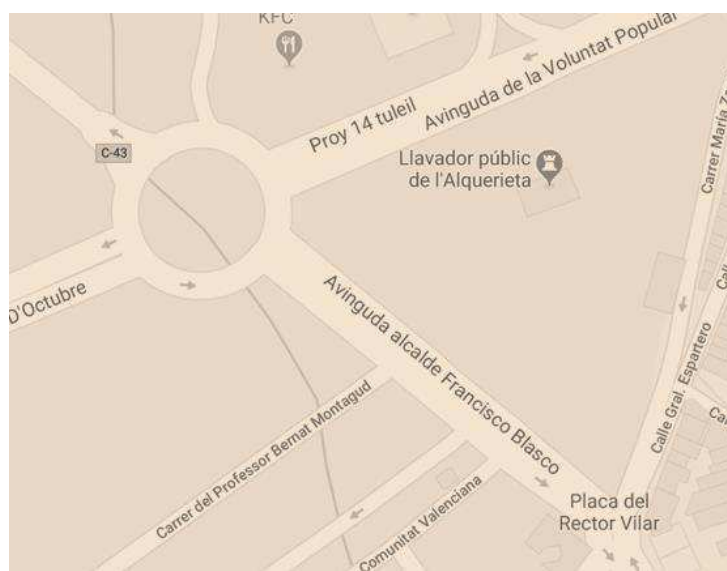
Falta de limitación de espacios, entre el peatonal de la plaza y el tráfico de vehiculos del vial.



RONDA 5: Avinguda Alcalde Francisco Blanco/ Avinguda Padre Pompilio Tortajada/ Avinguda Josep Suñer Orovig/ Avinguda Vicente Vidal

Avinguda Alcalde Francisco Blanco

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Vía Urbana Ronda Perimetral	Longitud	0,18 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal sin segregación
		Ancho de la Calzada	16,74 m aprox	Zonas de estacionamiento	No existe
		Ancho del Arcen	-	Tipo de calzada	calzada doble
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Doble, con dos carriles por sentido

Otros aspectos a considerar

Se trata de una vía de acceso a la ciudad desde la zona norte.

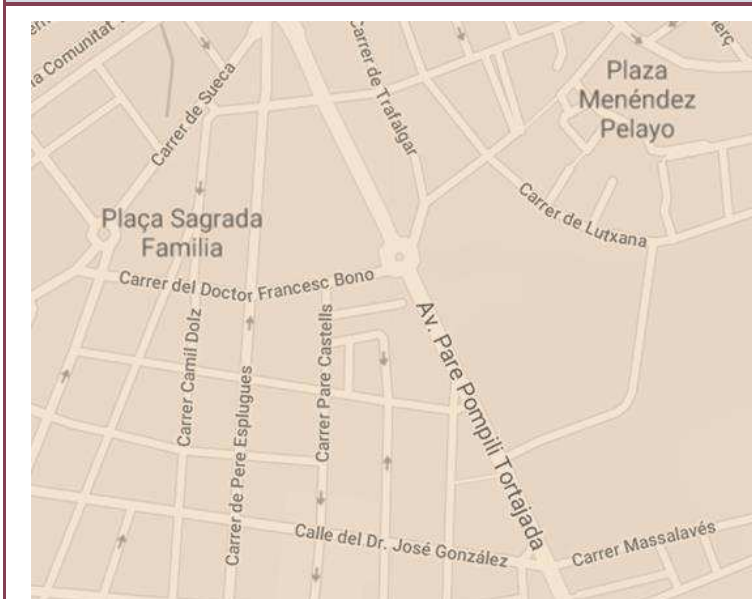
Principales problemáticas

Se registran demoras significativas, esta vía se encuentra delimitada por dos glorietas situadas próximas, con los condicionantes que ello conlleva.



Avinguda Pare Pompili Tortajada

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Vía Urbana Ronda Perimetral	Longitud	0,72 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal sin segregación
		Ancho de la Calzada	13,36 m aprox	Zonas de estacionamiento	En cordón a ambos lados de la calzada
		Ancho del Arcen	-	Tipo de calzada	calzada única
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Doble, con un carril por sentido

Otros aspectos a considerar

Se trata de una vía semaforizada, con zonas escolares y paradas de bus. Se ha colocado balizamiento urbano, e incluso rotondas modulares.

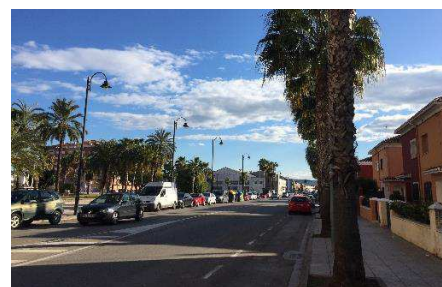
Principales problemáticas

Se ha observado vehículos estacionados en las paradas de bus, también se detectan zonas donde se requiere balizamiento urbano.



Avinguda Josep Suñer Orovig

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Vía Urbana Ronda Perimetral	Longitud	0,20 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal sin segregación
		Ancho de la Calzada	14,84 m aprox	Zonas de estacionamiento	En cordón a ambos lados de la calzada
		Ancho del Arcen	-	Tipo de calzada	calzada única
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Doble, con un carril por sentido

Otros aspectos a considerar

Se trata de una vía delimitada por semáforos.
Perimetra la Plaza Cartonajes.
Al final de la calle se ha colocado una glorieta con new jersey.

Principales problemáticas

Necesidad de delimitar más la zona peatonal del viario.



Avinguda Vicent Vidal

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Vía Urbana Ronda perimetral	Longitud	1,02 Km aprox	Tráfico que soporta	Plurimodal sin segregación
		Ancho de la Calzada	11,96 m aprox	Zonas de estacionamiento	En cordón a ambos lados de la calzada
		Ancho del Arcen	-	Tipo de calzada	calzada única
		Tipo de Firme	Mezcla bituminosa	Sentido de circulación	Doble, con un carril por sentido

Otros aspectos a considerar

Se trata de una vía semaforizada, con pasos de peatones.
Se disponen paradas de bus.
Existen cruces a nivel y glorietas.

Principales problemáticas

En tramos no se encuentran pintadas las zonas de estacionamiento, no quedando definidos los carriles de circulación.





Tráfico Interurbano

Por lo que respecta al tráfico existente entre el municipio de Alzira y las poblaciones circundantes, es importante tener en consideración que Alzira es un núcleo urbano que se caracteriza por la atracción que genera respecto al resto de municipios de la comarca, motivada fundamentalmente, por una parte, por la trama empresarial que alberga en sus polígonos y, por otra parte, porque en la ciudad se ubica el Hospital de La Ribera, que da servicio a toda la comarca.

A continuación, se muestran las vías interurbanas que generan más afección a la ciudad, exponiendo para cada una de ellas las principales características y afecciones a la ciudad de Alzira.

CV-50 Ronda Metropolitana de Valencia		
Documentación Gráfica		
		
Principales Características de la vía		
Tipología	Carretera Convencional a su paso por Alzira se desdobra	Comentarios
Longitud	90 km	La CV-50 circunvala el municipio de Alzira en una ronda periurbana a la que se le han ido agregando diversas glorietas para ordenar diferentes accesos, el tramo comprendido entre la CV-41 y la CV-42 presenta volúmenes importantes de tráfico.
Titularidad		

CV-41 Alzira - Xàtiva		
Documentación Gráfica		
		
Principales Características de la vía		
Tipología	Carretera Convencional	Comentarios
Longitud	20 km	Presenta un volumen de tráfico considerable, a lo que se suma una anchura insuficiente, márgenes de 0,50m, cunetas reducidas sin proteger, existencia de muros y edificaciones que impiden la parada de emergencia y limitan la visibilidad.
Titularidad		

Identificador GTaC xEyY wh6c ermZ wzzV qG7r OCk=
URL https://sedeelectronica.alzira.es/PortalCiudadano/verifyDocs.jsp



CV-42
Eje Almussafes - Alzira

Documentación Gráfica

Principales Características de la vía

Tipología	Comentarios	
A su paso por el término de Alzira presenta sección desdoblada.	Permite la entrada a Alzira por el Norte, la capacidad de la vía es la adecuada para el tráfico existente.	
Longitud		23 km
Titularidad		

CV-43
Ronda Norte de Alzira

Documentación Gráfica

Principales Características de la vía

Tipología	Comentarios	
Carretera Convencional	Actúa como ronda norte de Alzira, entre la CV-42 y la CV-505 la intensidad de tráfico es importante, ya que soporta el tráfico urbano de la zona, así como el procedente de la CV-50, así como el de salida hacia la CV-50 y A-7 desde el casco urbano y la zona industrial.	
Longitud		2 km
Titularidad		

CV-550

Documentación Gráfica

Principales Características de la vía

Tipología	Comentarios	
Carretera Convencional	Esta carretera sirve de conexión con la A-7 en las proximidades de la N-340 y el municipio de Alberic, el tramo que concentra Benimuslem con Alzira en la CV-50, presenta un volumen de tráfico considerable.	
Longitud		7,5 km
Titularidad		

CV-572
Avenida de la Ribera

Documentación Gráfica

Principales Características de la vía

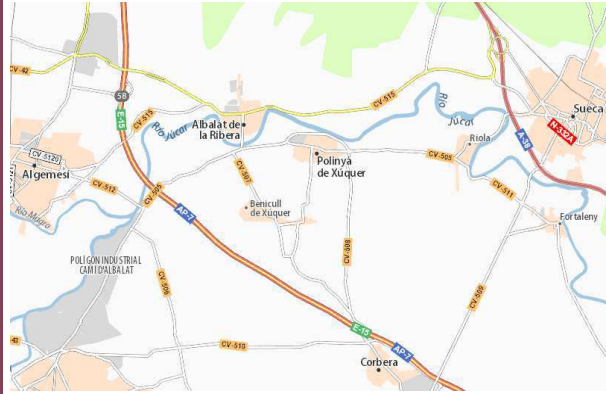
Tipología	Comentarios	
Carretera Convencional	El tráfico que circula por esta vía se caracteriza por ser de paso entre el sur/norte	
Longitud		1,2 km
Titularidad		






CV-505

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía


Tipología	Carretera Convencional	Comentarios
Longitud	5,76 km	Esta carretera atraviesa parte del suelo urbano industrial de Alzira, actualmente el tramo del polígono presenta niveles de servicio deficientes.
Titularidad	 Colze a colze amb els Ajuntaments	

CV-510

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología	Carretera Convencional	Comentarios
Longitud	7,5 km	Presenta una sección inadecuada para la intensidad que soporta, debido a que su inicio coincide con un elemento de atracción de tráfico como es el Hospital de la Ribera, además actúa como conexión con la AP-7.
Titularidad	 Colze a colze amb els Ajuntaments	

TRANSPORTE PÚBLICO

Línea Férrea

La línea C-2 une Valencia Nord – Xàtiva – Moixent, permitiendo la movilidad entre los municipios del eje Norte – Sur, como son Algemesis, Benifaió y Silla, así como con los más cercanos a Valencia. Dispone de una parada en el propio Casco Urbano de Alzira.



Figura 21. Plano líneas ferroviarias de cercanías (Fuente: Renfe Cercanías).

Cabe indicar que la línea no responde a las necesidades de movilidad en dirección Este – Oeste, sólo a la movilidad Norte-Sur, siendo necesario un trasbordo en Silla para acceder a municipios próximos



con cierta interacción con Alzira, como puede ser Sueca. Esta línea permite en la actualidad realizar los cambios intermodales con autobús o cambio a metro en las siguientes paradas:

- Valencia Nord (Correspondencia con Bus Urbano, Metro Valencia y, mediante otros modos alternativos, puerto y aeropuerto de Valencia).
- Silla (Correspondencia Línea C-1 de Cercanías).
- Benifaió (Correspondencia bus interurbano).
- Xàtiva (Correspondencia bus urbano e interurbano).
- L'Alcúdia de Crespins (Correspondencia bus interurbano).
- Vallada (Correspondencia bus urbano).

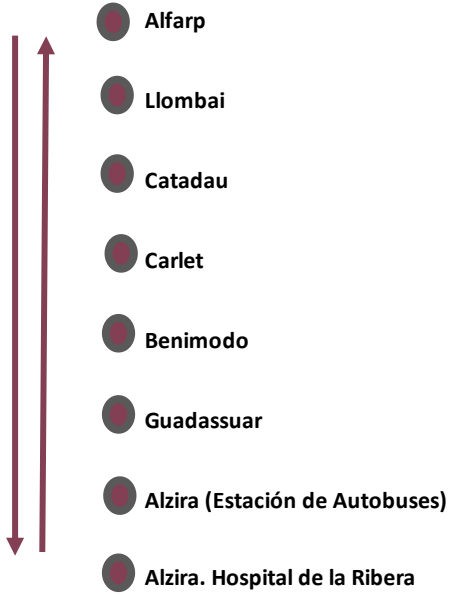
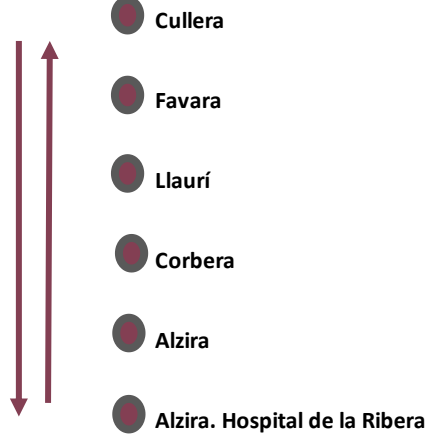
Por lo que respecta a las frecuencias horarias, éstas fluctúan desde los 8-10 minutos en Hora Punta a 30-35 minutos en Hora Valle.

Por otro lado, también cabe indicar que el término municipal de Alzira se ve atravesado por la línea de ferrocarril de alta velocidad (AVE), actualmente sin funcionamiento. No obstante, no afecta a la movilidad general por carecer de parada y/ o conexión posible con el municipio.

Líneas de Autobuses

Con respecto a las líneas de autobuses, se ha diferenciado entre las líneas interurbanas y las líneas que discurren por la propia ciudad, dotándole de accesibilidad.

A continuación, se muestra una tabla con todas las **líneas interurbanas** existentes:

Línea: Alfarp – Alzira. Hospital de La Ribera Autobuses Buñol, días laborables	Línea: Cullera – Alzira. Hospital de La Ribera Autobuses Sueca, días laborables
	





<p>Línea: El Perelló – Alzira. Hospital de La Ribera Autobuses Sueca, días laborables</p>	<p>Línea: Carcaixent – Algemesí Autobuses Lozano, días laborables</p> <p>Línea: Xàtiva – Gandía días laborables</p>
<p>Línea: L'Alcúdia – Alzira. Hospital de La Ribera Autobuses Buñol, días laborables</p>	<p>Línea: Sollana – Alzira. Hospital de La Ribera Autobuses Buñol, días laborables</p>
<p>Línea: Antella – Alzira Autobuses Franjen S.L, días laborables</p>	<p>Línea: Alberic – Alzira Autobuses Franjen S.L, días laborables</p>



Identificador GTaC xEYy wh6c ermZ wzzV qG7r OCk=
URL <https://sedeelectronica.alzira.es/PortalCiudadano/verifyDocs.jsp>

Las líneas interurbanas reflejadas se caracterizan por prestar la mayoría de ellas servicio exclusivamente los días laborables. Además, son muchas las líneas que prestan servicios con parada en el Hospital de La Ribera, corroborando que se trata de un foco de atracción principal dentro de la Comarca de La Ribera, puesto que presta servicio a todos los municipios de la comarca.

Por otra parte, el municipio de Alzira se encuentra comunicado por un total de 4 **líneas urbanas**, que se reflejan en la siguiente imagen:

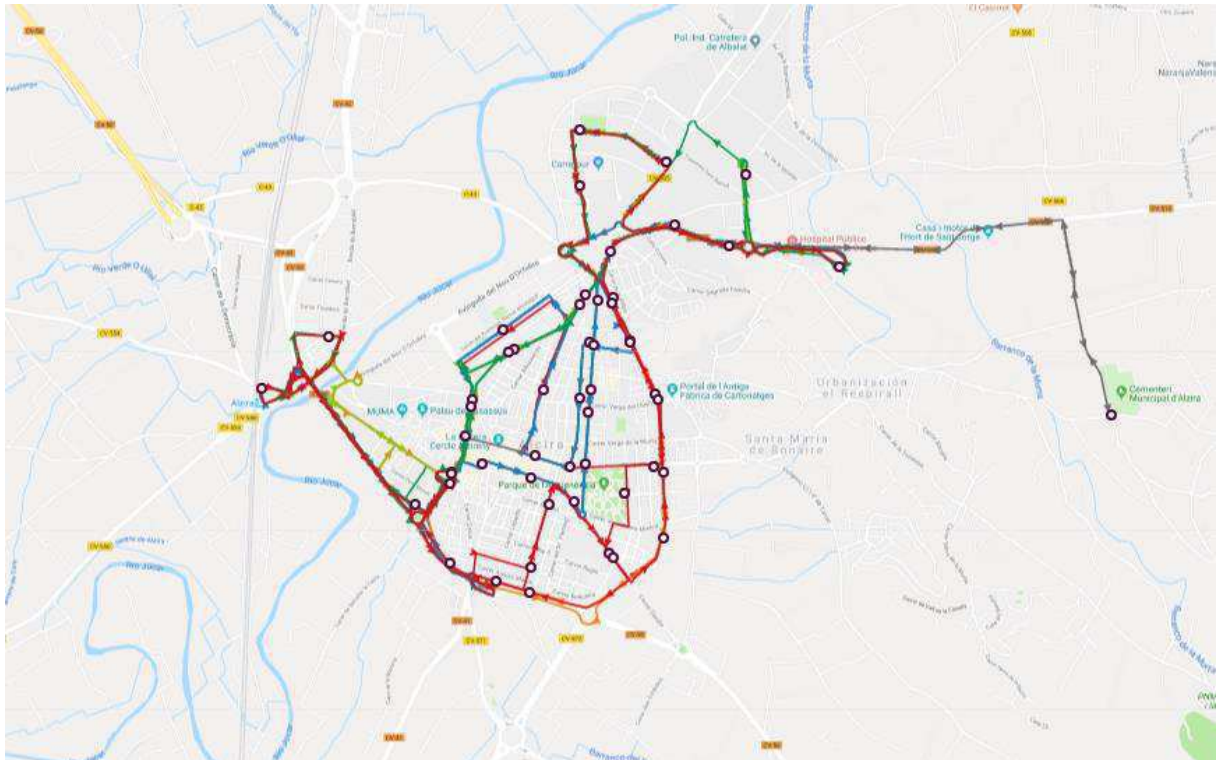


Figura 22. Plano líneas de autobús urbano (Fuente: Alzibus).

Identificador GTaC xEyY wh6c ermZ wzzV qG7r OCk=
URL <https://sedeelectronica.alzira.es/PortalCiudadano/verifyDocs.jsp>



L1 HOSPITAL ESTACIO RENFE

HOSPITAL	14	L1 L2 L3
AV. MEDITERRANEA-DIPUTACIO	16	L1 L2 CEM
AV. DELS ESPORTS-CIPFF LLUIS SUÑER	18	L1 L2 L3
AV. PARE POMPIL·LES JOSEP M ^a PARRA	20	L1 L2 CEM
AV. PARE POMPIL·HORT DE GORRETA (A ESTACIO)	21	L1 L2 CEM
JAUME D'OLID	22	L1 CEM
CAMIL DOLZ·J. PAU	23	L1 CEM
HORT DELS FRARES·PL. PRIMER DE MAIG	24	L1 CEM
HORT DELS FRARES·CENTRE DE SALUT II	25	L1 CEM
DR. FERRAN·BENIMUSLEM	82	L1 CEM
GV. COMUNITAT VALENCIANA·I. S. TULELL	83	L1 CEM
SANTS·PATRONS - CORREUS	26	L1 CEM
PLAÇA DEL REGNE (A ESTACIO)	27	L1 L2 L3 CEM
ESTACIO RENFE	1	L1 L2 L3
RONDA SEQUIA REIAL D'ALZIRA·CENTRE DE SALUT	2	L1 L2
PLAÇA DEL REGNE (A HOSPITAL)	3	L1 L3 CEM
PLAÇA MAJOR (A HOSPITAL)	4	L1
PEREZ GALDÓS	5	L1 CEM
GANDIA·OR. FLEMING	6	L1 L2 CEM
ALQUENENCIA·AV. DEL PARC	7	L1 CEM
PERE ESPLUGUES·MARE DE DEU DEL LLUCH	8	L1 CEM
PERE ESPLUGUES·FAVARETA	9	L1 CEM
PERE ESPLUGUES·JAUME D'OLID	10	L1 CEM
PERE ESPLUGUES·ESPERANÇA	11	L1 CEM
GENERAL ESPARTERO	12	L1 L2 L3 CEM
AV. MEDITERRANEA·RESIDENCIA	13	L1 L2 L3 CEM
HOSPITAL	14	L1 L2 L3

La línea 1, presenta una frecuencia de 30 minutos, tanto para las salidas desde el hospital como las salidas desde la estación Renfe.

Indicar que se trata de una línea que atraviesa de Norte a Sur todo el municipio de Alzira, dando servicio a los principales viales.



L2 HOSPITAL ESTACIO RENFE

HOSPITAL	14	L1 L2 L3
AV. MEDITERRANEA-DIPUTACIO	16	L1 L2 CEM
AV. DELS ESPORTS·AV. LLIBERTAT	17	L2 L3
AV. DELS ESPORTS·CIPFF LLUIS SUÑER	18	L1 L2 L3
AV. DIGNITAT HUMANA·C. C. CARREFOUR	19	L2 L3
AV. PARE POMPIL·LES JOSEP M ^a PARRA	20	L1 L2 CEM
AV. PARE POMPIL·HORT DE GORRETA (A ESTACIO)	21	L1 L2 CEM
AV. PARE POMPIL·LA MUNTANYETA (A ESTACIO)	34	L2
AV. DEL PARC·FERNANDO ROJAS	38	L2
CRISTOBAL MONTERDE·MATOSES FALCO	84	L2
GANDIA·SERVEF A ESTACIO	88	L2
TRINIDAD REDAL·SALVADOR PERLES	85	L2
RONDA SEQUIA REIAL D'ALZIRA·CENTRE DE SALUT	2	L1 L2
PLAÇA DEL REGNE (A ESTACIO)	27	L1 L2 L3 CEM
ESTACIO D'AUTOBUSOS	59	L2 L3
ESTACIO RENFE	1	L1 L2 L3
CARRER SABATERS	39	L2 L3
PL. REGNE 2 A HOSPITAL	87	L2
TRINIDAD REDAL·VELAZQUEZ	86	L2
UNIO·TARONGER	29	L2
UNIO·SAGUNT	30	L2
GANDIA·DR. FLEMING	6	L1 L2 CEM
GANDIA·SERVEF	31	L2
JOSEFINA FERNÁNDEZ·COL. AUSIAS MARCH	32	L2
JOSEFINA FERNÁNDEZ·AV. DEL PARC	33	L2
AV. PARE POMPIL· MUNTANYETA (A HOSPITAL)	37	L2
AV. PARE POMPIL·HORT DE GORRETA (A HOSPITAL)	36	L2
AV. PARE POMPIL·ALQUERIETA	35	L2
GENERAL ESPARTERO	12	L1 L2 L3 CEM
AV. MEDITERRANEA·RESIDENCIA	13	L1 L2 L3 CEM
HOSPITAL	14	L1 L2 L3

La línea 2, presenta una frecuencia de cada hora tanto para las salidas desde el hospital como las salidas desde la estación Renfe.

En este caso, la línea discurre por las calles que conforman la ronda perimetral de la ciudad y por la CV-50.





L3 HOSPITAL ESTACIO RENFE

HOSPITAL	14	L1 L2 L3
CASAL FESTER	43	L3
AV. DELS ESPORTS-AV. LLIBERTAT	17	L2 L3
AV. DELS ESPORTS-CIPFP LLUIS SUNER	18	L1 L2 L3
AV. DIGNITAT HUMANA-C. C. CARREFOUR	19	L2 L3
SUECA	73	L3
JOANOT MARTORELL	45	L3
AV. SANTS PATRONS-PLAÇA GENERALITAT	46	L3
PLAÇA DEL REGNE (A ESTACIO)	27	L1 L2 L3 CEM
ESTACIÓ D'AUTOBUSOS	59	L2 L3
ESTACIO RENFE	1	L1 L2 L3
CARRER SABATERS	39	L2 L3
PLAÇA DEL REGNE (A HOSPITAL)	3	L1 L3 CEM
AV. SANTS PATRONS-HOTEL	40	L3
JOANOT MARTORELL-SANTOCILDES	41	L3
SUECA-HOTEL	42	L3
GENERAL ESPARTERO	12	L1 L2 L3 CEM
AV. MEDITERRANIA-RESIDENCIA	13	L1 L2 L3 CEM
HOSPITAL	14	L1 L2 L3

La **línea 3**, presenta servicio en las horas punta, tanto para las salidas desde el hospital como las salidas desde la estación Renfe.

En este caso, la línea discurre de Norte a Sur, atravesando toda la ciudad.



CEM CEMENTERI DIJOUS 16:00

PLAÇA DEL REGNE (A HOSPITAL)	3	L1 L3 CEM
PEREZ GALDÓS	5	L1 CEM
GANDIA-DR. FLEMING	6	L1 L2 CEM
ALQUENENCIA-AV. DEL PARC	7	L1 CEM
PERE ESPLUGUES-MARE DE DEU DEL LLUCH	8	L1 CEM
PERE ESPLUGUES-FAVARETA	9	L1 CEM
PERE ESPLUGUES-JAUME D'OLID	10	L1 CEM
PERE ESPLUGUES-ESPERANÇA	11	L1 CEM
GENERAL ESPARTERO	12	L1 L2 L3 CEM
AV. MEDITERRANIA-RESIDENCIA	13	L1 L2 L3 CEM
CEMENTERI	79	CEM
AV. MEDITERRANIA-DIPUTACIO	16	L1 L2 CEM
AV. PARE POMPILHES JOSEP M ^o PARRA	20	L1 L2 CEM
AV. PARE POMPILHES HORT DE GORRETA (A ESTACIO)	21	L1 L2 CEM
JAUME D'OLID	22	L1 CEM
CAMIL DOLZ- J. PAU	23	L1 CEM
HORT DELS FRARES-PL. PRIMER DE MAIS	24	L1 CEM
HORT DELS FRARES-CENTRE DE SALUT II	25	L1 CEM
DR. FERRAN-BENIMUSLEM	82	L1 CEM
GV. COMUNITAT VALENCIANA-I. S. TULELL	83	L1 CEM
SANTS. PATRONS - CORREUS	26	L1 CEM
PLAÇA DEL REGNE (A ESTACIO)	27	L1 L2 L3 CEM

La **línea del cementerio**, presenta servicio únicamente los jueves laborables a las 16:00h.

Se trata de un servicio expícito para el acceso al cementerio una vez a la semana, cabe indicar que esta línea circula por la línea 1.



El conjunto de las tres líneas de autobús urbano, junto con la línea del cementerio, dotan de accesibilidad al municipio de Alzira. Como se ha podido observar, existe una trama de líneas urbanas que da servicio a todo el casco urbano principal, e incluye la accesibilidad al Hospital de La Ribera.

Identificador GTaC xEyY wh6c ermZ wzzV qG7r OCk=
URL https://sedeelectronica.alzira.es/PortalCiudadano/verifyDocs.jsp

Actualmente, las líneas de autobús presentan sistemas de información al viajero, haciendo que este modo de transporte sea más atractivo, puesto que se facilita información en tiempo real sobre líneas y tiempos de parada.

Finalmente, cabe indicar que los nuevos desarrollos previstos en la revisión del Plan General, precisarán de la ampliación de la red de autobús urbana hasta los mismos.

TRÁNSITO PEATONAL Y CICLISTA

Según indica la Estrategia Española de la Movilidad Sostenible, uno de los retos de las sociedades desarrolladas en materia de movilidad es evolucionar hacia modelos económicos de bajo consumo de carbono y menor consumo energético. Para ello, es fundamental la extensión de los modos de transporte peatonal y ciclista en las ciudades españolas.

Tránsito Peatonal

La movilidad peatonal en el municipio de Alzira viene condicionada por la ubicación de los focos de atracción y generación de movilidad, así como por la propia configuración de las calles utilizadas en los itinerarios peatonales.

Respecto a esto último, indicar que las calles del Casco Antiguo presentan una configuración irregular y de sección estrecha en sus aceras, mientras que en los nuevos desarrollos las calles presentan configuraciones más anchas y homogéneas, con aceras de mayores dimensiones.

Los focos de atracción más notables se enumeran a continuación, además se ha de tener presente la existencia de multitud de centros de educación de primaria y secundaria que se encuentran repartidos por toda la ciudad.

Servicios Sociales	DGT
Ayuntamiento	Centro de Salud I
Juzgados	Centro de Salud II
Hacienda	Biblioteca
Muma	Hospital de la Ribera
Correos	Polideportivo Fontana Mogort
Guardia Civil	Complejo Deportivo Pérez Puig

Figura 23. Principales focos de atracción en el casco urbano de Alzira.

En la siguiente imagen extraída del plano 02.30 del Anexo I, se muestra la ubicación del conjunto de focos de atracción expuestos anteriormente, así como las zonas de mayor afección por la presencia de estos:



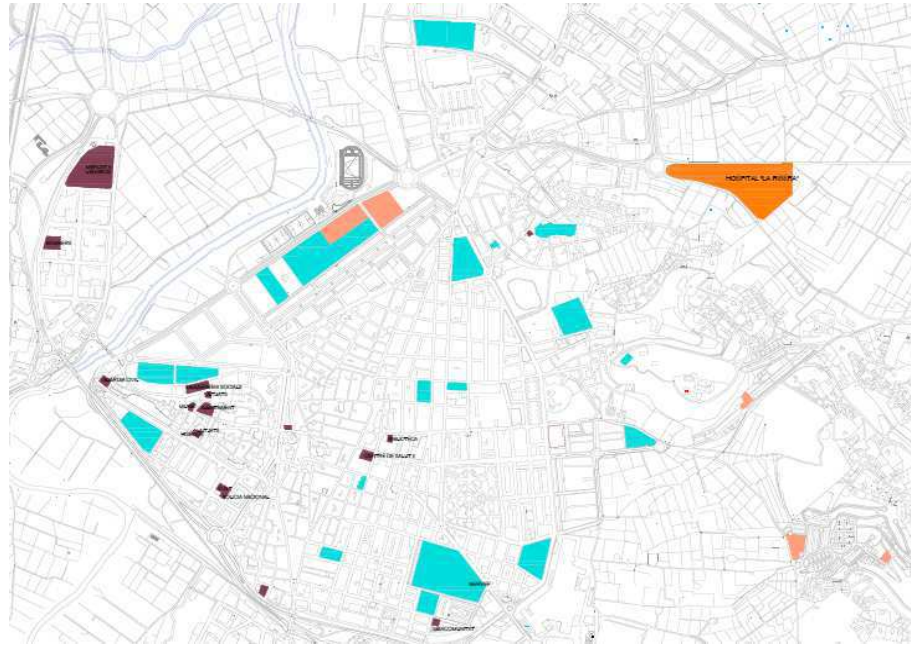


Figura 24. Ubicación de los principales focos de atracción de Alzira (Fuente: Plano 02.30 del Anexo I al estudio de tráfico).

Tránsito Ciclista

En la siguiente imagen extraída del plano 02.40 del Anexo I, se recoge la red de itinerarios ciclistas del municipio de Alzira, tanto los existentes como los previstos. Como puede observarse, esta red en la actualidad (líneas rojas y verde) se caracteriza por ser inconexa, situación que se resuelve con la ejecución de la nueva red planeada (líneas azules), dando lugar a una red desarrollada perimetralmente a lo largo de la ciudad dotando de accesibilidad, a su vez, a las zonas industriales.

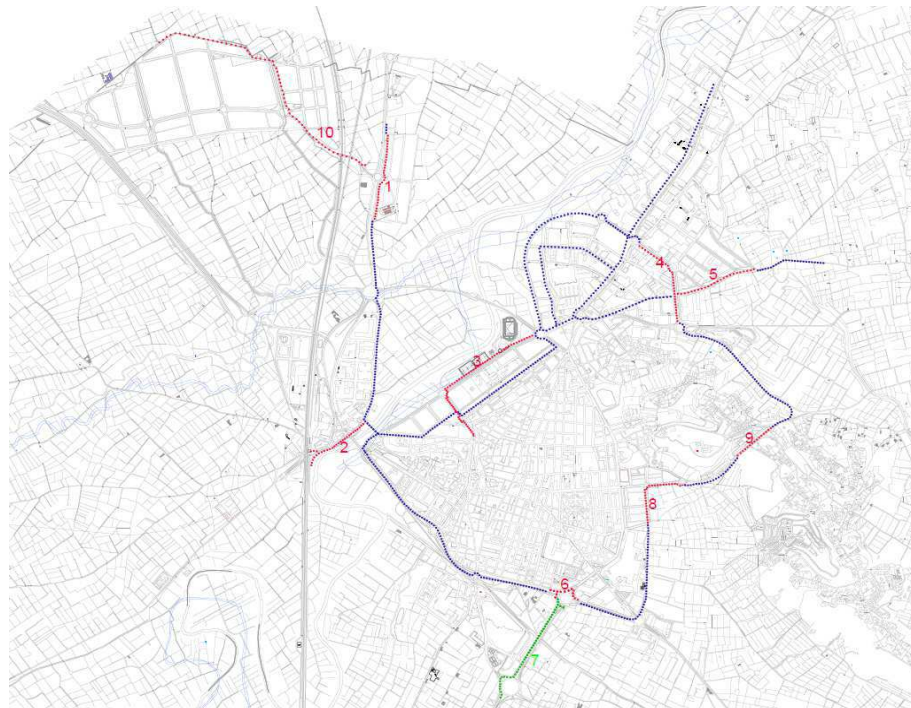


Figura 25. Carriles bici programadas y ejecutados en Alzira (Fuente: Plano 02.40 del Anexo I al estudio de tráfico).



La problemática que se aprecia es la inexistencia generalizada de carriles bici en el Casco Urbano de la ciudad, dando lugar a una falta de accesibilidad mediante este modo de transporte. Por tanto, sería necesario el análisis de la implantación del tráfico ciclista dentro del casco urbano de Alzira, potenciando el uso de este medio de transporte como alternativa a los vehículos a motor.

4.1.2.3 CAPACIDAD DE LA RED VIARIA

La capacidad vial es el número máximo de vehículos que puede pasar por un punto o tramo determinado de una carretera, en una o varias direcciones y durante un periodo de tiempo determinado, bajo las condiciones reinantes de diseño y tránsito. Se expresa en vehículos por hora.

Cuando en la carretera existan enlaces han de estudiarse, además del tronco, los ramales de enlace y los tramos de trenzado, puesto que estos condicionan la capacidad real de la vía, sobre todo en las zonas urbanas, en las que la capacidad de la red viaria depende fundamentalmente de la capacidad de sus intersecciones, no de la capacidad del tronco principal de las diferentes carreteras.

Este es el caso del presente estudio para el término municipal de Alzira, ya que es más conveniente y representativo analizar la capacidad de las diferentes intersecciones que la de las carreteras que discurren por el propio término municipal. En cualquier caso, respecto a esto último, el estudio de tráfico de septiembre de 2.016 incorporado al ISA de la revisión del Plan General (véase apartado 3.5 el presente documento), analizaba tanto el estado actual como el escenario futuro con el desarrollo completo del dicho plan para las diferentes carreteras, calculando su nivel de servicio, según se resume a continuación:

- Nivel de servicio en el escenario actual:

Carretera	Tramo	2.011	2.012	NIVEL SERVICIO
CV-50	CV-600 A CV-570	9.531	9.283	B
	CV-570 A CV-41	8.512	8.394	A
	CV-41 A CV-42	24.378	23.140	D
	CV-50 A CV-43	5.032	10.356	B
	CV-42 A GUADASSUAR	23.351	21.921	B
CV-41	CV-50 A CV-543	12.137	11.627	B
CV-42	CV-43 A CV-5121	12.327	10.898	A
CV-43	CV-50 A CV-42	10.509	11.701	B
	CV-42 A CV-505	17.401	18.596	C
CV-550	Benimuslem a CV-50	9.474	10.971	B
CV-572	CV-50 A Carcaixent	11.565	12.112	B



CV-510 ACTUAL			CV-505ACTUAL		
ACTUAL	TRAMO 1	TRAMO 2	ACTUAL	TRAMO 1	TRAMO 2
Carriles por sentido	2	1	Carriles por sentido	1	1
Nivel de servicio	C	C	Nivel de servicio	D	B
%carril/Vel.Libre	80/30	80/30	%carril/Vel.Libre	80/20	80/20
% Vehículos pesados	7,30%	2,58%	% Vehículos pesados	7,92%	2,70%
l/c	0,45	0,41	l/c	0,92	0,27
fR	0,83	0,83	fR	0,83	0,83
fA	0,58	0,58	fA	0,70	0,70
fVP	0,94	0,94	fVP	0,95	0,92
Capacidad	1.267,04	1.267,04	Capacidad	1.545,46	1.496,66
Intensidad	567,25	525,50	Intensidad	1.420,00	397,00

Figura 26. Nivel de servicio de las principales carreteras del término municipal en el escenario actual (Fuente: Estudio de tráfico PG Alzira septiembre de 2.016).

- Nivel de servicio en el escenario futuro:

CV-50		
	ACTUAL	FUTURO
Carriles por sentido	1	1
Nivel de servicio	B	D
%carril/Vel.Libre	60/40	60/40
% Vehículos pesados	7,90%	2,58%
l/c	0,24	0,64
fR	0,94	0,94
fA	0,81	0,81
fVP	0,92	0,92
Capacidad	1.961,37	1.961,37
Intensidad	472,50	1.253,68

CV-510 TRAMO 1			CV-510 TRAMO 2		
	ACTUAL	FUTURO		ACTUAL	FUTURO
Carriles por sentido	2	2	Carriles por sentido	1	1
Nivel de servicio	C	D	Nivel de servicio	C	D
%carril/Vel.Libre	80/20	80/20	%carril/Vel.Libre	80/20	80/20
% Vehículos pesados	7,30%	7,30%	% Vehículos pesados	2,58%	2,58%
l/c	0,45	0,95	l/c	0,41	0,91
fR	0,83	0,83	fR	0,83	0,83
fA	0,58	0,58	fA	0,58	0,58
fVP	0,94	0,94	fVP	0,94	0,94
Capacidad	1.267,04	1.267,04	Capacidad	1.267,04	1.267,04
Intensidad	567,25	1.199,72	Intensidad	525,50	1.151,51

Figura 27. Nivel de servicio de las principales carreteras del término municipal en el escenario futuro (Fuente: Estudio de tráfico PG Alzira septiembre de 2.016).

Tras el análisis realizado, dicho estudio establecía un diagnóstico de los principales problemas detectados en la red viaria¹:

- CV-50 en el tramo que bordea el suelo urbano, entre la CV-41 y la CV-42. Esta vía actualmente soporta el tránsito urbano, así como el interurbano de conexión con Carcaixent, el tráfico de paso en sentido Guadassuar y A-7 y en sentido hacia la Valldigna.

¹ Extraído literalmente del estudio de tráfico fechado en septiembre de 2.016.



- CV-50. Tramo entre la Barraca de Aigües Vives y el límite del término municipal. La actuación Finca Sos cuenta con informe favorable de la Consellería de Transportes respecto a sus conexiones, justifica además que mantiene un nivel de servicio D de la carretera. La Generalitat ha reservado un corredor para la ejecución de infraestructuras en este tramo, que todavía no se ha desarrollado. El desarrollo de los sectores PPR14 y PPR15 supondrá empeorar el nivel de servicio, quedando finalmente nivel de servicio D tal y como se ha indicado en el punto 6.1. por lo que quedará supeditado a la capacidad de la actuación que llevará a cabo la Consellería de Transportes, si la nueva carretera CV-50 tiene capacidad suficiente para absorber los movimientos generados por estos sectores o si, por el contrario, estos deberán asumir la mejora de la red viaria necesaria para mantener un nivel de servicio adecuado.
- CV-41. Aunque actualmente presenta un nivel de servicio B y posee problemas de accesos directos desde las propiedades colindantes. Constituye una de las conexiones entre Alzira y Carcaixent.
- CV-43, entre la CV-42 y la CV-505. Presenta un nivel de servicio actual C, ya que soporta el tráfico urbano de la zona, así como el procedente de la CV-50 (desde la A-7), así como el de salida hacia la CV-50 y A-7 desde el casco urbano y la zona industrial.
- CV-572. Conexión entre Alzira y Carcaixent. Presenta un nivel de servicio B. Por esta vía se localizan los movimientos de comunicación entre Alzira y Carcaixent y el acceso desde la CV-50 a Carcaixent.

Este estudio, junto con el trabajo de campo elaborado, ha servido de base para detectar preliminarmente los principales problemas existentes en la red viaria de la localidad. No obstante, tal y como se ha dicho anteriormente, para analizar la capacidad viaria de la red este estudio se va a centrar en el análisis de las principales intersecciones viarias, puesto que éstas condicionan la capacidad de la red en el entorno del casco urbano de Alzira.

Dicho lo anterior, para cada uno de los accesos de un cruce, la capacidad se define como el volumen máximo de turismos que pueden atravesar esa intersección usando ese acceso. Cabe indicar que la capacidad de la red depende en términos generales de:

- Condiciones de Tráfico: Volúmenes de los accesos, distribución, condiciones de estacionamiento y paradas de autobuses.
- Condiciones geométricas de las vías.
- Condiciones de regulación: uso o no de semáforos, intersecciones circulatorias, ceda el paso o stop, tiempo efectivo de verde, coordinación con otras intersecciones anteriores o posteriores, etc.

Con todo lo analizado anteriormente y con las inspecciones realizadas por el equipo técnico al municipio, finalmente se han determinado un conjunto de 13 intersecciones en las que, en principio,

se pueden plantear problemas de capacidad en la red existente en el municipio, al menos, los principales de la localidad. Se trata de las siguientes:

CODIF	Tipo de intersección	UBICACIÓN viales que se intersectan
1	Glorieta	intersecta: CV-43/ Av. Alcalde Francisco Blaco/ Carrer proy Tullel
2	Glorieta	intersecta: Carrer proy Tullel/ Poligono Cta. Albalat/ Ctra. Corbera
3	Glorieta	intersecta: Cta. Corbera/ Cta. CV-510
4	Glorieta	intersecta: Cta. CV-506/ Cta. CV-506
5	Glorieta	intersecta: Av. Del Nou d'Octubre/AV. Joan Calot
6	Glorieta	intersecta: Cta. CV-50/ Cta. CV-550
7	Glorieta	intersecta: Cta. CV-42/ Cta. CV-43
8	Glorieta	intersecta: Cta. CV-42/ Cta. Dirección el Pla
9	Cruce	intersecta: Cta. CV-41/ Cta. CV-50/ Cta. CV-571
10	Glorieta	intersecta: Cta. CV-50/ Cta. CV-572
11	Glorieta	acceso este a Alzira por la CV-50
12	Cruce	intersecta: Av. Parc/ Av. Vicent Vidal/ Av José Gregorio Furio
13	Glorieta	intersecta: Calle general Esparteró/ Calle Sueca/ Av Alcalde Francisco Blasco

Figura 28. Listado de intersecciones con posibles problemas de capacidad.

En la siguiente imagen extraída del plano 03.10 del Anexo I al presente documento, queda reflejada la ubicación del conjunto de puntos conflictivos.



Figura 29. Localización de las intersecciones con posibles problemas de capacidad Alzira (Fuente: Plano 03.10 del Anexo I al estudio de tráfico).



4.1.3 OBTENCIÓN DE LOS VOLÚMENES DE TRÁFICO

4.1.3.1 INTRODUCCIÓN

En el punto anterior se han definido los puntos que podían ser problemáticos en cuanto a capacidad en la red existente en el municipio. La elección de estos puntos conduce a realizar un estudio pormenorizado de cada uno de ellos, que permitirá identificar la situación real en la que se encuentran dichas intersecciones, además de servir de base para analizar cómo afectarán los desarrollos previstos en la revisión del Plan General de Alzira, así como la colmatación de los suelos vacantes en el vigente.

4.1.3.2 DATOS DE TRÁFICO

Para obtener los datos de tráfico, puesto que se trata de intersecciones urbanas o periurbanas, no se dispone de datos actuales de aforos, más allá de los publicados para las diferentes carreteras.

Por ello, en primer lugar, se ha definido una campaña de aforos consistente en el conteo de coches durante las horas punta de cada una de las intersecciones sometidas a estudio, basada en la metodología para aforar expuesta en el Highway Capacity Manual (HCM2010). Para ello, se han considerado las siguientes premisas:

- Según las curvas patrón expuestas en el HCM2010, en vías urbanas se da lugar a varias puntas de tráfico. Por dicho motivo, se ha determinado el siguiente patrón horario:
 - Puntas de tráfico de la mañana (8:30 a 10:30).
 - Puntas de tráfico de mediodía (12:30 a 14:30).
 - Puntas de tráfico de la tarde (15:00 a 17:00).
- Selección de “días normales” para realizar los aforos, definiendo como tales aquellos en los que no hay ningún evento particular que pueda modificar el número o modo de desplazamiento, ni condiciones climatológicas que determinen cambios en el comportamiento de los conductores. Por tanto, para la realización de la campaña de campo se eligieron concretamente los siguientes días laborables: del 05/02/2.018 al 09/02/2.018.

Respecto a lo anterior, cabe indicar que en aquellas intersecciones donde el volumen de vehículos era muy elevado, se recurrió a la realización de grabaciones que, posteriormente, fueron tratadas por parte del equipo redactor, reforzando así los aforos realizados durante el trabajo de campo, procurando que la información obtenida sea lo más real, veraz y definitoria de la realidad.

En el anexo II de Aforos al presente documento, se muestran los volúmenes de tráfico contabilizados durante la campaña de campo realizada en el periodo citado.

A partir de dicha campaña se ha recogido la información necesaria y los datos que interesa conocer, entre los que se encuentran las matrices origen/destino que van a permitir identificar los principales flujos de tráfico que se producen en el municipio y la afección que producen en la red, en particular, en las intersecciones problemáticas citadas anteriormente.

4.2. ETAPA 02. ANÁLISIS DE TRÁFICO. SITUACIÓN ACTUAL

4.2.1 CARACTERIZACIÓN DEL TRÁFICO A PARTIR DE LOS AFOROS

A partir de los aforos realizados en los puntos considerados como conflictivos, se puede efectuar una primera caracterización del tráfico en la zona, para lo que se ha utilizado un conjunto de fichas que permiten mostrar el resumen del análisis realizado para las diferentes intersecciones.

Este resumen se ha realizado considerando, por un lado, el trabajo de campo elaborado previamente y, por otro, las principales conclusiones extraídas a partir del análisis detallado de las diferentes intersecciones estudiadas. Cabe indicar que la numeración de cada una de las fichas situada en el extremo izquierdo superior, se corresponde con la codificación utilizada para los aforos, recogida en el plano 03.10 del Anexo I al presente documento.

Los aforos realizados son los siguientes:

- Glorieta 1: Intercepta la CV-43 con la CV-505.
- Glorieta 2: Intercepta av. de la Voluntat Popular con la Ctra. Albalat.
- Glorieta 3: Intercepta av. de la Voluntat Popular con CV -510 y con CV -505.
- Glorieta 4: Intercepta la CV -505 con la CV -506.
- Glorieta 5: Intercepta la av. Nou d'Octubre con av. Joan Calot.
- Glorieta 6: Intercepta la CV -50 con la CV -550.
- Glorieta 7: Intercepta la CV -42 con la CV 43.
- Glorieta 8: Intercepta la CV 42 con el acceso al P.I. El Pla y el sector PPI-08.
- Intersección 9: Acceso desde la CV-50 a la CV -41.
- Glorieta 9: Intercepta la CV 50 con la CV -572.
- Glorieta 11: Acceso al municipio por el sureste por la CV -50.
- Intersección 12: Cruce entre av. Vicent Vidal / av. Parc / av. José Gregori.
- Glorieta 13: Plaza del Rector Vilar.

1

CV-43-Av Alcalde Francisco Blasco Carrer proy 01 Tullel - Carrer proy 14 Tullel

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología del cruce	Glorieta	Diametro de la isleta central	55,45 m aprox	Regulación semáforica	No
		Número de accesos	5	Ubicación	Periurbana
		Tipo de accesos: Calzada Única/Doble	3acc: Doble 1acc:Única	Segregación de Tráficos	Plurimodal no segregado
		Anchura de los accesos	Adecuado	Grado de visibilidad	Adecuado

Otros aspectos a considerar

Se trata de una glorieta con pasos de peatones en los accesos, volumen de tráfico muy alto.

Principales problemáticas
Se registran retenciones en los ramales, los principales movimientos que se producen en esta intersección se producen desde la entrada que proviene del polígono con destino: salida de Alzira por la CV-43 o entrada al municipio por Av de Alcande Francisco.



2

Carrer proy 14 Tullel - Poligon Cta. Albalat - Ctra. Corbera

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología del cruce	Glorieta	Diametro de la isleta central	35,64 m aprox	Regulación semáforica	No
		Número de accesos	3	Ubicación	Periurbana
		Tipo de accesos: Calzada Única/Doble	2acc: Doble 1acc:Única	Segregación de Tráficos	Plurimodal no segregado
		Anchura de los accesos	Adecuada	Grado de visibilidad	Adecuado

Otros aspectos a considerar

Se trata de una glorieta con pasos de peatones en los accesos, presenta volúmenes de tráfico considerables.

Principales problemáticas

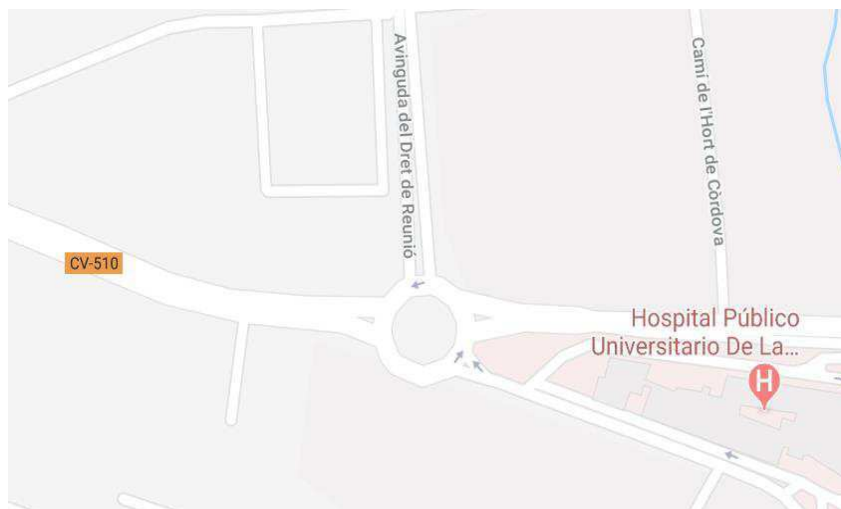
Se registran retenciones en los ramales, esta glorieta permite el acceso al Hospital de la Ribera y a la intersección que permite entrar a Alzira o bien salir por la CV-43



3

Ctra. Corbera - CV-510

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología del cruce	Glorieta	Diametro de la isleta central	60,17 m aprox	Regulación semáforica	No
		Número de accesos	4	Ubicación	Periurbana
		Tipo de accesos: Calzada Única/Doble	2acc: Doble 2acc:Única	Segregación de Tráficos	Plurimodal no segregado
		Anchura de los accesos	Adecuado	Grado de visibilidad	Adecuado

Otros aspectos a considerar

Se trata de una glorieta con pasos de peatones en tres de los cuatro accesos, importante presencia de personas.

Principales problemáticas

Se registran gran volumen de tráfico, motivado por la presencia del Hospital de La Ribera, gran presencia de vehículos estacionados.



4

CV-505 - CV-506

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología del cruce	Glorieta	Diametro de la isleta central	34 m aprox	Regulación semáforica	No
		Número de accesos	3	Ubicación	interurbana
		Tipo de accesos: Calzada Única/Doble	3acc: Doble	Segregación de Tráficos	Plurimodal no segregado
		Anchura de los accesos	Adecuado	Grado de visibilidad	Adecuado

Otros aspectos a considerar

Esta intersección circular, resuelve el problema que genera la intersección de las carreteras CV-505 y CV-506

Principales problemáticas

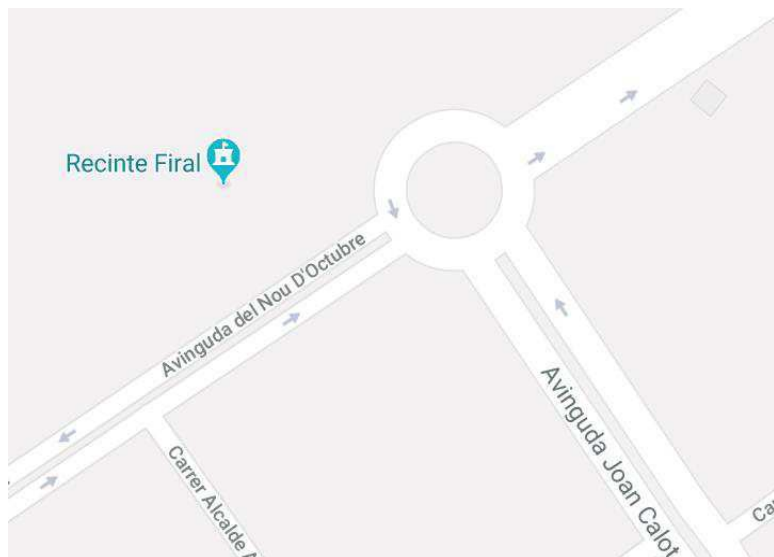
Se trata de una vía alternativa, para llegar al Hospital de la Ribera, dirección Forn de la Carracosa, aunque cabe indicar que la mayoría de los movimientos se caracterizan por dar continuidad a la CV-505.



5

Avinguda del Nou D'Octubre - Avinguda Joan Calot

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología del cruce	Glorieta	Diametro de la isleta central	42,14 aprox	Regulación semáforica	No
		Número de accesos	3	Ubicación	Urbana
		Tipo de accesos: Calzada Única/Doble	3acc: Doble	Segregación de Tráficos	Plurimodal no segregado
		Anchura de los accesos	Adecuado	Grado de visibilidad	Adecuado

Otros aspectos a considerar

Se trata de una glorieta con pasos de peatones con resaltos en los accesos, existe un carril bici que atraviesa uno de los accesos.

Principales problemáticas

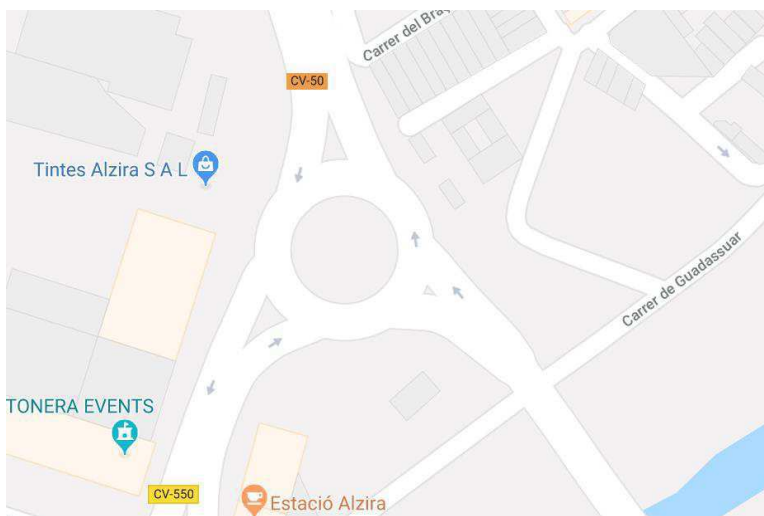
Se trata de un vial perimetral de la ciudad, estando esta zona aún por desarrollar urbanísticamente, actualmente el volumen de tráfico no es significativo.



6

CV-50 - CV-550

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología del cruce	Glorieta	Diametro de la isleta central	37,89 m aprox	Regulación semáforica	No
		Número de accesos	3	Ubicación	Periurbana
		Tipo de accesos: Calzada Única/Doble	3acc: Única	Segregación de Tráficos	Plurimodal no segregado
		Anchura de los accesos	Adecuado	Grado de visibilidad	Adecuado

Otros aspectos a considerar

A escasos metros de la glorieta, sobre la CV-550 se encuentra situada otra glorieta consecutiva a la anterior.

Principales problemáticas

Se registran retenciones, en el tramo que une ambas glorietas consecutivas, volúmenes significativos sobretodo de vehículos pesados.



7

CV-42 - CV-43

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología del cruce	Glorieta	Diametro de la isleta central	103,43 m aprox	Regulación semáforica	No
		Número de accesos	5	Ubicación	Periurbana
		Tipo de accesos: Calzada Única/Doble	2acc: Doble 3acc:Única	Segregación de Tráficos	Plurimodal no segregado
		Anchura de los accesos	Adecuado	Grado de visibilidad	Adecuado

Otros aspectos a considerar

Glorieta de grandes dimensiones, sin tráfico peatonal.

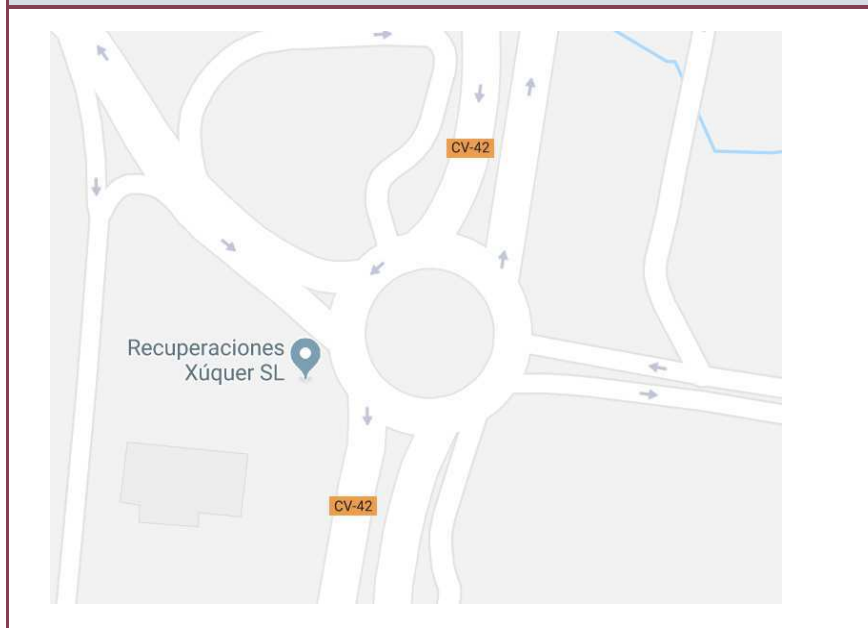
Principales problemáticas
Glorieta que recibe importantes volúmenes de tráfico, puesto que resuelve la intersección entre dos vías importantes de titularidad autonómica, además permite un acceso a la ciudad tanto por el nord-oeste como por el nord-este.



8

CV-42 - El Pla

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología del cruce	Glorieta	Diametro de la isleta central	49,75 m aprox	Regulación semáforica	No
		Número de accesos	4	Ubicación	Interurbana
		Tipo de accesos: Calzada Única/Doble	3acc: Doble 1acc:Única	Segregación de Tráficos	Plurimodal no segregado
		Anchura de los accesos	Adecuado	Grado de visibilidad	Adecuado

Otros aspectos a considerar

En una de las salidas existen pasos peatonales, puesto que por está atraviesa un carril bici.

Principales problemáticas

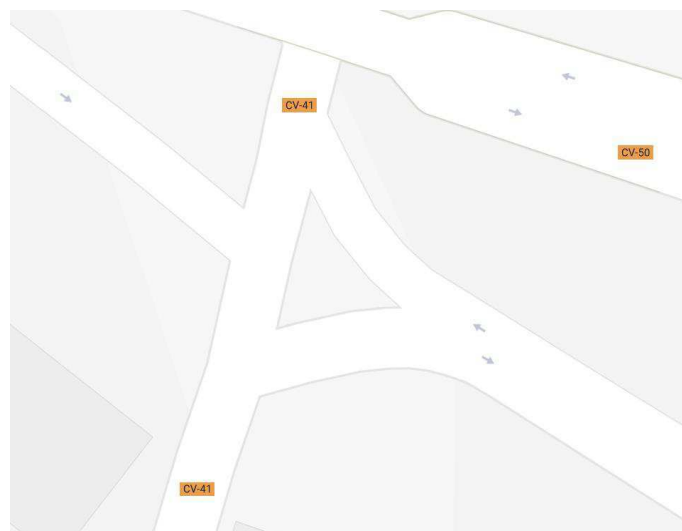
Se registran demoras significativas, sobretudo en dirección creciente de la CV-42.



9

CV-41 - CV-50 - CV-571

Documentación Gráfica



Otros aspectos a considerar

Es una doble intersección, en el margen de sentido creciente se trata de una incorporación desde la carretera CV-50 a la CV-41, y en el sentido decreciente se caracteriza por ser una intersección en T con isleta canalizadora que permite la entrada y salida de la CV-41 con dirección la CV-571.

Principales Características de la vía

Tipología del cruce	Cruce en T	Tipo de vía principal	Vía convencional	Regulación semáforica	No
		Número de accesos	2	Ubicación	Periurbana
		Tipo de accesos: Calzada Única/Doble	Calzada Única	Segregación de Tráficos	Plurimodal no segregado
		Anchura de los accesos	Adecuado	Grado de visibilidad	Inadecuado

Principales problemáticas

Se trata de un cruce que concierne cierto peligro, por su falta de visibilidad y volumen de tráfico. Justo antes de la intersección existe un puente, en el que no hay arcn. El volumen de tráfico es significativo.



10

CV-50 - CV-572

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología del cruce	Glorieta	Diametro de la isleta central	82,73 m aprox	Regulación semáforica	No
		Número de accesos	4	Ubicación	Periurbana
		Tipo de accesos: Calzada Única/Doble	2acc: Doble 2acc:Única	Segregación de Tráficos	Plurimodal no segregado
		Anchura de los accesos	Adecuado	Grado de visibilidad	Adecuado

Otros aspectos a considerar

Se trata de una glorieta con pasos de peatones en los accesos, además por uno de ellos cruza un carril bici.

Principales problemáticas

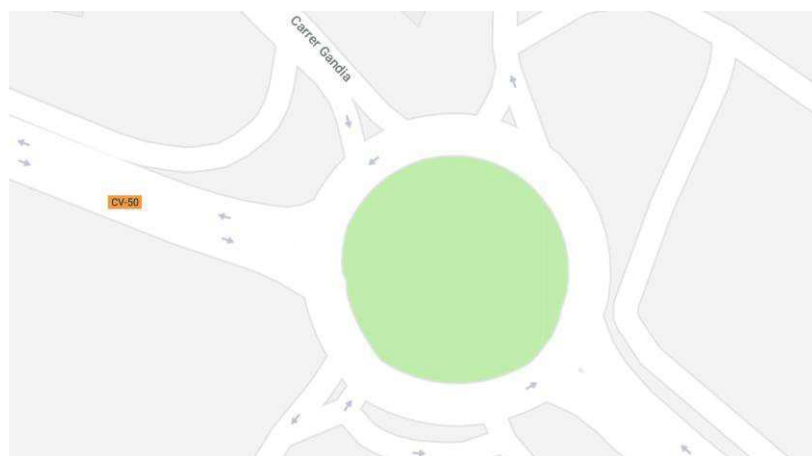
Existe un ramal de salida que enlaza la CV-572 con el carrer de Trinitat Real Dufaur, se han detectado demoras significativas en los accesos a la intersección.



11

Acceso Este a Alzira por la CV-50

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología del cruce	Glorieta	Diametro de la isleta central	59,12 aprox	Regulación semáforica	No
		Número de accesos	5	Ubicación	Periurbana
		Tipo de accesos: Calzada Única/Doble	3acc: Doble 1acc:Única	Segregación de Tráficos	Plurimodal no segregado
		Anchura de los accesos	Adecuado	Grado de visibilidad	Adecuado

Otros aspectos a considerar

Por esta intersección se accede a la ciudad desde el Sur-Este, por la CV-50

Principales problemáticas

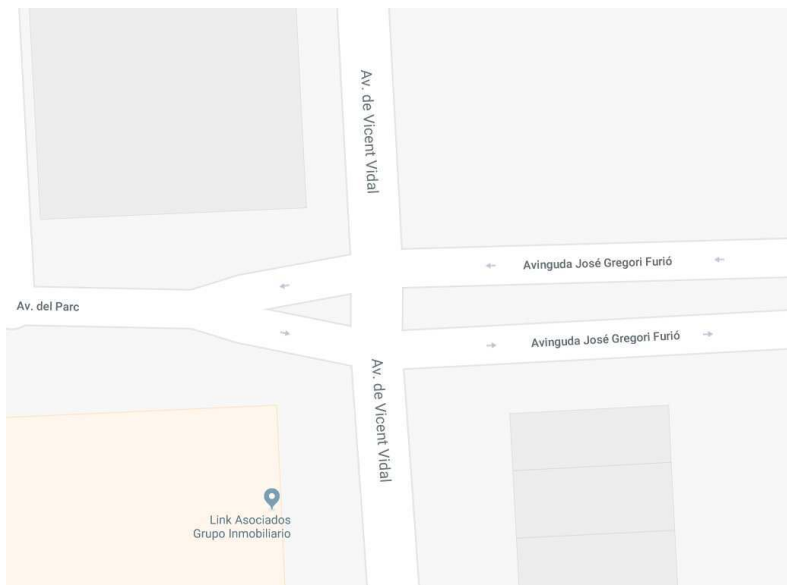
Se registran demoras significativas, principalmente en el ramal de acceso a la ciudad.



12

Avinguda Parc - Avinguda Vicent Vidal - Avinguda José Gregorio Furió

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología del cruce	Intersección en Cruz	Tipo de vía principal	Vías urbanas	Regulación semáforica	Sí
		Sentido	Doble sentido	Ubicación	Urbana
		Tipo de calzada: Única/Doble	Calzadas Dobles	Segregación de Tráficos	Plurimodal no segregado
		Anchura de las vías	Adecuada	Grado de visibilidad	Inadecuado

Otros aspectos a considerar

Se trata de una intersección ubicada en la vía perimetral Vicent Vidal, a la altura de la Av. Parc.

Principales problemáticas

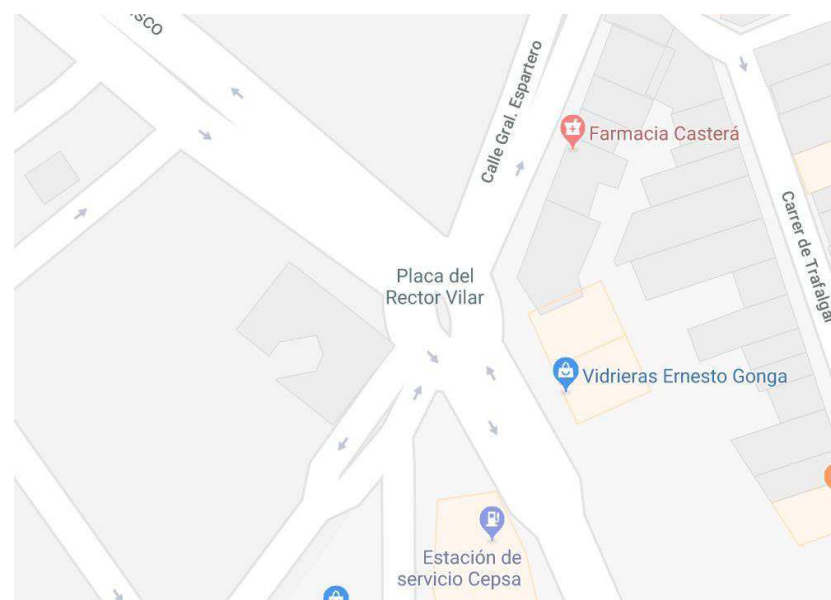
Existen multitud de movimientos permitidos, todos ellos semafORIZADOS con la problemática que ello conlleva, en horas punta se registran colas significativas.



13

Plaza del Rector Vilar

Documentación Gráfica



Principales Características de la vía

Tipología del cruce	Glorieta	Diametro de la isleta central	Glorieta ovalada	Regulación semáforica	No
		Número de accesos	5	Ubicación	Urbana
		Tipo de accesos: Calzada Única/Doble	1acc: Doble 3acc:Única	Segregación de Tráficos	Plurimodal no segregado
		Anchura de los accesos	Adecuado	Grado de visibilidad	Adecuado

Otros aspectos a considerar

Se trata de una glorieta de pequeñas dimensiones con pasos de peatones en los accesos

Principales problemáticas

Se registran demoras significativas en algunos de los ramales, el principal movimiento que se ha registrado es de entrada a la ciudad desde la Av. Alcalde Francisco Blasco.



4.2.2 PRINCIPALES EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS GENERADORES DE FLUJOS

Analizando la distribución de equipamientos y servicios principales de la ciudad, se puede predecir una concentración de tráfico en torno a los mismos. En ese sentido, la mayor parte de los equipamientos se encuentran en la zona de acceso al polígono carretera de Albalat, así como en la zona de acceso al Hospital de La Ribera, principal foco de atracción de tráfico de la zona.

Efectivamente, el hospital da servicio principalmente a toda la comarca de La Ribera, no sólo a la ciudad de Alzira. La población servida supera los 220.000 habitantes censados, según se muestra en la siguiente tabla, encontrándose jerarquizada según número de habitantes.

Población servida por el Hospital	POBLACIÓN
Alzira	44.488
Algemesí	27.607
Carcaixent	20.520
Carlet	15.384
Alginet	13.283
Benifaíó	11.903
L'Alcúdia	11.820
Alberic	10.537
Montserrat	7.295
Villanueva de Castellón	7.266
Turis	6.609
Guadassuar	5.898
La Pobla Llarga	4.546
Montroy	2.907
Llombai	2.753
Catadau	2.737
Manuel	2.459
Rafelguaraf	2.403
Real de Montroy	2.300
Benimodo	2.237
Cárcer	1.949
Massalavés	1.571
Alfarp	1.510
Alcántera de Xúquer	1.319
Antella	1.271
Tous	1.270
Senyera	1.172
Sumacarcser	1.140
Gavarda	1.089
L'Enova	936
Beneixida	674
Benimuslem	644
Sant Joan d'Enova	474
Sellent	382
Cotes	354

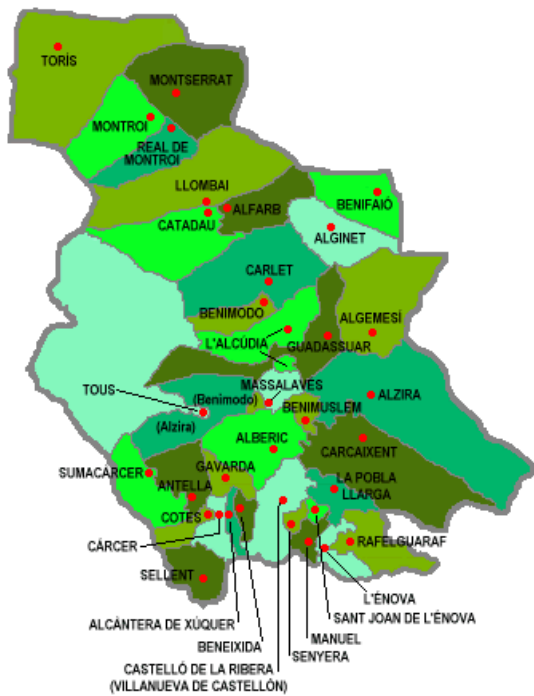


Figura 30. Población servida por el hospital / mapa de ubicación

Como puede observarse en el mapa situado junto a la tabla de las poblaciones que conforman La Ribera Alta, Alzira se encuentra posicionada en el extremo Sureste de la comarca, lo que indica que la mayoría del tráfico atracción que genera este equipamiento provendrá del Noroeste, teniendo que acceder fundamentalmente por la carretera CV-43, vial que desemboca en un conjunto de



intersecciones circulatorias que permiten el acceso, en último instancia al hospital a partir de las carreteras CV-505 y CV-510, uniéndose en éstas, además, con los flujos de tráfico generados por la presencia de la zona industrial norte de la localidad.

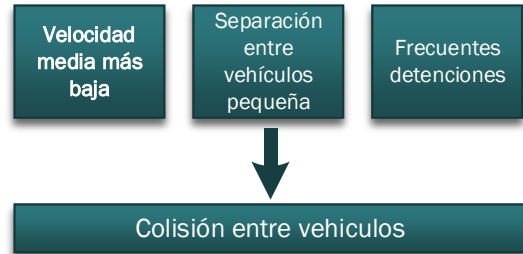


Figura 31. Vista general de la zona norte de Alzira, con el polígono Carretera de Albalat al fondo, a la derecha el hospital y a la izquierda la carretera CV-43, principal acceso al hospital desde el resto de poblaciones de la comarca.

4.2.3 ANÁLISIS DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO DE PUNTOS CONFLICTIVOS

Analizando los tramos de red más demandados y comparándolos con la capacidad de estos, se encuentran puntos que llegan a sobrepasar su capacidad real, generando conflictos importantes de circulación en hora punta, en el momento en que se cumple que la intensidad de vehículos que circulan es igual a la capacidad de la vía.

INTENSIDAD = CAPACIDAD



Para poder cualificar la problemática de esta situación, en la que la demanda supera la oferta, se procederá al cálculo de los niveles de servicio de cada uno de los puntos conflictivos sometidos a análisis.

La obtención de los Niveles de Servicio permite disponer de una medida cualitativa, que representa el funcionamiento de la intersección estudiada cuando soporta la intensidad de tráfico aforada en la situación actual, teniendo en consideración un conjunto de factores, según se detalla a continuación:

FACTORES

Velocidad y tiempo de recorrido, considerando no sólo la velocidad instantánea, sino también el tiempo necesario para recorrer un tramo.

Interrupción de tráfico, así como la magnitud y frecuencia de los cambios bruscos de velocidad necesarios para mantener la corriente de tráfico.

Libertad de maniobra para mantener la velocidad deseada.

Seguridad, incluyendo no sólo los índices de accidentes sino también el peligro potencial.

Comodidad en la conducción

Economía

La clasificación según Niveles de Servicio se divide en 6 rangos, según se definen a continuación:

NIVEL A	Alto grado de libertad funcional	NIVEL D	Circulación inestable
NIVEL B	Circulación estable aunque condicionada para los vehículos más rápidos	NIVEL E	Intensidad cercana a capacidad, detenciones frecuentes
NIVEL C	Circulación estable aunque considerablemente condicionada	NIVEL F	Vía congestionada. Indicativo de que la demanda sobrepasa la capacidad en algún tramo

Los resultados de los puntos conflictivos objeto de estudio se exponen seguidamente. Para cada uno de ellos se indica el Nivel de Servicio, que se ha obtenido considerando el flujo de vehículos presente en la zona.

En particular, en las glorietas para calcular la capacidad y Nivel de Servicio se ha empleado la siguiente formulación:

COMPROBACIÓN:		CAPACIDAD		
s		$s = 1.6 \cdot (e-v)/l$		
t		$t = 1 + 0.5 / (1 + \text{EXP}(0.1 \cdot D - 6))$		
k		$k = 1 - ((\emptyset - 33) / 259) - 0.978 \cdot ((1/r) - 0.05)$		
x		$x = v + ((e-v) / (1 + 2 \cdot s))$		
f		$f = 0.21 \cdot t \cdot k \cdot (1 + 0.2 \cdot x)$		
F		$F = 303 \cdot x \cdot k$		
Qe		$Qe = F \cdot f \cdot Qc$		
		Intensidad horaria		
Ih (veh/h)	Ih	≤	Qe	Cumple
	Ih	>	Qe	No cumple





COMPROBACIÓN:		NIVEL DE SERVICIO
x	relación intensidad/capacidad	
v (veh/h)	Intensidad de la entrada	
C (veh/h)	Capacidad de la entrada	
T(h)	Período de análisis (T = 1/1h; T = 0,5/ 30 min)	
d(s/veh)	Demora media	
d	$d = \frac{3.600}{c} + 900T \left[x - 1 + \sqrt{(x - 1)^2 + \frac{(\frac{3.600}{c})x}{450T}} \right] + 5 * \min[x, 1]$	
NIVEL DE SERVICIO		DEMORA MEDIA (s/veh)
A		0-10
B		>10-15
C		>15-25
D		>25-35
E		>35-50
F		>50

Por su parte, para el resto de intersecciones analizados con circulación no giratoria, se explica la metodología concreta en cada una de ellas. En cualquier caso, la secuencia completa de los cálculos se encuentra en el anexo III correspondiente a metodología de cálculo.

DATOS ENTRADA: GLORIETA 1



e(m)	Ancho de la entrada
Ø (gra)	Ángulo entre las trayectorias de entrada y anular
v (m)	Semiancho de la calzada de acceso
r (m)	Mínimo radio de la trayectoria de entrada
D (m)	Diámetro de la isleta central
l (m)	Longitud de abocinamiento de entrada
IMD (veh/día)	Intensidad media diaria
Ih (veh/h)	Intensidad horaria = IMD/10
Qc (veh/h)	Intensidad prioritaria que corta la circulación de entrada = Ih (resto ramales)

ENTRADA 1		IMD (veh/día)	11.919				
e(m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
7,44	40	3,46	26,78	50,31	60,00	1.192	1.153

ENTRADA 2		IMD (veh/día)	15.198				
e(m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
7,21	27	6,60	26,50	50,31	60,00	1.520	846

ENTRADA 3		IMD (veh/día)	7.501				
e(m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
6,97	27,00	9,54	40,11	50,31	34,42	750	1.379

ENTRADA 4		IMD (veh/día)	3.937				
e(m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
6,97	27,00	6,97	40,11	50,31	34,42	394	1.998

Acc Poligono		IMD (veh/día)	2.788
		Ih (veh/h)	279

GLORIETA 1

NIVELES DE SERVICIO

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.192	1.250	1	0,953815804

DEMORA	d = 47,77492024	Nivel de servicio E
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.520	1.547	1	0,982738487

DEMORA	d = 57,72933697	Nivel de servicio F
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
750	1.212	1	0,618846668

DEMORA	d = 10,85286785	Nivel de servicio B
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
394	925	1	0,425408189

DEMORA	d = 8,889128199	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

La entrada 2 a la glorieta es la que presenta mayores problemáticas, registrando demoras cercanas al minuto. En general es habitual que la av. de la voluntad se encuentre colapsada en horas punta por los vehículos que quieren tomar la CV-43 para salir del municipio o bien por aquellos que pretendan dirigirse a Alzira por la Av. alcalde Francisco Blasco.

Otra de las entradas que se colapsa es la 1, que recoge todo el tráfico de la CV-42 y CV-50 a través de la CV-43 para dirigirse hacia el polígono Carretera de Albalat, Alzira y, en última instancia, el Hospital de La Ribera.

El resto de accesos presentan unos niveles de servicio aceptables.

DATOS ENTRADA: GLORIETA 2



e (m)	Ancho de la entrada
Ø (gra)	Ángulo entre las trayectorias de entrada y anular
v (m)	Semiancho de la calzada de acceso
r (m)	Mínimo radio de la trayectoria de entrada
D (m)	Diámetro de la isleta central
l (m)	Longitud de abocinamiento de entrada
IMD (veh/día)	Intensidad media diaria
Ih (veh/h)	Intensidad horaria = IMD/10
Qc (veh/h)	Intensidad prioritaria que corta la circulación de entrada = Ih (resto ramales)

ENTRADA 1		IMD (veh/día)		7.775			
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
9,21	40	3,92	26,78	27,79	62,53	777	469
ENTRADA 2		IMD (veh/día)		5.582			
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
8,93	46	6,08	26,49	27,79	51,00	558	453
ENTRADA 3		IMD (veh/día)		11.048			
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
9,56	27,00	6,94	40,11	27,79	52,00	1.105	78

GLORIETA 2

NIVELES DE SERVICIO

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
777	2.037	1	0.3814
DEMORA	d = 4,761780156		Nivel de servicio A
ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
558	2.111	1	0,264378217
DEMORA	d = 3,640279936		Nivel de servicio A
ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.105	2.847	1	0,388066582
DEMORA	d = 4,005807143		Nivel de servicio A

En general, el funcionamiento global de esta glorieta es adecuado, con todos sus accesos presentando un nivel de servicio óptimo. No obstante, en este caso se modeliza su funcionamiento de manera aislada considerando exclusivamente su geometría y tráfico en los diferentes accesos.

En cambio, la realidad actual muestra problemas puntuales de la glorieta en las horas punta, sobre todo en su acceso 3, motivados por los colapsos que se generan al inicio de la carretera CV-505 a causa de la glorieta 1.

Esta problemática no se detecta en el análisis aislado de la glorieta; no obstante, en la modelización global de la zona que se muestra en apartados posteriores, sí se comprueba el colapso general de esta zona de la red viaria, ajustándose a la situación actual real.

DATOS ENTRADA:

GLORIETA 3



e (m)	Ancho de la entrada
Ø (gra)	Angulo entre las trayectorias de entrada y anular
v (m)	Semiancho de la calzada de acceso
r (m)	Mínimo radio de la trayectoria de entrada
D (m)	Diámetro de la isleta central
l (m)	Longitud de abocinamiento de entrada
IMD (veh/día)	Intensidad media diaria
Ih (veh/h)	Intensidad horaria = IMD/10
Qc (veh/h)	Intensidad prioritaria que corta la circulación de entrada

ENTRADA 1		IMD (veh/día)		2.633			
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
10,79	40	6,91	26,78	59,01	50,00	263	1.582
ENTRADA 2		IMD (veh/día)		2.970			
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
5,27	46	3,72	26,49	59,01	62,00	297	1.548
ENTRADA 3		IMD (veh/día)		5.220			
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
7,63	27,00	4,02	40,11	59,01	60,69	522	1.323
ENTRADA 4		IMD (veh/día)		7.631			
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
8,50	27,00	5,97	40,11	59,01	64,00	763	1.082

GLORIETA 3

NIVELES DE SERVICIO

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
263	1.750	1	0,150300816
DEMORA	d = 3,172685687	Nivel de servicio A	
ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
297	701	1	0,423858435
DEMORA	d = 11,02300415	Nivel de servicio B	
ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
522	1.353	1	0,385772292
DEMORA	d = 6,257796881	Nivel de servicio A	
ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
763	1.637	1	0,466127133
DEMORA	d = 6,446313863	Nivel de servicio A	

La entrada 2 a la glorieta es la que presenta mayores problemáticas, registrando demoras superiores a los 10 s en las horas punta. Esta situación se produce fundamentalmente por la geometría propia de la glorieta, con los accesos 2 y 3 situados muy próximos entre sí, y la mayor afluencia de tráfico hacia Alzira y el hospital desde la carretera CV-510, acceso a la localidad desde el este. El resto de accesos presentan unos niveles de servicio adecuados. Los accesos 1 y 3 porque presentan unas intensidades bajas que puede albergar la glorieta, mientras que el acceso 4 dispone de una geometría correcta con 2 carriles de entrada y salida con capacidad suficiente para el tráfico en hora punta de la zona.

DATOS ENTRADA: GLORIETA 4



e (m)	Ancho de la entrada
Ø (gra)	Ángulo entre las trayectorias de entrada y anular
v (m)	Semiancho de la calzada de acceso
r (m)	Mínimo radio de la trayectoria de entrada
D (m)	Diámetro de la isleta central
l (m)	Longitud de abocinamiento de entrada
IMD (veh/día)	Intensidad media diaria
Ih (veh/h)	Intensidad horaria = IMD/10
Qc (veh/h)	Intensidad prioritaria que corta la circulación de entrada = Ih (resto ramales)

ENTRADA 1	IMD (veh/día)	4.604
------------------	---------------	-------

e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
5,60	40	3,75	26,78	34,56	60,53	460	257

ENTRADA 2	IMD (veh/día)	744
------------------	---------------	-----

e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
5,18	46	2,99	26,49	34,56	61,00	74	643

ENTRADA 3	IMD (veh/día)	1.830
------------------	---------------	-------

e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
5,29	27,00	3,70	40,11	34,56	60,59	183	534

GLORIETA 4

NIVELES DE SERVICIO

ENTRADA 1

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
460	1.460	1	0,315003802

DEMORA	d = 5,172899495	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
74	1.065	1	0,069458636

DEMORA	d = 3,978548673	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 3

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
183	1.291	1	0,141799359

DEMORA	d = 3,959259606	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

Dada la geometría y tráfico actual de la glorieta, su capacidad y nivel de servicio es óptimo actualmente en todos sus accesos, no presentando ninguno de ellos problema alguno de tráfico.

Esta glorieta podría albergar más tráfico del actual, mediante el refuerzo del tráfico circulante por la carretera CV-505 o el desplazamiento y aumento del tráfico circulante por la CV-506, que es la otra carretera que intersecta la glorieta.

Identificador GTaC xEY wh6c ermZ wzzV qG7r OCK=

URL: https://sedelectronica.alzira.es/Portal/Ciudadano/verifyDocs.jsp

DATOS ENTRADA:

GLORIETA 5



e (m)	Ancho de la entrada
Ø (gra)	Ángulo entre las trayectorias de entrada y anular
v (m)	Semiancho de la calzada de acceso
r (m)	Mínimo radio de la trayectoria de entrada
D (m)	Diámetro de la isleta central
l (m)	Longitud de abocinamiento de entrada
IMD (veh/día)	Intensidad media diaria
Ih (veh/h)	Intensidad horaria = IMD/10
Qc (veh/h)	Intensidad prioritaria que corta la circulación de entrada = Ih (resto ramales)

ENTRADA 1		IMD (veh/día)	3.314
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)
9,10	40	5,72	26,78
D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
35,06	60,00	331	648

ENTRADA 2		IMD (veh/día)	3.519
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)
7,23	46	6,25	26,49
D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
35,06	60,00	352	627

ENTRADA 3		IMD (veh/día)	2.963
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)
8,24	27,00	7,11	40,11
D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
35,06	60,00	296	683

GLORIETA 5

NIVELES DE SERVICIO

ENTRADA 1	
Q (veh/h)	C (veh/h)
331	2.030
T (h)	x
1	0,163033539

DEMORA	d = 2,933661427	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 2	
Q (veh/h)	C (veh/h)
352	1.642
T (h)	x
1	0,214402485

DEMORA	d = 3,862950353	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 3	
Q (veh/h)	C (veh/h)
296	2.017
T (h)	x
1	0,14678822

DEMORA	d = 2,82628182	Nivel de servicio A
--------	----------------	---------------------

Dado el tráfico actual de la glorieta y su configuración con sólo 3 accesos en ortogonal, su capacidad y nivel de servicio es óptimo actualmente en todos sus accesos, no presentando ninguno de ellos problema alguno de tráfico.

Esta glorieta podría albergar más tráfico del actual, mediante el refuerzo del tráfico circulante por la avenida Adrián Campos o la creación de un nuevo acceso a la localidad por su margen oeste, albergando un cuarto acceso a la glorieta situado en ortogonal a los ya existentes.

DATOS ENTRADA:

GLORIETA 6



e (m)	Ancho de la entrada
Ø (gra)	Ángulo entre las trayectorias de entrada y anular
v (m)	Semiancho de la calzada de acceso
r (m)	Mínimo radio de la trayectoria de entrada
D (m)	Diámetro de la isleta central
l (m)	Longitud de abocinamiento de entrada
IMD (veh/día)	Intensidad media diaria
Ih (veh/h)	Intensidad horaria = IMD/10
Qc (veh/h)	Intensidad prioritaria que corta la circulación de entrada

ENTRADA 1		IMD (veh/día)	18.034
-----------	--	---------------	--------

e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
10,70	40	7,03	26,78	38,20	80,00	1.803	915

ENTRADA 2		IMD (veh/día)	9.150
-----------	--	---------------	-------

e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
4,82	46	3,59	26,49	38,20	45,00	915	626

ENTRADA 3		IMD (veh/día)	6.260
-----------	--	---------------	-------

e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
7,41	27,00	2,96	40,11	38,20	80,00	626	1.803

GLORIETA 6

NIVELES DE SERVICIO

ENTRADA		1	
---------	--	---	--

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.803	2.219	1	0,812692278

DEMORA	d = 12,58545573	Nivel de servicio B
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA		2	
---------	--	---	--

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
915	1.020	1	0,897433071

DEMORA	d = 34,97598921	Nivel de servicio D
--------	-----------------	---------------------


ENTRADA		3	
---------	--	---	--

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
626	789	1	0,793120918

DEMORA	d = 25,26069226	Nivel de servicio D
--------	-----------------	---------------------

En horas punta el funcionamiento general de esta glorieta no es adecuado, sobre todo en los ramales 2 y 3 dada la mayor intensidad de tráfico en el acceso 1 que, aunque tampoco funciona de manera óptima, sí presenta un funcionamiento mejor, pero en detrimento de los otros 2 en los que se generan demoras importantes.

El elevado tráfico circulante por este tramo de la carretera CV-50 es el causante de tal situación, unido a los accesos a la localidad de Alzira y sus zonas industriales anexas. Es importante indicar que está previsto el desvío sur de dicha CV-50 entre el inicio de la carretera CV-43 y la CV-572, por lo que con esta actuación mejorará el funcionamiento global de esta glorieta por el desvío de parte del tráfico actual por el nuevo trazado, disminuyendo la IMD de los ramales 1 y 2.

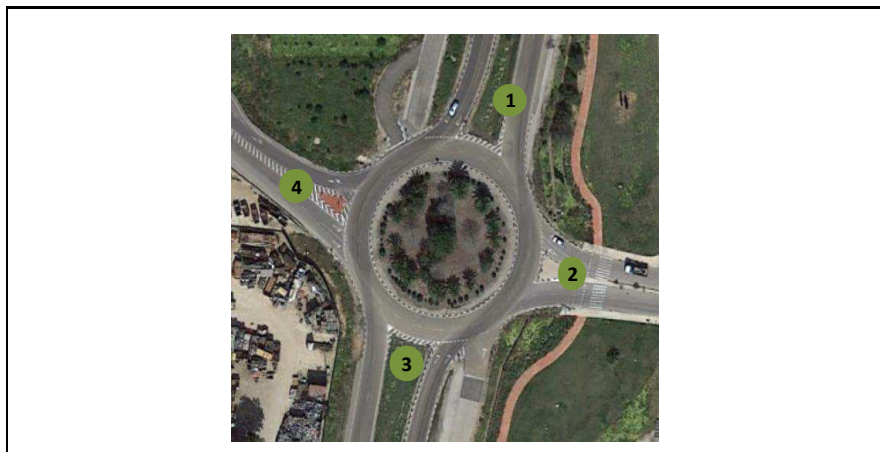
DATOS ENTRADA:		GLORIETA 7	
			
e (m)	Ancho de la entrada		
Ø (gra)	Angulo entre las trayectorias de entrada y anular		
v (m)	Semiancho de la calzada de acceso		
r (m)	Mínimo radio de la trayectoria de entrada		
D (m)	Diámetro de la isleta central		
l (m)	Longitud de abocinamiento de entrada		
IMD (veh/día)	Intensidad media diaria		
Ih (veh/h)	Intensidad horaria = IMD/10		
Qc (veh/h)	Intensidad prioritaria que corta la circulación de entrada		
ENTRADA 1		IMD (veh/día) 6.622	
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)
11,27	40	7,22	26,78
D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
102,57	80,63	662	1.348
ENTRADA 2		IMD (veh/día) 7.920	
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)
6,35	46	3,35	26,49
D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
102,57	45,00	792	1.052
ENTRADA 3		IMD (veh/día) 3.120	
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)
6,85	27,00	3,21	40,11
D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
102,57	47,00	312	1.030
ENTRADA 4		IMD (veh/día) 3.920	
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)
5,67	27,00	3,77	40,11
D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
102,57	80,00	392	1.106
ENTRADA 5		IMD (veh/día) 4.749	
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)
6,13	27,00	3,64	40,11
D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
102,57	55,19	475	1.458

GLORIETA 7			
NIVELES DE SERVICIO			
ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
662	2.315	1	0,285977441
DEMORA	d = 3,607618133	Nivel de servicio A	
ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
792	1.234	1	0,641977341
DEMORA	d = 11,31862082	Nivel de servicio B	
ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
312	1.437	1	0,21705261
DEMORA	d = 4,283671625	Nivel de servicio A	
ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
392	1.381	1	0,283911656
DEMORA	d = 5,059834277	Nivel de servicio A	
ENTRADA 5			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
475	1.417	1	0,335203524
DEMORA	d = 5,496104379	Nivel de servicio A	

Dada la importante geometría de esta glorieta, con un diámetro de su isleta central de unos 100 m, a pesar de la intensidad de tráfico que alberga y el notable número de accesos situados en la misma, su funcionamiento general es adecuado, presentando problemas puntuales de tráfico en sus ramales 2 y 5 coincidentes con la carretera CV-43, sobre todo el acceso 2, puesto que sirve de acceso a Alzira, en particular, al Hospital de La Ribera desde las poblaciones situadas al oeste.
El resto de accesos presentan unos niveles de servicio adecuados.

DATOS ENTRADA:

GLORIETA 8



e(m)	Ancho de la entrada
Ø (gra)	Ángulo entre las trayectorias de entrada y anular
v (m)	Semiancho de la calzada de acceso
r (m)	Mínimo radio de la trayectoria de entrada
D (m)	Diámetro de la isleta central
l (m)	Longitud de abocinamiento de entrada
IMD (veh/día)	Intensidad media diaria
Ih (veh/h)	Intensidad horaria = IMD/10
Qc (veh/h)	Intensidad prioritaria que corta la circulación de entrada = Ih (resto ramales)

ENTRADA 1		IMD (veh/día)	5.478
-----------	--	---------------	-------

e(m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
11,59	40	7,40	26,78	60,06	53,00	548	56

ENTRADA 2		IMD (veh/día)	645
-----------	--	---------------	-----

e(m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
11,06	46	6,52	26,49	60,06	41,00	65	403

ENTRADA 3		IMD (veh/día)	4.102
-----------	--	---------------	-------

e(m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
11,18	27,00	6,34	40,11	60,06	34,42	410	32

ENTRADA 4		IMD (veh/día)	694
-----------	--	---------------	-----

e(m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
11,12	27,00	3,33	40,11	60,06	80,45	69	564

GLORIETA 8

NIVELES DE SERVICIO

ENTRADA		1	
---------	--	---	--

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
548	3.162	1	0,173282798

DEMORA	d = 2,243332879	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA		2	
---------	--	---	--

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
65	2.575	1	0,0252452

DEMORA	d = 1,560632827	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA		3	
---------	--	---	--

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
410	3.047	1	0,134573986

DEMORA	d = 2,038216552	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA		4	
---------	--	---	--

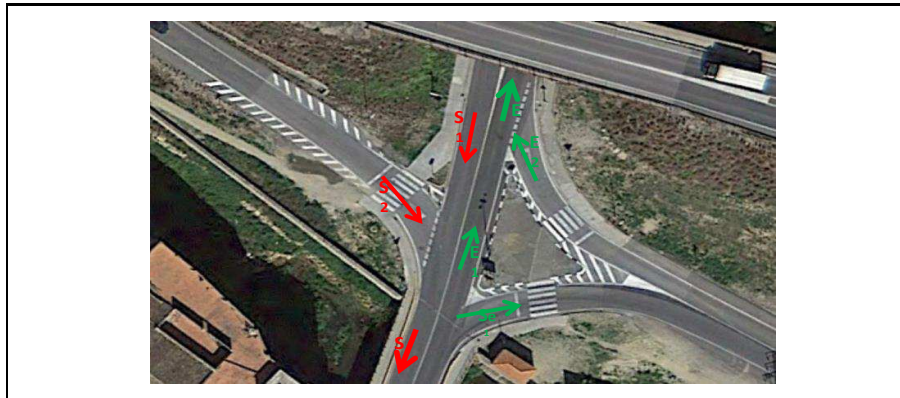
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
69	2.195	1	0,031440109

DEMORA	d = 1,850799441	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

Dado el tráfico actual de la glorieta y su configuración con 4 accesos en ortogonal, su capacidad y nivel de servicio es óptimo actualmente en todos sus accesos, no presentando ninguno de ellos problema alguno de tráfico. Estos accesos, además, presentan todos ellos calzadas separadas con 2 carriles por calzada, a excepción del ramal hacia el Polígono Industrial El Pla, que dispone de acceso alternativo por el este, junto a la localidad de Guadassuar. Esta glorieta podría albergar más tráfico del actual, tanto por la colmatación del suelo vacante actual en los polígonos de El Pla y Ciudad del Transporte, como del atraído por una nueva solución norte para los accesos actuales a la localidad.

DATOS ENTRADA:

INTERSECCIÓN 9



IMD (veh/día)	Intensidad media diaria
Ih (veh/h)	Intensidad horaria
Vc (veh/h)	

MOVIMIENTO S2	IMD (veh/día)	2.841
	Ih (veh/h)	284
	Vc (veh/h)	214

MOVIMIENTO Se	IMD (veh/día)	822
	Ih (veh/h)	82
	Vc (veh/h)	416

MOVIMIENTO E2	IMD (veh/día)	1.324
	Ih (veh/h)	132
	Vc (veh/h)	366

COMPROBACIÓN: CAPACIDAD

Vc,x	Flujo de conflicto del movimiento (veh/h)
tc,x	hueco crítico del movimiento (s)
tf,x	tiempo complementario del movimiento (s)
Cp,x	Capacidad potencial del movimiento
Cp,x	$C_{p,x} = v_{c,x} \frac{e^{-\frac{v_{c,x} t_{c,x}}{3600}}}{1 - e^{-\frac{v_{c,x} t_{c,x}}{3600}}}$

Ih (veh/h)	Intensidad horaria		
	Ih	≤	Cp
	Ih	>	Cp
			Cumple
			No cumple

INTERSECCIÓN 9

NIVELES DE SERVICIO

Movimiento		S2	
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
284	440	1	0,64577377

DEMORA	d = 27,77531389	Nivel de servicio D
--------	-----------------	---------------------

Movimiento		E2	
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
132	409	1	0,322967676

DEMORA	d = 14,61047775	Nivel de servicio B
--------	-----------------	---------------------

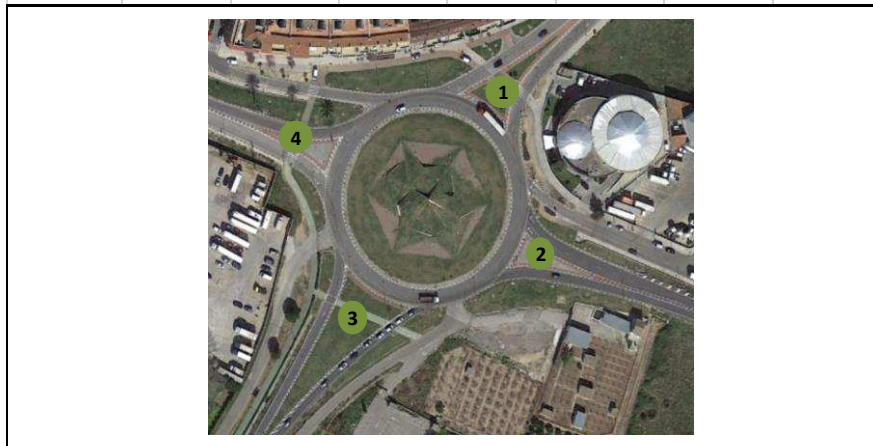
Movimiento		Se2	
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
82	646	1	0,126863439

DEMORA	d = 7,012759246	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

En horas punta el funcionamiento general de esta intersección no es adecuado, sobre todo en los ramales S2 y E2 que han de incorporarse a la carretera CV-41 dirección, respectivamente, Carcaixent y Alzira. Aunque la apertura de la carretera CV-572 mejoró la situación de este tramo de la CV-41, puntualmente se presentan problemas en algunas de sus intersecciones, por lo que es necesario continuar mejorando la accesibilidad a la vecina localidad de Carcaixent.

El elevado tráfico circulante por este tramo de la carretera CV-50 dirección Carcaixent es el causante de tal situación, unido a los accesos a la localidad de Alzira y sus zonas industriales anexas. Es importante indicar que está previsto el desvío sur de dicha CV-50 entre el inicio de la carretera CV-43 y la CV-572, por lo que con esta actuación mejorará el funcionamiento global de esta intersección por el desvío de gran parte del tráfico actual por el nuevo trazado, disminuyendo la IMD del ramal S2 dirección Carcaixent, que es el que presenta problemas puntuales de capacidad.

DATOS ENTRADA: GLORIETA 10



e (m)	Ancho de la entrada						
Ø (gra)	Ángulo entre las trayectorias de entrada y anular						
v (m)	Semiancho de la calzada de acceso						
r (m)	Mínimo radio de la trayectoria de entrada						
D (m)	Diámetro de la isleta central						
l (m)	Longitud de abocinamiento de entrada						
IMD (veh/día)	Intensidad media diaria						
Ih (veh/h)	Intensidad horaria = IMD/10						
Qc (veh/h)	Intensidad prioritaria que corta la circulación de entrada						
ENTRADA 1				IMD (veh/día)			7.214
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
10,72	40	6,32	26,78	80,42	83,00	721	1.251
ENTRADA 2				IMD (veh/día)			6.118
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
12,43	46	3,49	26,49	80,42	67,00	612	1.350
ENTRADA 3				IMD (veh/día)			6.387
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
8,32	27,00	3,71	40,11	80,42	82,00	639	1.432
ENTRADA 4				IMD (veh/día)			7.106
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
12,02	27,00	6,49	40,11	8,42	81,00	711	1.333

GLORIETA 10

NIVELES DE SERVICIO

ENTRADA 1

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
721	2.184	1	0,330069494

DEMORA d = 4,109845408

Nivel de servicio A

ENTRADA 2

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
612	1.992	1	0,307235685

DEMORA d = 4,144442528

Nivel de servicio A

ENTRADA 3

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
639	1.577	1	0,405110575

DEMORA d = 5,859836834

Nivel de servicio A

ENTRADA 4

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
711	2.498	1	0,284636896

DEMORA d = 3,437569814

Nivel de servicio A

Dado el tráfico actual de la glorieta y su configuración con 4 accesos en ortogonal, su capacidad y nivel de servicio es óptimo actualmente en todos sus accesos, no presentando ninguno de ellos problema alguno de tráfico.

Además, sus importantes dimensiones y la adecuada configuración de los propios ramales de acceso, permite plantear tráficos adicionales en la zona mediante la duplicación prevista en la carretera CV-572.

DATOS ENTRADA: GLORIETA 11



e (m)	Ancho de la entrada
Ø (gra)	Angulo entre las trayectorias de entrada y anular
v (m)	Semiancho de la calzada de acceso
r (m)	Mínimo radio de la trayectoria de entrada
D (m)	Diámetro de la isleta central
l (m)	Longitud de abocinamiento de entrada
IMD (veh/día)	Intensidad media diaria
Ih (veh/h)	Intensidad horaria = IMD/10
Qc (veh/h)	Intensidad prioritaria que corta la circulación de entrada = Ih (resto ramales)

ENTRADA 1		IMD (veh/día)	1.098				
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
5,28	40	2,17	26,78	60,06	50,31	110	988

ENTRADA 2		IMD (veh/día)	3.878				
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
7,54	46	3,33	26,49	60,06	61,00	388	930

ENTRADA 3		IMD (veh/día)	1.599				
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
7,90	27,00	3,16	40,11	60,06	34,42	160	745

ENTRADA 4		IMD (veh/día)	3.246				
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
7,21	27,00	3,25	40,11	60,06	34,42	325	275

ENTRADA 5		IMD (veh/día)	1.922				
e (m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
6,00	27,00	3,79	40,11	60,06	61,00	192	585

GLORIETA 11

NIVELES DE SERVICIO

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
110	924	1	0,119021663

DEMORA	d = 5,016443692	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
388	1.423	1	0,27273981

DEMORA	d = 4,84261342	Nivel de servicio A
--------	----------------	---------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
160	1.579	1	0,101351553

DEMORA	d = 3,044316487	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
325	1.802	1	0,18036039

DEMORA	d = 3,3391303	Nivel de servicio A
--------	---------------	---------------------

ENTRADA 5			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
192	1.840	1	0,104366599

DEMORA	d = 2,706705565	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

Dado el tráfico actual de la glorieta, a pesar que su configuración con 5 accesos no es la más óptima, su capacidad y nivel de servicio son actualmente adecuados en todos sus accesos, no presentando ninguno de ellos problema alguno de tráfico.

Dado que esta zona de la población es la que presenta menores problemas de tráfico por situarse lejana a los principales focos de atracción y fuera de los accesos a Carcaixent, esta glorieta podría albergar más tráfico del actual, fundamentalmente por el generado por los nuevos desarrollos residenciales previstos para Alzira en la revisión de su Plan General.



DATOS ENTRADA: INTERSECCIÓN 12



Tasa del flujo de saturación

Table with 4 columns: So (veh/h/carril), Fw, FHV, Fg, Fa, Flu, Frl, Flt, Flpb, Frpb. Includes descriptions for each factor.

Intensidad de saturación S = Sofwfvhvfgfpfbfbfaflulfltlfrtflpbfrrpb. Includes formulas for fp and fbb.

Proporción de vehículos que llega durante la fase verde

g (s) tiempo de verde, C(s) Ciclo, P = Rp * (g/C)

Capacidad Ratio Volumen-Capacidad

C (veh/h) Capacidad, S (veh/h/carril) Intensidad de saturación de un carril, g/C Proporción efectiva de verde, C = Ns * (g/C), X = v/C

Cálculo de la demora

d1 demora por ritmo de llegadas constante, d2 incremento de demora por aleatoriedad de llegadas y sobrecapacidad de colas, d = d1(PF + d2). Includes formulas for PF and d2.

INTERSECCIÓN 12

NIVELES DE SERVICIO

ENTRADA 1 table with columns Q, C, S, T, x, P, N. Includes y, PF, d1, d2 values.

DEMORA d = 28,2601771 Nivel de servicio D

ENTRADA 2

ENTRADA 2 table with columns Q, C, S, T, x, P, N. Includes y, PF, d1, d2 values.

DEMORA d = 8,63235729 Nivel de servicio A

ENTRADA 3

ENTRADA 3 table with columns Q, C, S, T, x, P, N. Includes y, PF, d1, d2 values.

DEMORA d = 29,5136337 Nivel de servicio D

ENTRADA 4

ENTRADA 4 table with columns Q, C, S, T, x, P, N. Includes y, PF, d1, d2 values.

DEMORA d = 26,7087774 Nivel de servicio D

El nivel de servicio de esta intersección semaforizada es actualmente inadecuado, a excepción de su ramal 2 procedente de los recientes desarrollos de la ciudad situados al este que no generan un tráfico excesivo. En cambio, tanto los accesos 1 y3 de la avenida Vicent Vidal, como el acceso 4 procedente del casco urbano de Alzira, presentan un nivel de servicio inadecuado con demoras que, en hora punta, se acercan a los 30 s. Las dimensiones de esta intersección no permiten, en principio, cambiar su configuración, aunque podrían plantearse mejoras alternativas encaminadas fundamentalmente a reducir el tráfico en la misma y mejorar la programación de los semáforos.

DATOS ENTRADA:

GLORIETA 13



e(m)	Ancho de la entrada
Ø (gra)	Angulo entre las trayectorias de entrada y anular
v (m)	Semiancho de la calzada de acceso
r (m)	Mínimo radio de la trayectoria de entrada
D (m)	Diámetro de la isleta central
l (m)	Longitud de abocinamiento de entrada
IMD (veh/día)	Intensidad media diaria
Ih (veh/h)	Intensidad horaria = IMD/10
Qc (veh/h)	Intensidad prioritaria que corta la circulación de entrada = Ih (resto ramales)

ENTRADA 1		IMD (veh/día)	10.500
-----------	--	---------------	--------

e(m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
5,63	40	3,96	26,78	16,48	27,96	1.050	72

ENTRADA 2		IMD (veh/día)	394
-----------	--	---------------	-----

e(m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
4,90	46	3,59	26,49	16,48	17,48	39	341

ENTRADA 3		IMD (veh/día)	3.417
-----------	--	---------------	-------

e(m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
5,50	27,00	2,85	40,11	16,48	34,42	342	524

ENTRADA 4		IMD (veh/día)	4.582
-----------	--	---------------	-------

e(m)	Ø (gra)	v (m)	r (m)	D (m)	l (m)	Ih (veh/h)	Qc (veh/h)
10,47	27,00	6,51	40,11	16,48	34,42	458	902

GLORIETA 13

NIVELES DE SERVICIO

ENTRADA 1

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.050	1.555	1	0,67535296

DEMORA

d = 10,47005002

Nivel de servicio B

ENTRADA 2

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
39	1.156	1	0,033738814

DEMORA

d = 3,391782778

Nivel de servicio A

ENTRADA 3

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
342	1.236	1	0,276629065

DEMORA

d = 5,40763269

Nivel de servicio A

ENTRADA 4

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
458	3.247	1	0,141063203

DEMORA

d = 1,99618552

Nivel de servicio A

La apertura del colindante Sector Tullell supuso la mejora de este acceso de la localidad y, en consecuencia, de esta glorieta ovalada, puesto que desvió parte del tráfico que se dirigía por las calles Sueca y Pare Pompili hacia las nuevas vías del citado Sector Tullell.

A pesar de ello, actualmente se presentan problemas puntuales en los accesos 1 y 3, sobre todo en el primero, dado el elevado tráfico que accede a Alzira desde la glorieta situada en la CV-43 y la CV-505. En cambio, los accesos ortogonales a los anteriores pueden albergar mayor tráfico que el actual.

4.3. ETAPA 03. PRÓGNOSIS DE TRÁFICO. MOVILIDAD GENERADA POR EL DESARROLLO COMPLETO DEL PLAN GENERAL

Para la estimación del tráfico generado por el nuevo modelo territorial propuesto, se partirá de la edificabilidad vacante actualmente y la prevista para los distintos usos (residenciales, terciarios e industriales), a partir de lo cual se puede prever el tráfico que se generará, tanto de vehículos industriales como privados, mediante unas ratios de producción de viajes.

Respecto a la estimación del tráfico, las recomendaciones y la documentación existentes no son muy abundantes, con algunos resultados a veces muy diferentes. Por ello, a partir de la información disponible se han tomado unos valores medios para la estimación del número de viajes generados con el desarrollo completo del nuevo Plan General.

Para ello, ante la diversidad de métodos estimativos se ha optado por emplear el previsto en el Anexo I del Decreto 344/2.006, de 19 de septiembre, de regulación de los estudios de evaluación de la movilidad generada (DOGC núm. 4.723, de 21 de septiembre de 2.006), aprobado por el Departamento de política territorial y obras publicas de la Generalitat de Catalunya. En el mismo se estima *“el número de desplazamientos que generen las diferentes actividades y usos del suelo con las siguientes ratios mínimas de viajes generados/día, excepto de aquellos supuestos en que se justifique la adopción de valores inferiores”*:

Uso de vivienda	7 viajes/vivienda o 3 viajes/persona
Uso residencial	10 viajes /100 m ² de techo
Uso comercial	50 viajes /100 m ² de techo
Uso de oficinas	15 viajes /100 m ² de techo
Uso industrial	5 viajes /100 m ² de techo
Equipamientos	20 viajes /100 m ² de techo
Zonas verdes	5 viajes /100 m ² de suelo
Franja costera	5 viajes /m de playa

Figura 32. Viajes generados según uso (Fuente: Anexo I Decreto 344/2.006, de 19 de septiembre).

4.3.1 TRÁFICO GENERADO POR EL SUELO VACANTE EN EL VIGENTE PLAN GENERAL

El suelo vacante en el vigente Plan General de 2.002 está compuesto, por un lado, por suelo urbano ya desarrollado, pero parcialmente edificado y, por otro lado, por diferentes sectores urbanizables pendientes de desarrollo. Se trata de los siguientes:



Figura 33. Estado actual del suelo urbano residencial vacante. A la izquierda, Sector Tulell; a la derecha, zona residencial de Monasterios.



- Suelo urbano vacante:

Suelo urbano vacante residencial			Suelo urbano vacante industrial		
	Sector PPR-10	Tulell		Sector PPI-08	Ciudad Transporte
	Sector PPR-17	Monasterio		Sector PPI-10	P.E. El Pla

- Suelo urbanizable pendiente de desarrollo:

Suelo urbanizable residencial			Suelo urbanizable industrial		
	Sector PPR-01	Camí la Perrera		Sector PPI-14	La Barraca Este
	Sector PPR-11	Torretxo		Sector PPR-15	Racó Matamoros
	Sector PPR-13	La Barraca Oeste		Sector PPI-01 36	Carretera Albalat

Considerando las edificabilidades pendientes, tanto del suelo urbano vacante como del suelo urbanizable, y aplicando las ratios establecidas de viajes generados / día en el citado Anexo I del Decreto 344/2.006, de 19 de septiembre, el tráfico generado por el completo desarrollo del vigente Plan General de 2.002 sería el siguiente:

SUELO URBANO VACANTE PG 2.002	Ed. residencial (m ²)	Viajes (10 vd/100 m ²)	Ed. terciaria (m ²)	Viajes (15 vd/100 m ²)	Ed. industrial (m ²)	Viajes (5 vd/100 m ²)
Suelo urbano vacante residencial	581.803	58.180	150.163	22.525	0	0
Sector PPR-10 Tulell	546.749	54.675	147.498	22.125	0	0
Sector PPR-17 Monasterio	35.054	3.505	2.665	400	0	0
Suelo urbano vacante industrial	0	0	0	0	527.873	26.394
Sector PPI-08 Ciudad Transporte	0	0	0	0	463.896	23.195
Sector PPI-10 P.E. El Pla	0	0	0	0	63.977	3.199
Suelo urbano vacante terciario	0	0	0	0	0	0
Sin nuevos desarrollos	0	0	0	0	0	0
TOTAL SUELO URBANO	581.803	58.180 v/d	150.163	22.525 v/d	527.873	26.394 v/d
SUELO URBANIZABLE VACANTE PG 2.002	Ed. residencial (m ²)	Viajes (10 vd/100 m ²)	Ed. terciaria (m ²)	Viajes (15 vd/100 m ²)	Ed. industrial (m ²)	Viajes (5 vd/100 m ²)
Suelo urbanizable residencial	160.631	16.063	16.576	2.486	0	0
Sector PPR-01 Camí la Perrera	63.380	6.338	6.260	939	0	0
Sector PPR-11 Torretxo	39.393	3.939	10.316	1.547	0	0
Sector PPR-13 La Barraca Oeste	28.764	2.876	0	0	0	0
Sector PPR-14 La Barraca Este	16.038	1.604	0	0	0	0
Sector PPR-15 Racó Matamoros	13.056	1.306	0	0	0	0
Suelo urbanizable industrial	0	0	0	0	95.489	4.774
Sector PPI-01 36 Carretera Albalat	0	0	0	0	95.489	4.774
Suelo urbanizable terciario	0	0	0	0	0	0
Sin nuevos desarrollos	0	0	0	0	0	0
TOTAL SUELO URBANIZABLE	160.631	16.063 v/d	16.576	2.486 v/d	95.489	4.774 v/d
TOTAL SUELO VACANTE PG 2.002	742.434	74.243 v/d	166.739	25.011 v/d	623.362	31.168 v/d

Figura 34. Tráfico generado por el suelo vacante del vigente Plan General de 2.002.

Es decir, un total de **237.521 viajes generados / día**, de los que 107.099 serían debido a la edificabilidad pendiente de edificar del suelo ya desarrollado y los restantes 130.422 a los 6 sectores urbanizables pendientes de urbanización y edificación.

4.3.2 TRÁFICO GENERADO POR LOS DESARROLLOS DEL NUEVO PLAN GENERAL

Los nuevos desarrollos previstos en el Plan General de Alzira, no contemplados en el anterior Plan General de 2.002 y que, por tanto, generarán nuevos desplazamientos, son los siguientes:



- Sector PPR-23 “Pla de Corbera”.
- Sector PPR-24 “Partida Cementerio”.
- Sector PPI-13 “Alcan”.



Figura 35. Situación de los nuevos desarrollos previstos en la revisión del Plan General. A la izquierda, Sector PPR24; a la derecha, Sector PPI13.

Considerando las edificabilidades previstas según uso y aplicando las ratios establecidas de viajes generados / día en el citado Anexo I del Decreto 344/2.006, de 19 de septiembre, el tráfico generado por el completo desarrollo de los nuevos desarrollos del Plan General sería el siguiente:

SUELO URBANIZABLE NUEVO PGE	Ed. residencial (m ² t)	Viajes (10 vd/100 m ² t)	Ed. terciaria (m ² t)	Viajes (15 vd/100 m ² t)	Ed. industrial (m ² t)	Viajes (5 vd/100 m ² t)
Suelo urbanizable residencial	236.135	23.614	26.236	3.935	0	0
Sector PPR-23 Pla de Corbera	89.048	8.905	9.894	1.484	0	0
Sector PPR-24 Partida Cementerio	147.087	14.709	16.342	2.451	0	0
Suelo urbanizable industrial	0	0	0	0	20.250	1.013
Sector PPI-13 Alcan	0	0	0	0	20.250	1.013
Suelo urbanizable terciario	0	0	0	0	0	0
Sin nuevos desarrollos	0	0	0	0	0	0
TOTAL SUELO URBANIZABLE	236.135	23.614 v/d	26.236	3.935 v/d	20.250	1.013 v/d

Figura 36. Tráfico generado por los nuevos desarrollos previstos en el Plan General.

Es decir, un total de **28.562 viajes generados / día**, de los que 23.614 serían debido a la edificabilidad residencial, 3.935 a la nueva edificabilidad terciaria y los restantes 1.013 al único nuevo sector industrial.

Si se compara esta cifra de viajes con la resultante de la capacidad del Plan General vigente, resulta que su revisión supone poco más de un 10% de viajes adicionales, es decir, que a nivel de tráfico el impacto de la revisión del Plan General será mínima respecto al vigente, más si se considera que los nuevos desarrollos previstos se sitúan en la zona este de la localidad, donde se dan los menores problemas de tráfico actualmente, en primer lugar, porque no se sitúan en esta zona importantes focos de atracción como el hospital y, en segundo, porque los principales accesos a la localidad de Carcaixent se encuentran más al oeste (CV-41 y CV-572).

4.3.3 AFECCIÓN DEL DESARROLLO A LA CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO

Tras la determinación de los desplazamientos por vehículos a motor asociados a los desarrollos de los planes analizados, tanto el vigente de 2.002 como su revisión, es necesario distribuir el tráfico de manera orientativa según itinerarios y secciones en la Red Estructural de comunicaciones. Tras ello,

con esta distribución se realiza una prognosis por tramos y vías, centrando el estudio en los puntos conflictivos objeto de análisis, detectados tras el análisis del estado actual.

Para la elaboración de la prognosis se han tenido en cuenta las siguientes consideraciones:

- El año horizonte de la revisión del Plan General es de 20 años, atendiendo a las consideraciones establecidas por la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana. En este plazo se asume el desarrollo completo de la revisión del Plan General, incluyendo la colmatación del suelo vacante en el Plan General vigente y los desarrollos ya contemplados en este mismo plan que se mantienen en su revisión.
- La tendencia de crecimiento en la IMD se ha adoptado estanca, considerando que la proliferación de medidas dirigidas a potenciar el transporte y la movilidad sostenible será un factor de atracción de los nuevos tráficos que se puedan desarrollar, dejando de lado el continuo crecimiento que lleva experimentando el transporte por carretera.

Establecidos los condicionantes de cálculo, seguidamente se ha procedido a la obtención de los niveles de servicio de todos los puntos conflictivos analizados, considerando los datos de tráfico generados, por una parte, por el desarrollo del Plan General Vigente y, por otra parte, por la revisión planteada del Plan General.



Identificador GTaC xEyY wh6c ermZ wzzV qG7r OCk=

URL <https://sedeelectronica.alzira.es/PortalCiudadano/verifyDocs.jsp>

GLORIETA 1

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS PLAN GENERAL 2002

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.478	1.250	1	1,182667583

DEMORA	d = 354,3802609	Nivel de servicio F
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.520	1.527	1	0,995236025

DEMORA	d = 68,1727736	Nivel de servicio F
---------------	-----------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
750	1.053	1	0,712583757

DEMORA	d = 15,32687414	Nivel de servicio C
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
394	708	1	0,556442292

DEMORA	d = 14,20337479	Nivel de servicio B
---------------	------------------------	----------------------------

GLORIETA 1

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS NUEVO PLAN GENERAL

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.561	1.250	1	1,24908261

DEMORA	d = 470,2373846	Nivel de servicio F
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.520	1.521	1	0,998922662

DEMORA	d = 71,62455567	Nivel de servicio F
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
750	1.006	1	0,745347954

DEMORA	d = 17,5448423	Nivel de servicio C
---------------	-----------------------	----------------------------

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
394	644	1	0,611065654

DEMORA	d = 17,31464454	Nivel de servicio C
---------------	------------------------	----------------------------

El incremento de viajes inducido por el completo desarrollo, tanto del Plan General de 2.002 como de la revisión planteada, conduce la situación hacia un empeoramiento general de todos los accesos de esta glorieta, ya con un funcionamiento muy deficiente en la situación actual, puesto que los niveles de servicio empeoran notablemente en todos ellos, en particular, en el ramal procedente de la carretera CV-43.

Cabe indicar, además, que se prevén problemas de capacidad de tráfico incluso en aquellos accesos a la glorieta que actualmente no presentan problemas, como es el caso del ramal 4, que empeora su capacidad por el completo desarrollo del sector Tullell.

GLORIETA 2

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS PLAN GENERAL 2002

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
454	2.106	1	0,2156

DEMORA	d = 3,256878598	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
692	2.023	1	0,342084977

DEMORA	d = 4,414661482	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.370	2.877	1	0,47613625

DEMORA	d = 4,767645908	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

GLORIETA 2

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS NUEVO PLAN GENERAL

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
480	2.079	1	0,2309

DEMORA	d = 3,406536351	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
731	1.997	1	0,365975817

DEMORA	d = 4,67163673	Nivel de servicio A
---------------	-----------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.447	2.875	1	0,503317898

DEMORA	d = 5,035938568	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

El incremento de viajes inducido por el completo desarrollo, tanto del Plan General de 2.002 como de la revisión planteada, no afecta prácticamente a la funcionalidad de los distintos ramales de esta glorieta. Efectivamente, aunque la demora se ve incrementada ligeramente respecto a la situación actual, el nivel de servicio de los diferentes accesos se mantiene en todos los casos por debajo de los 10 s.

No obstante, tal y como se ha adelantado en el análisis de la situación actual, la realidad actual ya muestra problemas puntuales de la glorieta en las horas punta, sobre todo en su acceso 3, motivados por los colapsos que se generan al inicio de la carretera CV-505 a causa de la glorieta 1. Por ello, el empeoramiento generalizado de la citada glorieta traerá consigo, igualmente, el de la propia glorieta 2, más allá de las conclusiones que puedan extraerse con su análisis aislado. En la modelización global de la zona que se muestra en apartados posteriores, sí se comprueba el colapso general de esta zona de la red viaria, ajustándose a la situación real.

GLORIETA 3

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS PLAN GENERAL 2002

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
326	1.452	1	0,224446159

DEMORA	d = 4,317703325	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
368	509	1	0,723576812

DEMORA	d = 28,58229726	Nivel de servicio D
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
647	1.141	1	0,56709678

DEMORA	d = 10,10272996	Nivel de servicio B
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
946	1.404	1	0,673702871

DEMORA	d = 11,17882469	Nivel de servicio B
---------------	------------------------	----------------------------

GLORIETA 3

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS NUEVO PLAN GENERAL

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
345	1.365	1	0,252823201

DEMORA	d = 4,794355466	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
389	452	1	0,861340854

DEMORA	d = 54,6138254	Nivel de servicio F
---------------	-----------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
684	1.078	1	0,634528447

DEMORA	d = 12,26026642	Nivel de servicio B
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.000	1.335	1	0,748966284

DEMORA	d = 14,34720363	Nivel de servicio B
---------------	------------------------	----------------------------

En el desarrollo completo de la revisión del Plan General, se consolidan los sectores PPR-17, PPR-01, PPR-23 y PPR-24, todos ellos situados en la zona este del municipio. Por tanto, estos desarrollos van a tener una afeción prácticamente directa sobre la glorieta 3 que, si se compara con la situación actual, se comprueba que se produce un incremento notable en el flujo de vehículos, repercutiendo negativamente de manera generalizada sobre todas las entradas a la glorieta, en particular, sobre la 2 con dirección hacia la carretera CV-510.

GLORIETA 4

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS PLAN GENERAL 2002

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
571	1.421	1	0,401798019

DEMORA	d = 6,241045795	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
92	974	1	0,094440113

DEMORA	d = 4,552991067	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
227	1.206	1	0,18821121

DEMORA	d = 4,617605433	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

GLORIETA 4

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS NUEVO PLAN GENERAL

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
603	1.409	1	0,427931852

DEMORA	d = 6,602056699	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
98	948	1	0,10341053

DEMORA	d = 4,753827358	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
240	1.181	1	0,203181325

DEMORA	d = 4,840345995	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

La glorieta denominada 4 se sitúa sobre la carretera CV-505 dirección Algemesí y Albalat, no presentando actualmente ninguna problemática con respecto a los niveles de servicio.

Asimismo, tal y como se comprueba en las tablas anteriores, el incremento de viajes inducido por el completo desarrollo, tanto del Plan General de 2.002 como de la revisión planteada el incremento de tráfico por el desarrollo de los Planes Generales, no afecta sustancialmente a la capacidad funcional de la glorieta, manteniéndose las demoras en todos los casos por debajo de los 10 s.



GLORIETA 5

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS PLAN GENERAL 2002

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
411	1.903	1	0,215988642

DEMORA	d = 3,492817067	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
436	1.533	1	0,284381258

DEMORA	d = 4,702450756	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
367	1.878	1	0,19547127

DEMORA	d = 3,360501635	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

GLORIETA 5

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS NUEVO PLAN GENERAL

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
434	1.865	1	0,232698421

DEMORA	d = 3,678835702	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
461	1.502	1	0,307025791

DEMORA	d = 4,99409252	Nivel de servicio A
---------------	-----------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
388	1.837	1	0,21123328

DEMORA	d = 3,540733039	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

La glorieta denominada 5 se sitúa en la Av. Adrián Campos, dentro del casco urbano de Alzira, no presentando actualmente ninguna problemática con respecto a los niveles de servicio. No obstante, el incremento de tráfico motivado por el desarrollo completo del Sector Tulell tendrá una afección directa, por lo que es importante su prognosis.

Tal y como se comprueba en las tablas anteriores, el incremento de viajes inducido por el completo desarrollo, tanto del Plan General de 2.002 como de la revisión planteada el incremento de tráfico por el desarrollo de los Planes Generales, no afecta sustancialmente a su capacidad funcional, que es capaz de absorber eficazmente el tráfico, en primer lugar, por presentar tres accesos únicamente y en situación ortogonal y, en segundo lugar, por disponer de doble calzada todos ellos.



GLORIETA 6

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS PLAN GENERAL 2002

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
2.236	2.018	1	1,108250428

DEMORA	d = 218,4512032	Nivel de servicio F
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.135	934	1	1,214927658

DEMORA	d = 416,4009781	Nivel de servicio F
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
776	465	1	1,66814962

DEMORA	d = 1234,428672	Nivel de servicio F
---------------	------------------------	----------------------------

GLORIETA 6

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS NUEVO PLAN GENERAL

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
2.363	1.959	1	1,206145039

DEMORA	d = 388,355339	Nivel de servicio F
---------------	-----------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.199	909	1	1,318781936

DEMORA	d = 598,7052505	Nivel de servicio F
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
820	370	1	2,215458879

DEMORA	d = 2220,139662	Nivel de servicio F
---------------	------------------------	----------------------------

La glorieta denominada 6 permite la conexión de las carreteras CV-50 y CV-42, así como la CV-550 dirección Benimuslem, por lo que interconexiona viales de importante calibre para los desplazamientos interurbanos de la localidad, sobre todo la carretera CV-50. Asimismo, esta intersección giratoria forma parte de la ronda perimetral sur de Alzira, cuyo uso es fundamental no sólo para los desplazamientos urbanos de la localidad, sino también para la conexión con las localidades en dirección este-oeste, sirviendo a su vez de principal conexión de Carcaixent por su frente norte.

Como puede observarse por los resultados de la prognosis, esta glorieta es incapaz de dar servicio a todo el tráfico que se pronostica por el desarrollo completo del Plan General de Alzira, tanto el vigente como su revisión, empeorando de manera generalizada sus 3 accesos actuales, en particular el procedente de Benimuslem por la carretera CV-550.

Por tanto, resulta imprescindible el desvío sur de la carretera CV-50, lo que permitirá desviar por el mismo el tráfico interurbano y el dirigido hacia Carcaixent, reservando la plataforma actual para los desplazamientos propios de la localidad de Alzira.



GLORIETA 7

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS PLAN GENERAL 2002

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
821	2.166	1	0,379051533

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
821	2.166	1	0,379051533

DEMORA	d = 4,571052748	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
982	1.196	1	0,820734674

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
982	1.196	1	0,820734674

DEMORA	d = 20,34509786	Nivel de servicio C
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
387	1.363	1	0,283934484

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
387	1.363	1	0,283934484

DEMORA	d = 5,107383366	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
486	1.286	1	0,377940956

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
486	1.286	1	0,377940956

DEMORA	d = 6,387606131	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 5			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
589	1.321	1	0,445842997

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
589	1.321	1	0,445842997

DEMORA	d = 7,141826307	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

GLORIETA 7

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS NUEVO PLAN GENERAL

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
868	2.122	1	0,409034558

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
868	2.122	1	0,409034558

DEMORA	d = 4,914532473	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.038	1.185	1	0,875592299

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
1.038	1.185	1	0,875592299

DEMORA	d = 27,06346081	Nivel de servicio D
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
409	1.341	1	0,304984854

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
409	1.341	1	0,304984854

DEMORA	d = 5,386270024	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
514	1.258	1	0,408508522

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
514	1.258	1	0,408508522

DEMORA	d = 6,876066058	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 5			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
622	1.293	1	0,481024101

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
622	1.293	1	0,481024101

DEMORA	d = 7,762562508	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

Esta glorieta conecta las carreteras CV-42 y CV-43, con funcionamiento generalmente adecuado en la actualidad. No obstante, como puede observarse en las tablas anteriores, las prognosis de ambos escenarios determinan un empeoramiento general de todos sus accesos, aunque asumible puesto que se mantiene un adecuado nivel de servicio por debajo de los 10 s. No obstante, en el caso del ramal 2 correspondiente a la CV-43 hacia Alzira el empeoramiento es mayor, aunque sin alcanzar demoras superiores a los 30 s en ningún caso, por lo que es preciso analizar soluciones alternativas.

GLORIETA 8

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS PLAN GENERAL 2002

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
679	3.152	1	0,215423163

DEMORA	d = 2,532805741	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
80	2.502	1	0,031978345

DEMORA	d = 1,646453776	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
509	3.040	1	0,167415396

DEMORA	d = 2,259209905	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
86	2.189	1	0,039278386

DEMORA	d = 1,907823169	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

GLORIETA 8

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS NUEVO PLAN GENERAL

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
718	3.149	1	0,228044442

DEMORA	d = 2,621311313	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
85	2.481	1	0,034260564

DEMORA	d = 1,673813883	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
537	3.038	1	0,176732762

DEMORA	d = 2,322764818	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
91	2.188	1	0,041590783

DEMORA	d = 1,924701606	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

La glorieta denominada 8 sirve de entrada a los sectores industriales de Alzira situados al noroeste (El Pla y PPI08), no presentando actualmente ninguna problemática con respecto a los niveles de servicio. No obstante, el incremento de tráfico motivado por el desarrollo completo de ambos tendrá una afección directa, por lo que es importante su prognosis.

No obstante, como puede observarse en las tablas anteriores, las prognosis de ambos escenarios futuros determinan un empeoramiento general de todos sus accesos, aunque manteniendo un nivel de servicio óptimo en todos sus enlaces, por lo que se trata de una infraestructura capaz de albergar soluciones alternativas para el tráfico general del entorno urbano de la localidad.

INTERSECCIÓN 9

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS PLAN GENERAL 2002

Movimiento		S2	
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
352	418	1	0,842890159

DEMORA	d = 54,08042904	Nivel de servicio F
--------	-----------------	---------------------

Movimiento		E2	
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
164	375	1	0,437289222

DEMORA	d = 19,19085688	Nivel de servicio C
--------	-----------------	---------------------

Movimiento		Se2	
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
102	606	1	0,168443206

DEMORA	d = 7,990555122	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

INTERSECCIÓN 9

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS NUEVO PLAN GENERAL

Movimiento		S2	
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
372	411	1	0,905213028

DEMORA	d = 75,25480137	Nivel de servicio F
--------	-----------------	---------------------

Movimiento		E2	
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
174	365	1	0,476064198

DEMORA	d = 21,09622309	Nivel de servicio C
--------	-----------------	---------------------

Movimiento		Se2	
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
108	594	1	0,181917824

DEMORA	d = 8,320726211	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

Esta intersección se encuentra situada en la carretera CV-41 y permite el acceso desde la CV-50, por el norte, al casco urbano del municipio de Alzira, concretamente accede a la Plaza de Xàtiva, y por el sur, hacia Carcaixent y la zona de Vilella de Alzira. Actualmente ya presenta problemas puntuales en la conexión de la CV-50 con la CV-41 en dirección sur.

El incremento de viajes inducido por el completo desarrollo, tanto del Plan General de 2.002 como de la revisión planteada, afecta de manera particular al ramal S2 (acceso desde la CV-50 para incorporarse a la CV-41 dirección Carcaixent) que pierde funcionalidad, puesto que pasa de un Nivel de Servicio D a F, superando el minuto de demora. Asimismo, también se ve mermada la capacidad del ramal E2 (acceso desde la CV-50 para incorporarse a la CV-41 dirección Alzira), incrementándose las demoras hasta situarse en el entorno de los 20 s. Esta inadecuada situación se podrá evitar con el desvío sur previsto para la CV-50, evitando que confluyan en esta intersección los flujos interurbanos con los urbanos.



GLORIETA 10

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS PLAN GENERAL 2002

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
895	1.986	1	0,450566867

DEMORA	d = 5,549163647	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
759	1.788	1	0,424405812

DEMORA	d = 5,617150529	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
792	1.375	1	0,575834806

DEMORA	d = 9,033570717	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
881	2.083	1	0,422952621

DEMORA	d = 5,108290968	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

GLORIETA 10

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS NUEVO PLAN GENERAL

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
945	1.929	1	0,489899748

DEMORA	d = 6,104676108	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
801	1.729	1	0,463405399

DEMORA	d = 6,195057565	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
837	1.317	1	0,635686247

DEMORA	d = 10,64910885	Nivel de servicio B
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
931	1.962	1	0,474430572

DEMORA	d = 5,859826349	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

La glorieta denominada 10 conecta las carreteras CV-50 y CV-572, permitiendo por el norte el acceso al casco urbano de Alzira y por el sur una nueva comunicación con Carcaixent que, junto con la CV-41, se configuran como los principales accesos por el norte de esta localidad.

Como puede observarse en las tablas anteriores, las prognosis de ambos escenarios futuros determinan un leve empeoramiento general de todos sus accesos, aunque manteniendo un nivel de servicio óptimo en todos sus enlaces, por lo que se trata de una infraestructura capaz de albergar soluciones alternativas para el tráfico general del entorno urbano de la localidad.



GLORIETA 11

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS PLAN GENERAL 2002

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
136	877	1	0,15503104

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
136	877	1	0,15503104

DEMORA	d = 5,631485264	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
481	1.400	1	0,343567792

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
481	1.400	1	0,343567792

DEMORA	d = 5,633547768	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
198	1.530	1	0,129448234

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
198	1.530	1	0,129448234

DEMORA	d = 3,350740641	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
403	1.786	1	0,225653268

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
403	1.786	1	0,225653268

DEMORA	d = 3,731195466	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 5			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
238	1.823	1	0,130520468

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
238	1.823	1	0,130520468

DEMORA	d = 2,923168053	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

GLORIETA 11

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS NUEVO PLAN GENERAL

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
144	864	1	0,166741784

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
144	864	1	0,166741784

DEMORA	d = 5,835949978	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
508	1.393	1	0,364555808

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
508	1.393	1	0,364555808

DEMORA	d = 5,886470431	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
209	1.516	1	0,137888103

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
209	1.516	1	0,137888103

DEMORA	d = 3,444333432	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
425	1.781	1	0,238630518

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
425	1.781	1	0,238630518

DEMORA	d = 3,847735062	Nivel de servicio A
--------	-----------------	---------------------

ENTRADA 5			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
252	1.818	1	0,138576961

Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
252	1.818	1	0,138576961

DEMORA	d = 2,99095958	Nivel de servicio A
--------	----------------	---------------------

La glorieta denominada 11 se configura como el principal acceso sureste de la ciudad de Alzira, no presentando problemas actualmente de capacidad.

Como puede observarse en las tablas anteriores, las prognosis de ambos escenarios futuros determinan un leve empeoramiento general de todos sus accesos, aunque manteniendo un nivel de servicio óptimo en todos sus enlaces, por lo que se trata de una infraestructura capaz de albergar soluciones alternativas para el tráfico general del entorno urbano de la localidad.

INTERSECCIÓN 12

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS PLAN GENERAL 2002

ENTRADA 1						
Q (veh/h)	C (veh/h)	S	T(h)	x	P	N
4.959	875	1750	1	5,66742857	0,2500	2
y	1,41685714					
PF	0,89					
d1	37,5					
d2	0					
DEMORA	d= 33,375	Nivel de servicio D				

ENTRADA 2						
Q (veh/h)	C (veh/h)	S	T(h)	x	P	N
1.294	1.750	1750	1	0,73942857	0,5000	2
y	0,36971429					
PF	0,67					
d1	19,8322756					
d2	0					
DEMORA	d= 13,2876247	Nivel de servicio B				

ENTRADA 3						
Q (veh/h)	C (veh/h)	S	T(h)	x	P	N
6.591	875	1750	1	7,53253704	0,2500	2
y	1,88313426					
PF	0,89					
d1	37,5					
d2	0					
DEMORA	d= 33,375	Nivel de servicio D				

ENTRADA 4						
Q (veh/h)	C (veh/h)	S	T(h)	x	P	N
2.726	875	1750	1	3,11542857	0,2500	2
y	0,77885714					
PF	0,89					
d1	37,5					
d2	0					
DEMORA	d= 33,375	Nivel de servicio D				

INTERSECCIÓN 12

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS NUEVO PLAN GENERAL

ENTRADA 1						
Q (veh/h)	C (veh/h)	S	T(h)	x	P	N
5.239	875	1750	1	5,98742857	0,2500	2
y	1,49685714					
PF	0,89					
d1	37,5					
d2	0					
DEMORA	d= 33,375	Nivel de servicio D				

ENTRADA 2						
Q (veh/h)	C (veh/h)	S	T(h)	x	P	N
1.367	1.750	1750	1	0,78114286	0,5000	2
y	0,39057143					
PF	0,67					
d1	20,5110173					
d2	0					
DEMORA	d= 13,7423816	Nivel de servicio B				

ENTRADA 3						
Q (veh/h)	C (veh/h)	S	T(h)	x	P	N
6.964	875	1750	1	7,9588208	0,2500	2
y	1,9897052					
PF	0,89					
d1	37,5					
d2	0					
DEMORA	d= 33,375	Nivel de servicio D				

ENTRADA 4						
Q (veh/h)	C (veh/h)	S	T(h)	x	P	N
2.880	875	1750	1	3,29142857	0,2500	2
y	0,82285714					
PF	0,89					
d1	37,5					
d2	0					
DEMORA	d= 33,375	Nivel de servicio D				

Este cruce semaforizado resuelve la intersección entre Vicent Vidal y El Parc, presentando actualmente problemas de capacidad en sus frentes sur, oeste y norte.

Las prognosis de ambos escenarios futuros concluyen en un empeoramiento general de la intersección. De manera particular, el acceso este por la av. José Gregori se ve mermado, pasando de Nivel de Servicio A a B.

El resto de entradas no se ven perjudicadas notablemente por el aumento de tráfico, manteniendo un nivel de servicio D con demoras en torno a los 30 s.

GLORIETA 13

GLORIETA 13

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS PLAN GENERAL 2002

NIVELES DE SERVICIO PROGNOSIS NUEVO PLAN GENERAL

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
828	1.543	1	0,536471584

ENTRADA 1			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
875	1.540	1	0,568154268

DEMORA	d = 7,705701566	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

DEMORA	d = 8,241625323	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
49	1.130	1	0,043344403

ENTRADA 2			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
52	1.118	1	0,046519311

DEMORA	d = 3,545480241	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

DEMORA	d = 3,610277918	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
568	2.402	1	0,236428438

ENTRADA 3			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
600	2.370	1	0,253185009

DEMORA	d = 3,144460653	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

DEMORA	d = 3,299846203	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
568	2.402	1	0,236428438

ENTRADA 4			
Q (veh/h)	C (veh/h)	T(h)	x
600	2.370	1	0,253185009

DEMORA	d = 3,144460653	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

DEMORA	d = 3,299846203	Nivel de servicio A
---------------	------------------------	----------------------------

Esta intersección giratoria ovalada se encuentra situada en la Plaza del Rector, presentando actualmente un nivel de servicio adecuado en todos sus accesos, algo peor en el procedente del oeste puesto que se trata de uno de los principales accesos al casco urbano de Alzira.

Como puede observarse en las tablas anteriores, las prognosis de ambos escenarios futuros determinan un leve empeoramiento general de sus accesos, aunque en el caso de los accesos oeste y sureste incluso mejora motivado fundamentalmente por el cambio de circulación contemplado en esta zona, con menor afluencia desde la CV-43. Por ello, en principio se trata de una infraestructura capaz de albergar soluciones alternativas para el tráfico general del entorno urbano de la localidad.



4.4. ETAPA 04. MODELIZACIÓN DEL TRÁFICO EN LA LOCALIDAD. PROPUESTA DE SOLUCIONES VIARIAS

4.4.1 PROPUESTA PRELIMINAR DE SOLUCIONES

Los desarrollos previstos en la revisión del Plan General de Alzira, incluidos los ya recogidos en el vigente plan de 2.002, generan nuevos tráficos en la localidad que pueden agravar la problemática ya existente actualmente consecuencia del tráfico actual, concentrada fundamentalmente en los accesos noroeste por la CV-43 dirección hacia el Hospital de La Ribera (CV-505 y CV-510) y el tramo suroeste de la CV-50, entre la CV-42 y la CV-41.

De los 2 problemas anteriores, el segundo debido a la confluencia en la carretera CV-50 entre el tráfico urbano de Alzira y el interurbano de esta carretera, se verá solucionado en su práctica totalidad con la puesta en funcionamiento de su desvío sur, entre la carretera CV-43 al oeste y la carretera CV-572 al este, actualmente en redacción de su proyecto básico "Nuevo acceso norte a Carcaixent desde la CV-50" (Código CI 16-30-60-HR-0, expediente CMAYOR/2016/30/196).

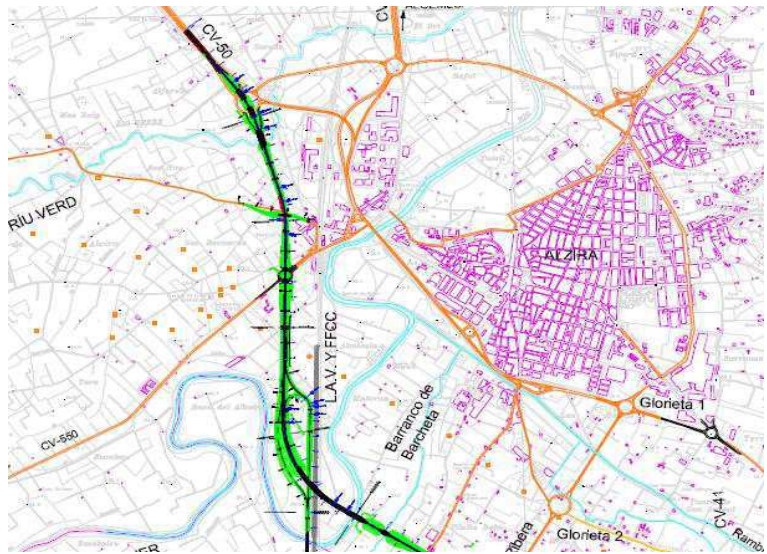


Figura 37. Propuesta preliminar de la ronda suroeste de Alzira y acceso a Carcaixent.

Por su parte, para dar solución a esta situación actual y futura en el caso de los accesos norte a la localidad, en el presente documento se han propuesto diferentes alternativas con la finalidad última de tratar de descongestionar esta zona de Alzira, fundamentalmente el tráfico que se concentra y que puntualmente colapsa la Av. de la Voluntat Popular, tramo inicial de la carretera CV-505 que, además, une las carreteras CV-43 y CV-510.

Así pues, a continuación, se describen las 4 alternativas analizadas y simuladas posteriormente mediante el software SUMO:

- 1) Alternativa 1. Acceso a la localidad por Tulell.
- 2) Alternativa 2: Túnel de acceso a la localidad desde la carretera CV-43.
- 3) Alternativa 3. Acceso a la localidad por el polígono Carretera de Albalat.
- 4) Alternativa 4: Mejora de la glorieta "2" en la intersección entre la CV-505 y CV-510.

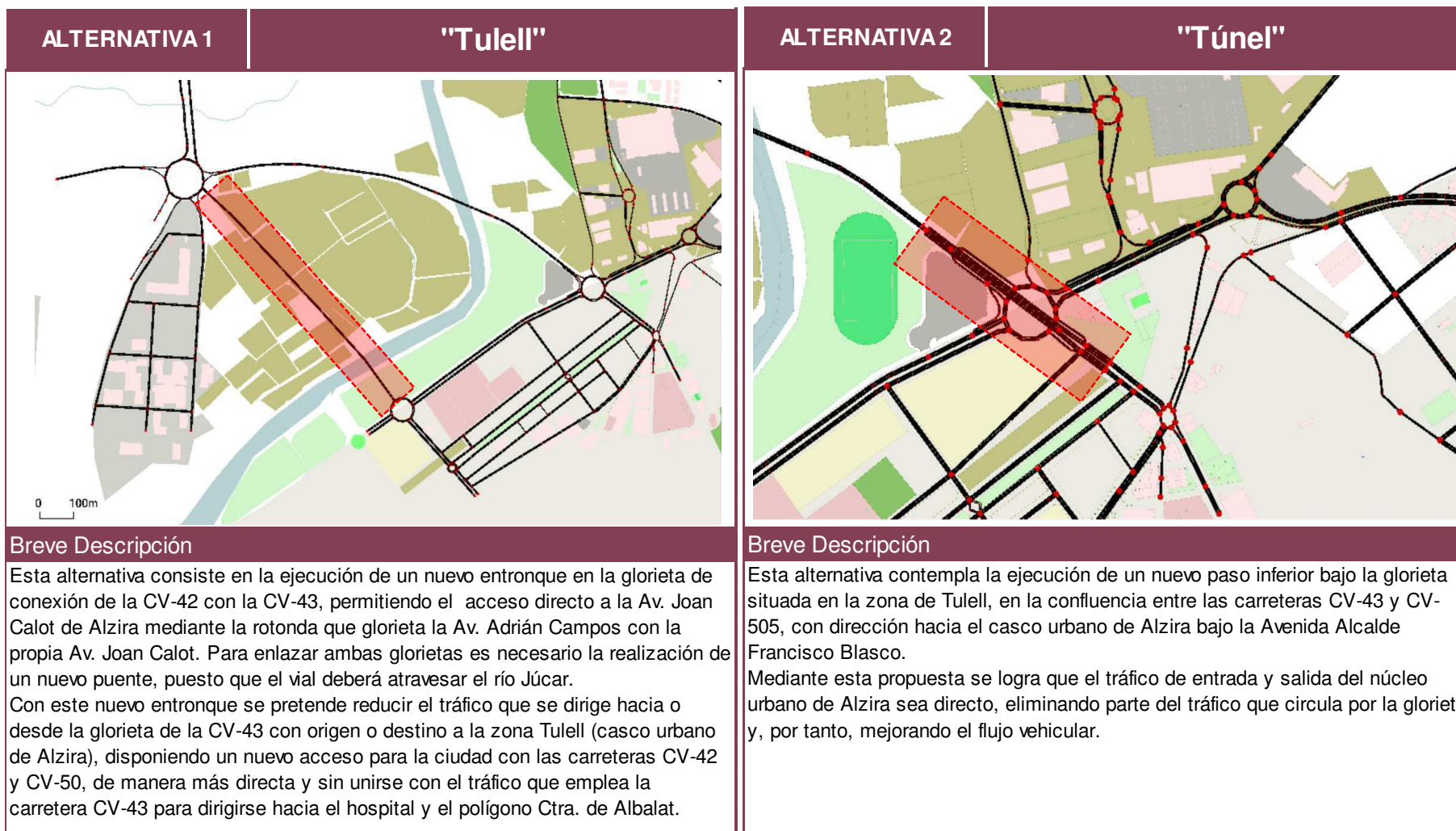


Figura 38. Descripción de las alternativas 1 y 2.



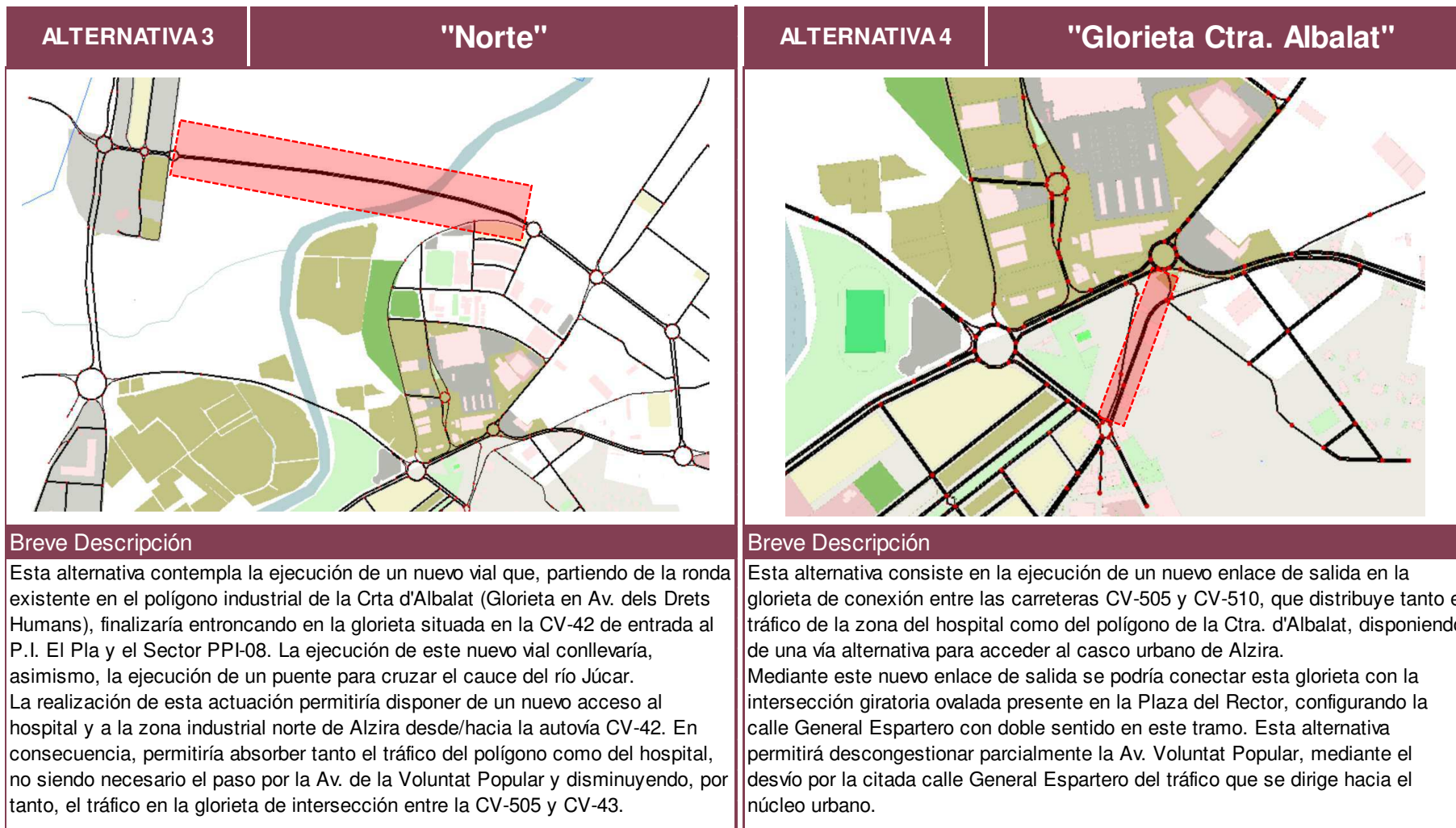


Figura 39. Descripción de las alternativas 3 y 4.



4.4.2 METODOLOGÍA EMPLEADA PARA LA SIMULACIÓN DEL TRÁFICO

Para la simulación del tráfico, tanto en la situación actual como en la futura, se ha desarrollado un modelo de tráfico de la zona norte de la localidad, que es donde se presentan los principales problemas de circulación, empleando para ello el software SUMO.

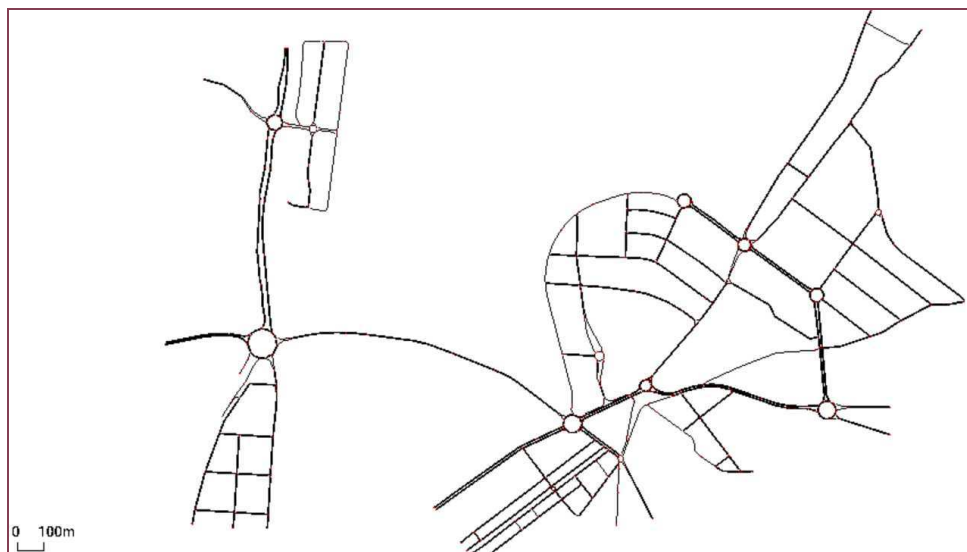
SUMO es un software informático de código abierto a nivel micro con simulación de tráfico multimodal, que permite hacer simulaciones a partir de una red y una demanda de tráfico dada. Cada vehículo se modeliza explícitamente, tiene su propia ruta y se mueve de manera individual a través de la red. Por tanto, las simulaciones son deterministas por defecto, pero existen diversas opciones para introducir aleatoriedad al modelo previamente definido.

Además del propio paquete de opciones introducidas directamente en SUMO, existen ciertas aplicaciones que se utilizan para importar o preparar la red, los datos de demanda y evaluación de los resultados. La mayoría de las aplicaciones están descritas en Python y son de libre uso.

Para realizar una correcta simulación y calibración del modelo, es necesario disponer de diferentes datos de entrada (inputs) con el objetivo de representar con exactitud el escenario actual o base de la simulación. Para ello se hará uso de las distintas mediciones realizadas en campo, que permiten obtener, con la mayor precisión posible, la información siguiente a implantar en el modelo:

- Aforos.
- Medición de las secciones.
- Señalización vial.
- Visitas de campo, OpenStreetMaps e imagen satélite

Compilando todos estos datos se obtiene la red virtual del estado actual o escenario base, sobre el que se procederá a hacer la evaluación y las posibles modificaciones para ver su nivel de impacto en el tráfico.



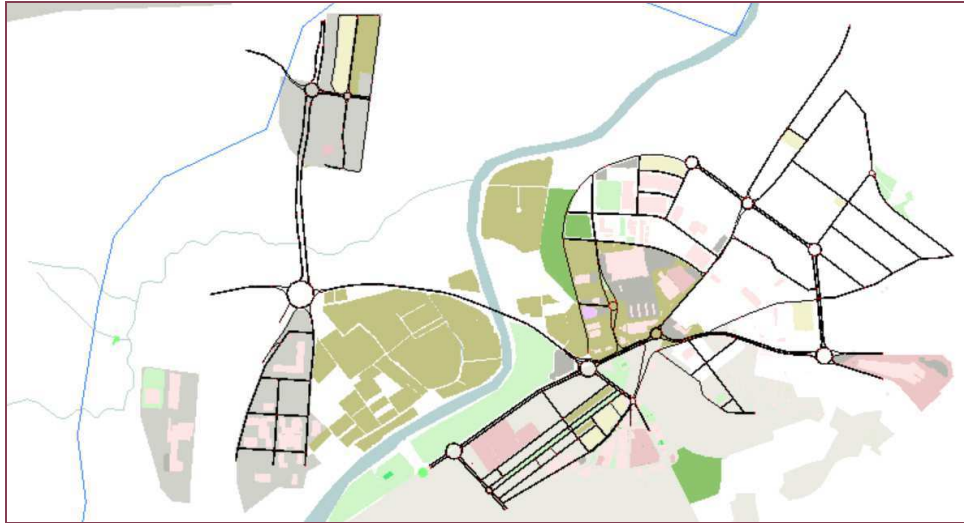


Figura 40. Red modelada para la Interface de SUMO. NetEdit.

Mediante Open StreetMaps, las imágenes por satélite, visitas al ámbito de actuación y después de varias interacciones de procesado, se obtiene la geometría de la red del trazado actual, siendo en este caso concreto la que se muestra en la figura anterior. Sobre esta geometría se definen las intersecciones, entronques y posibilidad de movimientos en la red.

Dentro del software existen distintas opciones para especificar los límites de velocidad, las prioridades de paso y los movimientos que son posibles dentro del sistema y cualquier restricción específica que se considere por parte del equipo encargado de la simulación.

Seguidamente, a partir de los aforos obtenidos en las distintas intersecciones o glorietas estudiadas, se procede a evaluar el espacio temporal con la situación más restrictiva. La definición de los trayectos se modeliza a partir de las demandas en los distintos cruces, dando un tráfico de aportación a cada uno de los nodos. Estos comportamientos característicos apreciados en la realización de los aforos se introducen en el modelo, de manera que se dan prioridades a las vías, pasos y adaptan los parámetros vehiculares.

A continuación, se introducen detectores de tráfico en el modelo que nos permiten valorar la bondad del modelo frente a los datos recogidos en las visitas de campo. Se comparan los datos reales y se modifican los parámetros relacionados con la circulación y el comportamiento de los conductores.

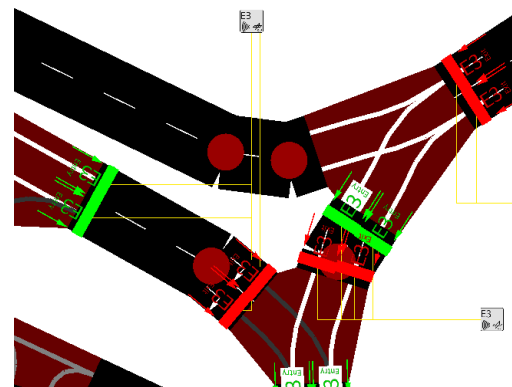


Figura 41. Detector introducido en la red modelada. SUMO.

4.4.2.1 EMPLAZAMIENTO Y SOLUCIONES A MODELIZAR

Tal y como se ha adelantado anteriormente, la principal problemática a nivel de tráfico en Alzira se concentra fundamentalmente en los accesos noroeste por la CV-43, dirección hacia el Hospital de La Ribera (CV-505 y CV-510), y el tramo suroeste de la CV-50, entre la CV-42 y la CV-41.



Identificador GTaC xEyY wh6c ermZ wzzV qG7r OCk=

URL <https://sedeelectronica.alzira.es/PortalCiudadano/verifyDocs.jsp>

De los 2 problemas anteriores, el segundo debido a la confluencia en la CV-50 entre el tráfico urbano y el interurbano, se verá solucionado en su práctica totalidad con la puesta en funcionamiento del desvío sur de esta carretera, entre la CV-43 al oeste y la CV-572 al este, actualmente en redacción de su proyecto básico, según se ha citado anteriormente.

Por su parte, los accesos a la localidad por el norte son el ámbito objeto de la presente simulación, centrada en la zona noroeste del casco urbano de Alzira, concretamente, en el tramo que desembocan las carreteras CV-43, CV-505 y CV-510, junto con el tramo afectado de la CV-42 y los viales de este ámbito. Esta zona presenta la particularidad de servir de acceso al polígono industrial Ctra. de Albalat, al núcleo urbano de Alzira y, en última instancia, al Hospital de La Ribera. Concretamente el ámbito de estudio considerado contempla las siguientes vías y sus enlaces:

- Carretera CV-43. Desde la conexión con la CV-42 hasta la Av. de la Voluntat Popular (inicio de la carretera CV-505), ambas incluidas.
- Av. de la Voluntat Popular, entre las conexiones con las carreteras CV-43 y CV-505.
- Carretera CV-510, desde la conexión con la citada CV-505 hasta el Hospital Público Universitario de La Ribera.

En las siguientes imágenes se muestra, en primer lugar, el ámbito que se pretende estudiar de forma exhaustiva, puesto que el conjunto de las tres glorietas que se vislumbran se caracteriza por ser uno de los emplazamientos más críticos en cuanto al tráfico en el municipio de Alzira. No obstante, para poder analizar de manera adecuada esta zona, es necesario considerar en su conjunto la afección de toda la trama urbana que la rodea. Por este motivo, en la segunda imagen se muestra el conjunto de viales que han sido modelizados.



Figura 42. Imagen general del ámbito principal de la simulación realizada, entre las carreteras CV-43, CV-505 y CV-510. (Fuente: Google Earth).





Figura 43. Imagen general del ámbito completo de la simulación realizada, entre las carreteras CV-42, CV-43, CV-505 y CV-510. (Fuente: Google Earth).

4.4.2.2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL. DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

El acceso actual a la zona se realiza a partir de las carreteras CV-43, CV-505 y CV-510. La primera es una carretera autonómica que inicia su recorrido al oeste en la CV-50, dirigiéndose hacia el este hacia el enlace con la CV-42, que une Alzira con Almussafes, prosiguiendo su recorrido por el norte del municipio de Alzira, hasta llegar a la zona de Tulell, donde enlaza con las carreteras CV-505, dirigiéndose a Sueca, y CV-510, que se dirige a Corbera, Llaurí, Favara y Cullera, permitiendo a su vez el acceso al núcleo urbano de Alzira por el norte. Todo este entramado de carreteras se encuentra conectado por glorietas, que ven sobrepasada actualmente su capacidad, a pesar de presentar algunos de sus ramales viales separados por mediana y presentando dos carriles por sentido.



Las principales problemáticas que se detectan en esta zona de Alzira son consecuencia, fundamentalmente, de la presencia de la zona industrial que se desarrolla alrededor de la Carretera d'Albalat y, sobre todo, por la ubicación del Hospital de La Ribera junto a la carretera CV-510, que presta atención sanitaria a toda la comarca. Ambos focos suponen una gran afluencia de tráfico a la zona



La zona industrial genera importantes tráficos de acceso a la zona mediante la carretera CV-43, congestionando durante las horas punta el vial (Av. de la Voluntat Popular) que une ambas glorietas. Asimismo, el Hospital de La Ribera también genera un importante volumen de tráfico en la zona, principalmente durante los períodos matinales puesto que es el intervalo de tiempo en el que se desarrolla la actividad principal en el hospital.



Figura 44. De Arriba a Abajo. Glorieta CV-43/ Partida de Tulell; Glorieta Partida de Tulell/CV-505; Glorieta CV-510 de acceso al hospital.

4.4.2.3 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Como fase previa al desarrollo del modelo de tráfico, ha sido necesario caracterizar la situación del tráfico actual y prever la situación futura dentro del ámbito general de estudio considerado. Esta caracterización previa se consigue a través de la estimación de unas matrices OD (origen-destino) correctamente calibradas.

Para la estimación de estas matrices y su validación es necesario disponer, en primer lugar, de información real de tráfico del ámbito de estudio. Para ello, se dispone de la información obtenida a partir de la campaña de aforos llevada a cabo para este estudio, empleando asimismo los mapas de aforos de la zona centro de la Comunitat Valenciana. Posteriormente, partiendo de esta matriz que se tomará como referencia, se calculará el resto a partir de las curvas patrón.

El objetivo final de este proceso es obtener las matrices Origen-Destino (OD) de los vehículos en las horas de mayor afección de tráfico, donde se puede dar un colapso de la red.

De la campaña de aforos realizada, en la que se han aforado seis horas coincidiendo con las horas punta de la mañana, del mediodía y de la tarde, se han obtenido las IMD (Intensidad Media Diaria) de cada uno de los ramales de las glorietas que han sido aforadas. Estos datos serán la base para realizar las matrices Origen-Destino.

ESTIMACIÓN DE LA MATRIZ O/D DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Como primer paso, ha sido necesario realizar la estimación de las matrices OD de la situación actual, es decir, sin el desarrollo y consolidación del vigente Plan General y considerando las infraestructuras y el tráfico actualmente existente. Para ello se ha realizado la matriz OD a partir de las IMD de las diferentes infraestructuras viarias, obtenidas a partir de los aforos realizados durante las horas punta.

Dado que no puede definirse el origen-destino de cada vehículo, para el desarrollo del modelo de tráfico es necesario definir una serie de centroides en el ámbito analizado, que representan las zonas generales de origen y destino de viajes dentro el ámbito de estudio. Las zonas consideradas han sido las siguientes:



- **R1** Salida/Entrada del ámbito hacia/desde Av. 9 d'octubre
- **R3** Salida/Entrada del ámbito hacia/desde la zona del Hospital
- **R4** Salida/Entrada del ámbito hacia/desde la CV-505
- **R7** Salida/Entrada del ámbito hacia/desde la CV-50 por la CV-43
- **R8** Salida/Entrada del ámbito hacia/desde la CV-42 por la CV-43
- **HOSP** Salida/Entrada del ámbito hacia/desde la CV-510
- **ALZ** Salida/Entrada del ámbito hacia/desde Av. Pare Pompili
- **PLA** Salida/Entrada del ámbito hacia/desde la Zona de El Pla

En la siguiente imagen se muestra la localización de los centroides considerados:



Figura 45. Ubicación de los centroides sobre Google del ámbito de análisis. Elaboración propia.

Se disponen de datos de cada una de las entradas/salidas definidas por estos centroides, puesto que se trata de emplazamientos que presentan alto volumen de tráfico durante las horas punta y, de manera directa o indirecta, pertenecen al Plan de Aforos desarrollado en este documento. Cabe indicar que dicho plan únicamente recoge aquellas intersecciones significativas del ámbito a modelizar, quedando zonas sin información detallada, para las que se han empleado modelos de



atracción/generación de tráfico, simulación y calibración del modelo para, posteriormente, darle veracidad realizando la calibración sobre el modelo final.

Con todo lo descrito anteriormente, se ha desarrollado finalmente la matriz OD del ámbito modelizado, quedando la red dividida por centroides atractores/generadores de tráfico que se describen en el siguiente gráfico, extraído del plano 03.20 del Anexo I al presente documento:

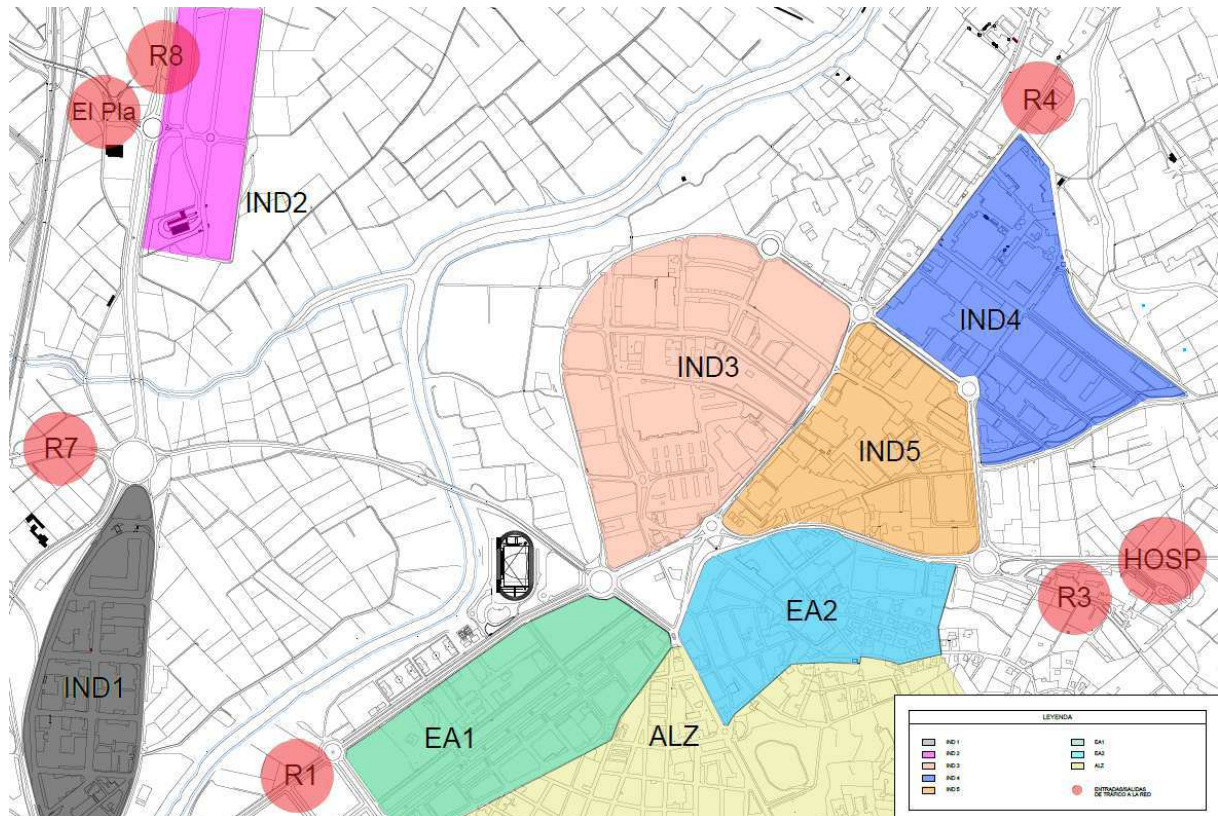


Figura 46. Disgregación de la red modelizada en zonas generadoras y atractoras de tráfico (Fuente: Plano 03.20 del Anexo I al estudio).

Conociendo las terminaciones de viajes, el tráfico existente en la zona y la distribución de viajes en las glorietas aforadas, se han estimado los movimientos entre cada uno de los orígenes, de forma que se cumpliesen una serie de condiciones:

- Que la suma de las filas de las matrices sea similar a los valores de viajes generados estimados previamente.
- Que la suma de las columnas de las matrices sea similar a los valores de viajes atraídos estimados previamente.
- Que el acumulado de los viajes que utilicen una cierta ruta sea coherente con los aforos disponibles.

Con todo lo anterior, la matriz OD finalmente resultante para la situación actual, con datos de Intensidades Horarias, es la siguiente:



MATRIZ DE TRÁFICO ORIGEN/DESTINO ESCENARIO ACTUAL															
	R8	EL_PLA	IND2	R7	IND1	R1	IND3	EA1	ALZ	EA2	IND5	IND4	R3	HOSP	R4
R8		6	1	80	37	29	23	3	112	3	9	28	45	106	1
EL_PLA	17		8	27	3		2	1	12	1					1
IND2	2	1		2	1	1	1	1	3	1	1	1		1	1
R7	32	6	5		22	7	26	1	175	2	15	8	23	74	14
IND1	4	1	1	5		2	1		4		1	1	1	2	1
R1	27	1	1	63	4		4	2	17	1			35	111	46
IND3	23	1	1	18	1	1			71		1	1	1	4	4
EA1	4	1	1	2	1	1	1	1	3	1	2	2	3	5	3
ALZ	61	4	2	114	6	10	46	6	4	8			65	114	
EA2	4	1	1	4	1	2	2	1	5	1	1	1	5	6	1
IND5	31	1		17	1	1	1		14			1	1	1	1
IND4	27	2	1	12	1	2	1		7		1		1	1	1
R3	32	1	1	52	3	21	22	3	28		13	17			21
HOSP	10	4	1	23	2	10	7	2	76		17	24			33
R4	12	4	1	28	2	12	23	7	96	2	5	12	30	72	

Figura 47. Matriz O/D base de la situación actual.



ESTIMACIÓN DE LA MATRIZ O/D DEL PLAN VIGENTE COMPLETAMENTE EJECUTADO

Partiendo de la matriz anterior del escenario 0, a la que se nombrará a partir de este momento como Matriz Base, se ha realizado una nueva distribución del tráfico para el denominado escenario 1 incrementado por la completa ejecución del Plan General vigente de 2.002.

Al respecto, cabe indicar previamente que esta nueva distribución de tráfico se realiza introduciendo los nuevos viajes generados por el suelo urbano vacante y los sectores previstos completamente desarrollados, adjudicando cada uno de estos desarrollos a las correspondientes zonas o centroides de atracción definidas para la simulación en el escenario base.

Por otra parte, a partir de las curvas patrón de la matriz base se da lugar a una nueva distribución de tráfico según orígenes y destinos, afectando, por tanto, en mayor o menor medida a todos los desplazamientos del ámbito objeto de modelización.

Finalmente, teniendo presente lo descrito anteriormente se obtiene la matriz O/D para el escenario 1, correspondiente al desarrollo completo del vigente Plan General de 2.002, con datos de Intensidades Horarias:

SUELO URBANO VACANTE PG 2.002	ÁMBITOS AFECTADOS
Suelo urbano vacante residencial	
Sector PPR-10 Tulell	R1
Sector PPR-17 Monasterio	HOSP
Suelo urbano vacante industrial	
Sector PPI-08 Ciudad Transporte	IND2
Sector PPI-10 P.E. El Pla	EL_PLA
Suelo urbano vacante terciario	
Sin nuevos desarrollos	

SUELO URBANIZABLE VACANTE PG 2.002	ÁMBITOS AFECTADOS
Suelo urbanizable residencial	
Sector PPR-01 Camí la Perrera	HOSP
Sector PPR-11 Torretxo	EA2
Sector PPR-13 La Barraca Oeste	
Sector PPR-14 La Barraca Este	
Sector PPR-15 Racó Matamoros	
Suelo urbanizable industrial	
Sector PPI-01 Carretera Albalat	R4
Suelo urbanizable terciario	
Sin nuevos desarrollos	

MATRIZ DE TRÁFICO ORIGEN/DESTINO ESCENARIO 1															
	R8	EL_PLA	IND2	R7	IND1	R1	IND3	EA1	ALZ	EA2	IND5	IND4	R3	HOSP	R4
R8		9	5	80	37	67	23	3	112	6	9	28	45	117	1
EL_PLA	21		54	32	4		3	1	14	1					1
IND2	17	5		22	4	6	9	3	26	2	6	4		8	2
R7	32	9	31		22	15	26	1	175	3	15	8	23	82	17
IND1	4	1	1	5		5	1		4		1	1	1	2	1
R1	37	1	5	88	5		5	2	24	1			48	165	72
IND3	41	1	3	33	2	1			128		1	1	1	8	7
EA1	4	1	3	2	1	3	1	1	3	2	2	2	3	6	4
ALZ	61	6	8	114	6	21	46	6	4	16			65	125	
EA2	6	1	2	6	2	5	3	1	8	3	2	2	8	10	2
IND5	31	2		17	1	1	1		14			1	1	2	1
IND4	27	2	1	12	1	4	1		7		1		1	1	1
R3	32	1	4	52	3	49	22	3	28		13	17			24
HOSP	12	7	2	28	2	24	9	2	95		21	31			46
R4	13	5	3	30	2	27	24	8	102	4	5	13	32	84	

Figura 48. Matriz O/D prevista para el escenario 1 con desarrollo completo del PG vigente.

ESTIMACIÓN DE LA MATRIZ O/D DEL NUEVO PLAN GENERAL COMPLETAMENTE EJECUTADO

Del mismo modo con el que se ha procedido para la estimación de la matriz origen/destino del Plan General 2.002, se estimará una nueva matriz O/D teniendo presente los desarrollos inducidos por la revisión del Plan General.

En este nuevo escenario 2 se parte de la matriz obtenida para el escenario 1, puesto que los desarrollos a tener en cuenta en la revisión del Plan General son los mismos, pero añadiendo los sectores PPR-23, PPR-24 y PPI-13. En la tabla anexa se muestran los ámbitos afectados por el desarrollo de los sectores añadidos en la revisión.

SUELO URBANIZABLE NUEVO PGE	ÁMBITOS AFECTADOS
Suelo urbanizable residencial	
Sector PPR-23 Pla de Corbera	HOSP Y R3
Sector PPR-24 Partida Cementerio	R3 y ALZ
Suelo urbanizable industrial	
Sector PPI-13 Alcan	
Suelo urbanizable terciario	
Sin nuevos desarrollos	

Finalmente, la matriz O/D que se obtiene teniendo en cuenta los tráficos motivados por la revisión del Plan General, con datos de Intensidades Horarias, es la siguiente:

MATRIZ DE TRÁFICO ORIGEN/DESTINO ESCENARIO 2															
	R8	EL_PLA	IND2	R7	IND1	R1	IND3	EA1	ALZ	EA2	IND5	IND4	R3	HOSP	R4
R8		9	5	80	37	67	23	3	114	6	9	28	51	115	1
EL_PLA	21		54	32	4		3	1	14	1					1
IND2	17	5		22	4	6	9	3	26	2	6	4		8	2
R7	32	9	31		22	15	26	1	178	3	15	8	27	80	17
IND1	4	1	1	5		5	1		4		1	1	1	2	1
R1	37	1	5	88	5		5	2	24	1			53	163	72
IND3	41	1	3	33	2	1			129		1	1	1	8	7
EA1	4	1	3	2	1	3	1	1	4	2	2	2	4	6	4
ALZ	62	6	8	116	6	22	47	7	5	16			75	126	
EA2	6	1	2	6	2	5	3	1	8	3	2	2	9	10	2
IND5	31	2		17	1	1	1		14			1	1	2	1
IND4	27	2	1	12	1	4	1		8		1		1	1	1
R3	37	1	4	59	4	51	25	4	33		15	20			27
HOSP	12	7	2	27	2	23	8	2	93		20	29			44
R4	13	5	3	30	2	27	24	8	104	4	5	13	36	83	

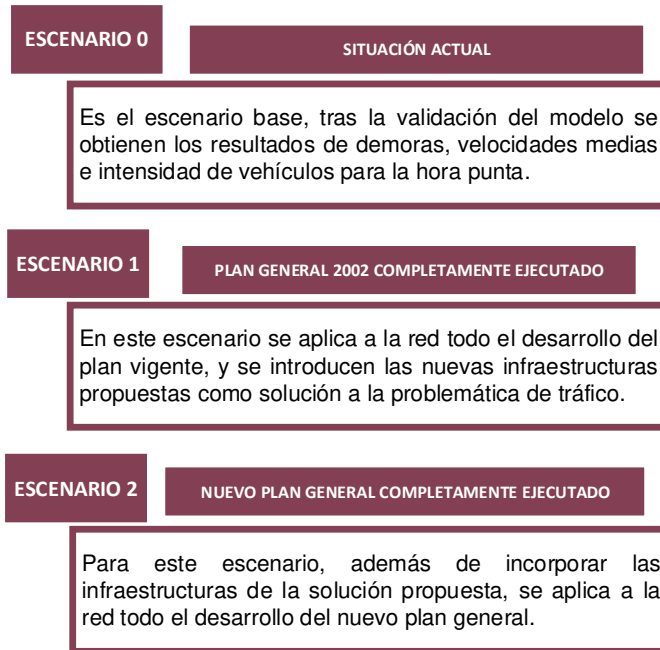
Figura 49. Matriz O/D prevista para el escenario 2 con desarrollo completo de la revisión del PG.

4.4.2.4 DESARROLLO FINAL DEL MODELO DE TRÁFICO

Mediante el uso de OSM y visitas de campo, se construye una red con su respectiva matriz de OD, previamente calculada en los apartados anteriores, y se ejecuta en el programa informático SUMO

para su calibración, estudiando la bondad del modelo empleado para la simulación de la red actual y los posibles escenarios futuros.

Los escenarios analizados son los siguientes:



CALIBRACIÓN DEL MODELO

En la siguiente figura se describe el proceso de trabajo que se ha llevado a cabo para la calibración y aprobación del modelo de tráfico del ámbito analizado, a partir de los datos de aforos actuales que se configuran como los datos de partida.

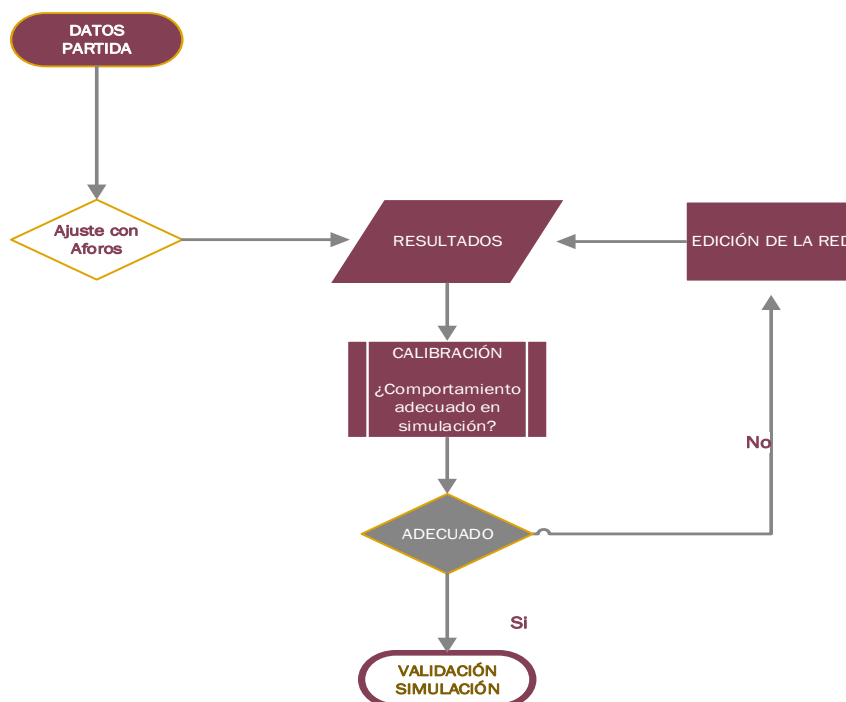


Figura 50. Proceso calibración modelo para su validación. Elaboración propia.



Para la calibración del modelo se ha simulado la red en repetidas ocasiones, partiendo de distintos desarrollos de DUAROUTER a partir de la misma matriz OD. Ello permite tener diferentes rutas y distribuciones temporales de los viajes, para cada una de las simulaciones realizadas durante la calibración. Con ello se comprueba tanto el comportamiento en las glorietas, como las incorporaciones propuestas con el desarrollo completo del Plan General, tanto el vigente como la revisión propuesta.

Para comprobar dichos comportamientos se introducen detectores de tráfico en el modelo, lo que permite valorar la bondad del modelo frente a los datos recogidos en las visitas de campo. Se comparan los datos reales y se modifican los parámetros relacionados con la circulación y el comportamiento de los conductores, logrando de este modo que el modelo se ajuste a la realidad que presenta el estado actual.

En la siguiente imagen se puede observar un ejemplo de unos de los detectores que han sido empleados para la calibración del modelo, localizado en la glorieta que permite la conexión entre la CV-43 y las avenidas Voluntat Popular y Adrián Campos, que sirven de acceso al núcleo urbano de Alzira.

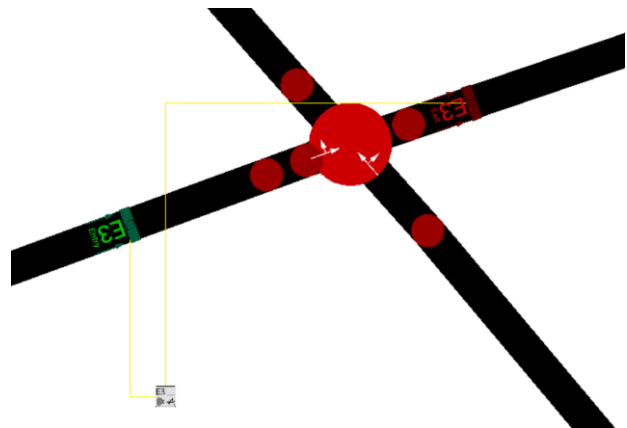


Figura 51. Detector introducido en la red modelada. SUMO



VALIDACIÓN DEL MODELO

Una vez se ha considerado el modelo lo suficientemente calibrado, se comprueba que los resultados dados tras 5 simulaciones del escenario base (Escenario 0), se calcula el parámetro GEH y el coeficiente de correlación del modelo.

Más del 85% de los flujos del modelo contienen un valor por debajo del 5% y ninguno superior al 10% para el conjunto de vehículos estudiados.

El coeficiente de correlación del modelo es mayor a 0,98.

4.4.3 RESULTADOS OBTENIDOS EN LA SIMULACIÓN DE LOS DIFERENTES ESCENARIOS Y ALTERNATIVAS PROPUESTAS

Para analizar la afección del desarrollo completo del Plan General, tanto el vigente como su revisión, sobre la red de tráfico del emplazamiento analizado, es necesario definir un conjunto de tramos con los que llevar a cabo un análisis crítico de la repercusión que supondrá el desarrollo del Plan General y las distintas alternativas previstas. Estos tramos se definen mediante detectores ubicados en el inicio y final del trayecto analizado

Tras el trabajo de campo llevado a cabo y la calibración del modelo, se ha considerado que la mejor opción para realizar la comparativa de las diferentes situaciones, es analizar el tramo de la carretera CV-505 que se encuentra ubicado entre las glorietas denominadas 1 y 2, puesto que se trata del

tramo que presenta más problemas de tráfico en la actualidad, estudiando tanto el sentido creciente como el decreciente en la citada carretera CV-505.

A continuación, se muestra una imagen en la que se determinan los tramos objeto de análisis.

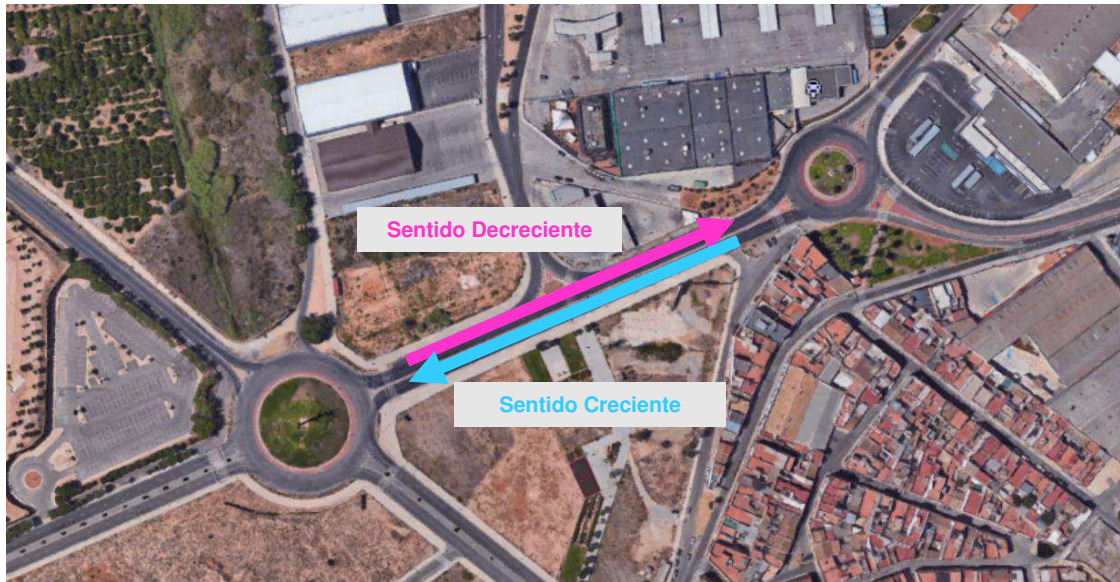


Figura 52. Tramo considerado para realizar el estudio de alternativas.

4.4.3.1 RESULTADOS ESCENARIO 0 (SITUACIÓN ACTUAL)

Tras la validación del modelo, en el escenario base se han obtenido los resultados de demoras, velocidades medias e intensidad de vehículos para el periodo de hora punta.

Se introduce en el modelo la matriz OD para el periodo objeto de estudio, se generan los viajes y rutas para cada uno de los trayectos mediante los programas asociados a SUMO: OD2TRIPS y DUAROUTER, con todo ello se procede al inicio de la simulación.

A continuación, se muestra una imagen que representa un instante del modelo simulado, de la que se puede extraer y concluir con un funcionamiento deficiente de la red en hora punta, principalmente en la citada Av. de la Voluntat Popular en dirección a la CV-43.



Figura 53. Modelo en SUMO de la situación actual para un instante. Escenario Actual.





Figura 54. Modelo en SUMO de la situación actual para un instante. Escenario Actual. Ámbito con problemas de tráfico.

Para poder realizar el análisis del funcionamiento de la red definida, la cual muestra la situación actual, es necesario realizar un estudio cuantitativo. Para ello se analizarán los datos proporcionados por la simulación para los dos tramos definidos anteriormente, según se resume en la siguiente tabla:

Av. de la Voluntat Popular. CV-505	ESCENARIO 0. Situación Actual		
	Vel. med.int . (m/s)	Demora.int . (s)	Vh. Int
Sentido Decreciente	0,86	70,08	1097
Sentido Creciente	10,94	0,94	94

Figura 55. Parámetros de Tráfico. Escenario 0. Elaboración Propia

Como se desprende de la tabla anterior, la Av. de la Voluntat Popular presenta en sentido decreciente una Nivel de Servicio F, con demoras superiores al minuto, que se corresponde con los datos aforados para la entrada 2, de la glorieta que permite el acceso al municipio desde la CV-43.

Asimismo, se han extraído los parámetros medios de la red para el período analizado. Al respecto, cabe indicar que se ha modelizado un total de 2 h, utilizándose la primera para realizar un calentamiento del modelo y, por tanto, considerando los datos obtenidos para la segunda hora, que proporciona unos resultados más realistas. Los datos se obtienen discretizados en franjas de 100 segundos, con lo que se puede ver la evolución del tráfico de la red en cuanto a Velocidad media (m/s), Demora (s) y Vehículos presentes en ese intervalo.

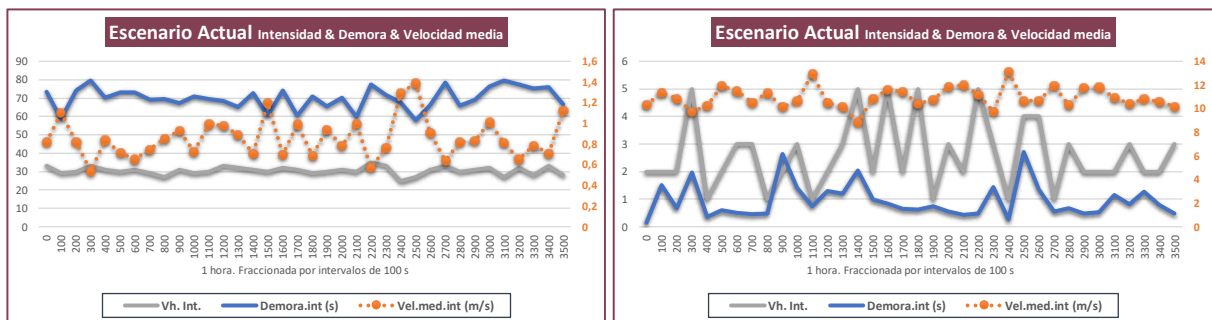


Figura 56. Parámetros medios globales. Izq, Sentido Decreciente. Dcha, Sentido Creciente. Av. de la Voluntat Popular. Elaboración propia

Identificador GTaC xEyY wh6c ermZ wzzV qG7r OCk=
URL https://sedeelectronica.alzira.es/PortalCiudadano/verifyDocs.jsp

Como puede observarse en los gráficos anteriores, el tramo decreciente presenta una distribución con demoras superiores al minuto, aunque no se llega al colapso generalizado del tramo. Por su parte, en el sentido creciente no se registran demoras significativas y se desarrollan velocidades normales, propias de una circulación en flujo libre.

Puesto que la situación actual para el tramo en sentido decreciente es crítica, se procede a continuación, al análisis mediante simulación del conjunto de las alternativas planteadas anteriormente. Así pues, se analizarán cada una de las 4 alternativas, considerando el tráfico existente en la actualidad.

SIMULACIÓN ESCENARIO 0. ALTERNATIVA 1

La alternativa 1 es aquella que contempla en la glorieta que intercepta las carreteras CV-42 y CV-43, un nuevo acceso de entrada y salida con calzada única y con un carril por sentido, conectando con el casco urbano de Alzira en la glorieta de Tulell presente en la Av. Joan Carlot.

En la siguiente imagen, se puede observar la nueva red modelada incorporando la infraestructura recogida en la alternativa 1. Para este escenario también se ha extraído una imagen de un instante determinado del periodo analizado.



Figura 57. Modelo en SUMO de la situación actual para un instante. Alternativa 1. Escenario Actual



Figura 58. Modelo en SUMO de la situación actual para un instante. Escenario Actual con implementación de la Alternativa 1.

En las imágenes anteriores se aprecia una mejoría al implementar la alternativa "Tulell". Para analizar cualitativamente la situación se muestran los principales parámetros de tráfico de la Av. de la Voluntat Popular, tanto en sentido creciente como en sentido decreciente.

Av. de la Voluntat Popular. CV-505	ESCENARIO 0. ALTERNATIVA "Tulell"		
	Vel. med.int . (m/s)	Demora.int . (s)	Vh. Int
Sentido Decreciente	7,92	14,35	248
Sentido Creciente	10,52	0,93	101

Figura 59. Parámetros de Tráfico. Escenario 0. Alternativa 1. Elaboración Propia

La alternativa 1 supone una mejora significativa en las demoras registradas en sentido decreciente. A continuación, se muestran los parámetros medios globales discretizados cada 100 segundos:

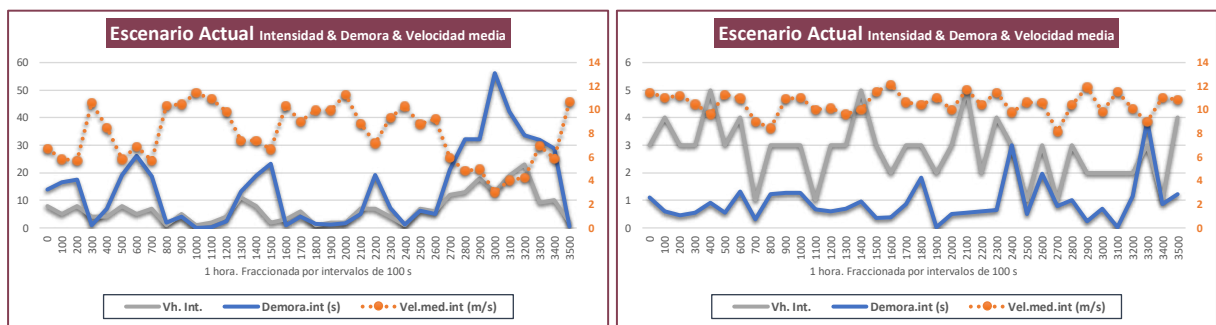


Figura 60. Parámetros medios globales. Alternativa 1. Izq, Sentido Decreciente. Dcha, Sentido Creciente. Av. de la Voluntat Popular. Elaboración propia

SIMULACIÓN ESCENARIO 0. ALTERNATIVA 2

Esta alternativa pretende aliviar el tráfico de la glorieta de entrada a Alzira desde la CV-43, mediante la construcción de un nuevo túnel bajo la misma en dirección al casco urbano.

La siguiente imagen muestra un instante de la simulación de esta alternativa.

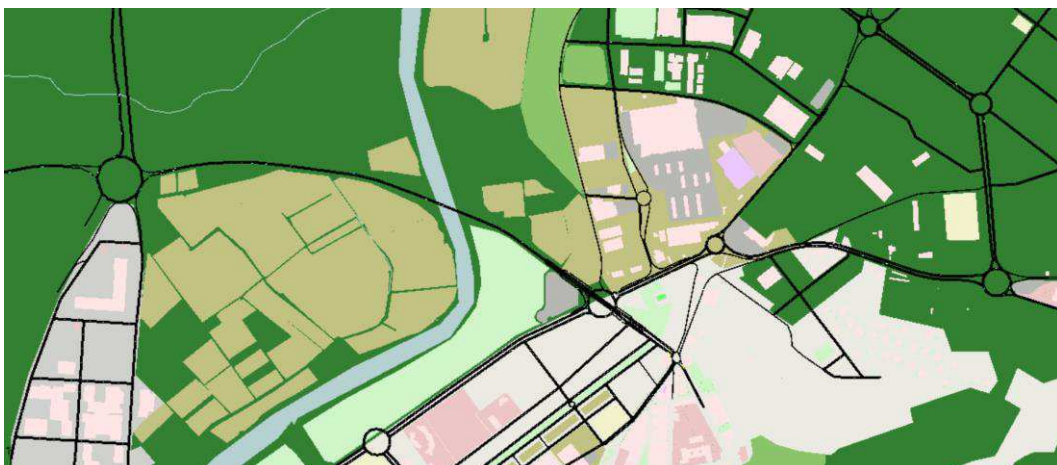


Figura 61. Modelo en SUMO de la situación actual para un instante. Alternativa 2. Escenario Actual.





Figura 62. Modelo en SUMO de la situación actual para un instante. Escenario Actual con implementación de la Alternativa 2.

La introducción del paso inferior permite la disminución del tráfico que circula por la glorieta, logrando a su vez una mayor fluidez para el tramo de la Av. de la Voluntat Popular en sentido decreciente. Los parámetros de tráfico para los dos sentidos de la vía analizada se muestran a continuación:

Av. de la Voluntat Popular. CV-505	ESCENARIO 0. ALTERNATIVA "Túnel"		
	Vel. med.int . (m/s)	Demora.int . (s)	Vh. Int
Sentido Decreciente	9,04	8,70	176
Sentido Creciente	10,44	0,95	95

Figura 63. Parámetros de Tráfico. Escenario 0. Alternativa 2. Elaboración Propia

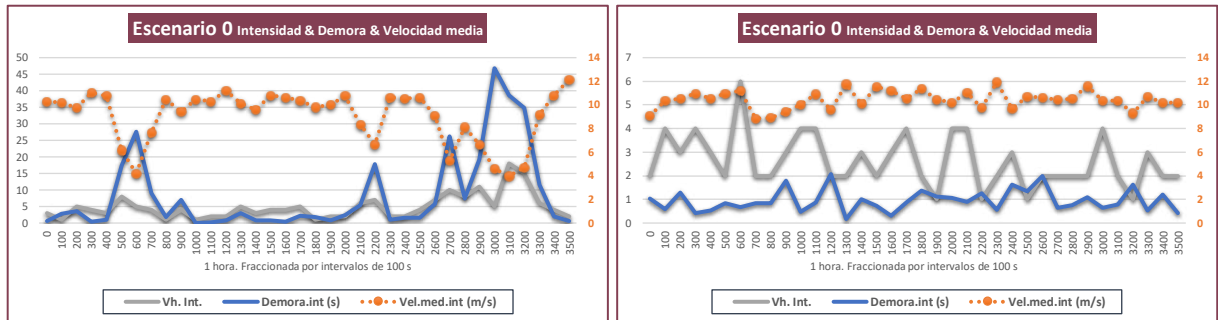


Figura 64. Parámetros medios globales. Alternativa 2. Izq, Sentido Decreciente. Dcha, Sentido Creciente. Av. de la Voluntat Popular. Elaboración propia



SIMULACIÓN ESCENARIO 0. ALTERNATIVA 3

Con la alternativa 3 se pretende descongestionar la zona norte, mediante una nueva ronda que permita redirigir el tráfico del polígono Ctra. d'Albat y del Hospital hacia la CV-42 y sin emplear el tramo de mayor congestión de las carreteras CV-505 y CV-43.

En este caso, los resultados de la simulación se muestran seguidamente:

Identificador GTaC xEyY wh6c ermZ wzzV qG7r OCk= URL https://sedeelectronica.alzira.es/PortalCiudadano/verifyDocs.jsp



Figura 65. Modelo en SUMO de la situación actual para un instante. Alternativa 3. Escenario Actual



Figura 66. Modelo en SUMO de la situación actual para un instante. Escenario Actual con implementación de la Alternativa 3.

Al simular esta alternativa con el tráfico actual, se aprecia la descongestión generalizada de la Av. de la Voluntat Popular. Para reflejar esta mejoría, seguidamente se muestran los parámetros de tráfico para los dos sentidos analizados de dicha vía.

Av. de la Voluntat Popular. CV-505	ESCENARIO 0. ALTERNATIVA "Norte"		
	Vel. med.int . (m/s)	Demora.int . (s)	Vh. Int
Sentido Decreciente	9,25	7,05	136
Sentido Creciente	10,98	0,61	61

Figura 67. Parámetros de Tráfico. Escenario 0. Alternativa 3. Elaboración Propia

Identificador GTaC xEyY wh6c ermZ wzzV qG7r OCk=
URL https://sedeelectronica.alzira.es/PortalCiudadano/verifyDocs.jsp

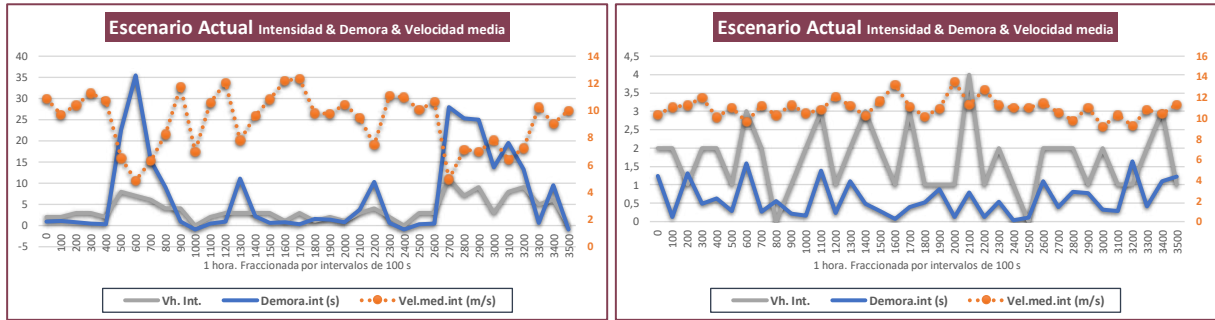


Figura 68. Parámetros medios globales. Alternativa 3. Izq, Sentido Decreciente. Dcha, Sentido Creciente. Av. de la Voluntat Popular. Elaboración propia



SIMULACIÓN ESCENARIO 0. ALTERNATIVA 4

En este escenario se ha propuesto un acceso directo a la Plaza del Rector desde la Ctra. de Albalat, mediante una salida en la glorieta que conexiona la Av. de la Voluntat Popular con la CV-505 y la CV-510, empleando para ello el trazado actual de la calle General de Espartero que se convertirá a doble dirección entre ambas glorietas, permaneciendo en sentido único a partir de la glorieta situada en la carretera CV-505.

En este caso, los resultados de la simulación se muestran seguidamente:



Figura 69. Modelo en SUMO de la situación actual para un instante. Alternativa 3. Escenario Actual.



Figura 70. Modelo en SUMO de la situación actual para un instante. Escenario Actual con implementación de la Alternativa 4.



En la imagen superior se observa que, al implementar la alternativa 4 para el tráfico existente en la actualidad, la Av de la Voluntat Popular en sentido decreciente mejora considerablemente, existiendo un tráfico fluido. Por contra, en sentido creciente se aprecia un ligero empeoramiento de la circulación respecto al escenario base, motivado por la presencia del nuevo ramal implementado. Los datos cuantitativos referentes a esta situación se muestran a continuación:

Av. de la Voluntat Popular. CV-505	ESCENARIO 0. ALTERNATIVA "Ctra. Albalat"		
	Vel. med.int . (m/s)	Demora.int . (s)	Vh. Int
Sentido Decreciente	10,36	3,49	75
Sentido Creciente	10,60	1,66	112

Figura 71. Parámetros de Tráfico. Escenario 0. Alternativa 4. Elaboración Propia

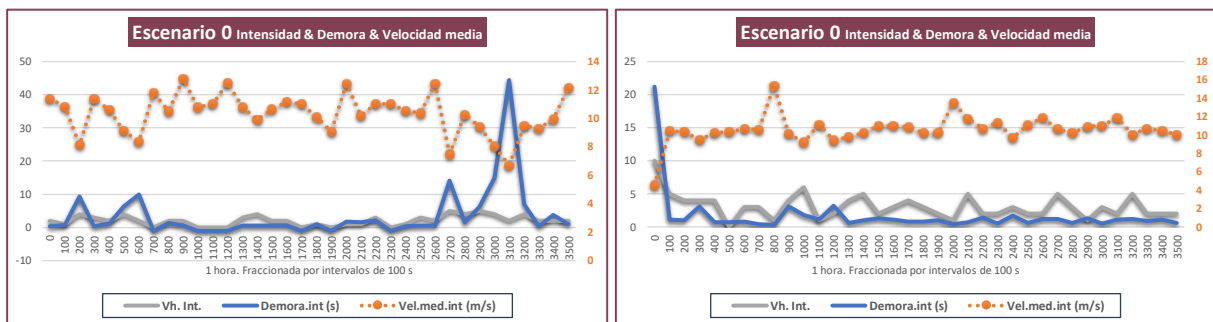


Figura 72. Parámetros medios globales. Alternativa 4. Izq, Sentido Decreciente. Dcha, Sentido Creciente. Av. de la Voluntat Popular. Elaboración propia

4.4.3.2 RESULTADOS ESCENARIO 1 (PLAN GENERAL VIGENTE DESARROLLADO)

En este escenario, el tráfico se incrementa considerando el completo desarrollo y edificación del Plan General Vigente de 2.002. Así, partiendo de los resultados obtenidos para el Escenario 0, en el que ya se detectan demoras inadmisibles para la Av. de la Voluntat Popular en sentido decreciente, si se incrementa el tráfico se agravaría el colapso existente en este tramo de la red viaria, por lo que es necesario la puesta en marcha de las alternativas previstas para mejorar la situación actual.

A continuación, se procederá al análisis de la simulación de cada una de las posibles soluciones propuestas, considerando asimismo el incremento de tráfico previsto con el completo desarrollo del vigente Plan General de 2.002.

SIMULACIÓN ESCENARIO 1. ALTERNATIVA 1

En las siguientes imágenes, se puede observar la nueva red modelada con la nueva infraestructura previstas en la alternativa 1, considerando además del tráfico actual, el generado por el desarrollo completo del vigente Plan General de 2.002.



Figura 73. Modelo en SUMO para un instante. Alternativa 1. Escenario 1



Figura 74. Modelo en SUMO para un instante. Escenario 1 con implementación de la Alternativa 1.

Como puede observarse en las imágenes anteriores, debido al incremento de tráfico introducido por los nuevos desarrollos, a pesar de la implementación de la alternativa "Tulell" se produce el colapso de la red en el tramo analizado de la Av. Voluntat Popular. Los resultados referentes a esta simulación se muestran a continuación.

Av. de la Voluntat Popular. CV-505	ESCENARIO 1. ALTERNATIVA "Tulell"		
	Vel. med.int . (m/s)	Demora.int . (s)	Vh. Int
Sentido Decreciente	0,62	78,88	1077
Sentido Creciente	4,95	51,76	715

Figura 75. Parámetros de Tráfico. Escenario 1. Alternativa 1. Elaboración Propia

En la tabla anterior se muestran demoras inviables tanto para el sentido creciente como para el decreciente. Además, como puede observarse en los siguientes gráficos en los que se muestran los parámetros globales discretizados cada 100 segundos, se aprecia el colapso generado en ambos sentidos ya que, tras la primera hora analizada, los vehículos que circulan por el tramo en cuestión presentan velocidades nulas.



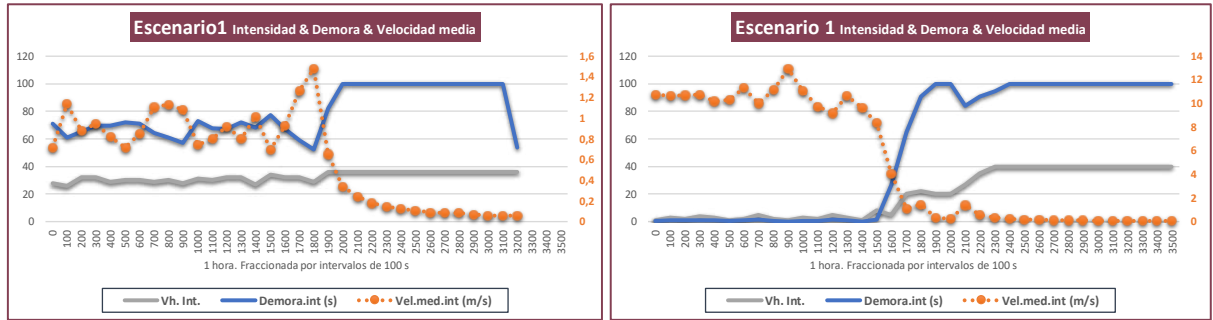


Figura 76. Parámetros medios globales. Alternativa 1. Izq, Sentido Decreciente. Dcha, Sentido Creciente. Av. de la Voluntat Popular. Elaboración propia

En consecuencia, la alternativa "Tulell" no soluciona la problemática asociada al tráfico en la zona norte de Alzira, en el caso de completo desarrollo del Plan General de 2002.

SIMULACIÓN ESCENARIO 1. ALTERNATIVA 2

Las imágenes de la simulación del escenario 1 para la alternativa 2 "Túnel", muestran también el funcionamiento deficiente de la red modelada, puesto que el nuevo túnel previsto no permite solventar adecuadamente la problemática del tráfico, al considerar el tráfico adicional inducido por el desarrollo completo del Plan General de 2.002.

En este modelo se localizan problemas de tráfico en las carreteras CV-505, CV-510 y CV-43.



Figura 77. Modelo en SUMO para un instante. Alternativa 2. Escenario 1.



Figura 78. Modelo en SUMO para un instante. Escenario 1 con implementación de la Alternativa 2.



Seguidamente se exponen los resultados cuantitativos de la modelización.

Av. de la Voluntat Popular. CV-505	ESCENARIO 1. ALTERNATIVA "Túnel"		
	Vel. med.int . (m/s)	Demora.int . (s)	Vh. Int
Sentido Decreciente	0,96	66,29	1091
Sentido Creciente	10,47	1,24	116

Figura 79. Parámetros de Tráfico. Escenario 1. Alternativa 2. Elaboración Propia

Los siguientes gráficos muestran que, considerando el tráfico del escenario 1 y la alternativa 2 del "túnel" no se llega al colapso completo de la red, pero existe un funcionamiento deficiente en el sentido decreciente de la Av. de la Voluntat Popular, puesto que las demoras superan el minuto.

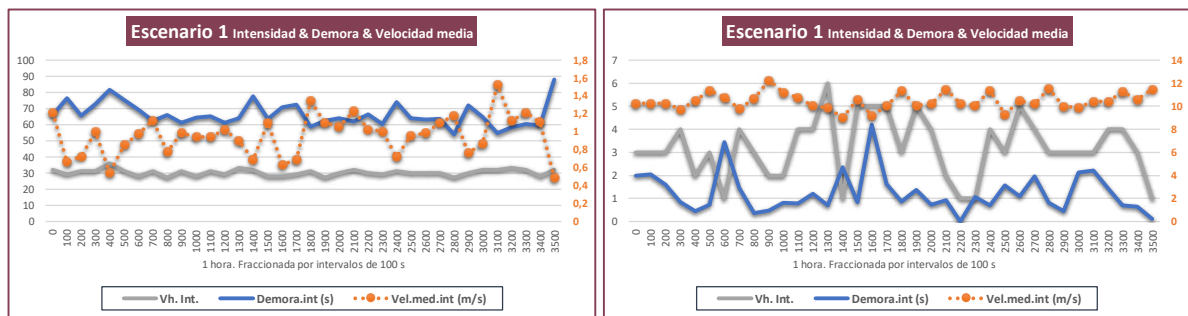


Figura 80. Parámetros medios globales. Alternativa 2. Izq, Sentido Decreciente. Dcha, Sentido Creciente. Av. de la Voluntat Popular. Elaboración propia

SIMULACIÓN ESCENARIO 1. ALTERNATIVA 3

Los resultados de la simulación para la alternativa 3 "Norte", considerando la prognosis del tráfico para el completo desarrollo del Plan General de 2.002, se muestran en las siguientes imágenes:



Figura 81. Modelo en SUMO para un instante. Alternativa 3. Escenario 1.



Figura 82. Modelo en SUMO para un instante. Escenario 1 con implementación de la Alternativa 3.

Este modelo muestra nuevamente el colapso de tráfico en el ámbito analizado. En consecuencia, esta alternativa "Norte" no representa una solución óptima si se considera el completo desarrollo del Plan General de 2.002. Los datos cuantitativos resultantes de la simulación son los siguientes:

Av. de la Voluntat Popular. CV-505	ESCENARIO 1. ALTERNATIVA "Norte"		
	Vel. med.int . (m/s)	Demora.int . (s)	Vh. Int
Sentido Decreciente	0,18	95,50	1264
Sentido Creciente	1,38	86,43	1227

Figura 83. Parámetros de Tráfico. Escenario 1. Alternativa 3. Elaboración Propia

Los parámetros medios globales para este escenario y alternativa, muestran que se produce el colapso tanto en el sentido decreciente como en el creciente de la Avenida Voluntat Popular, puesto que se registran velocidades nulas, lo cual indica el completo colapso de la red en esta zona:

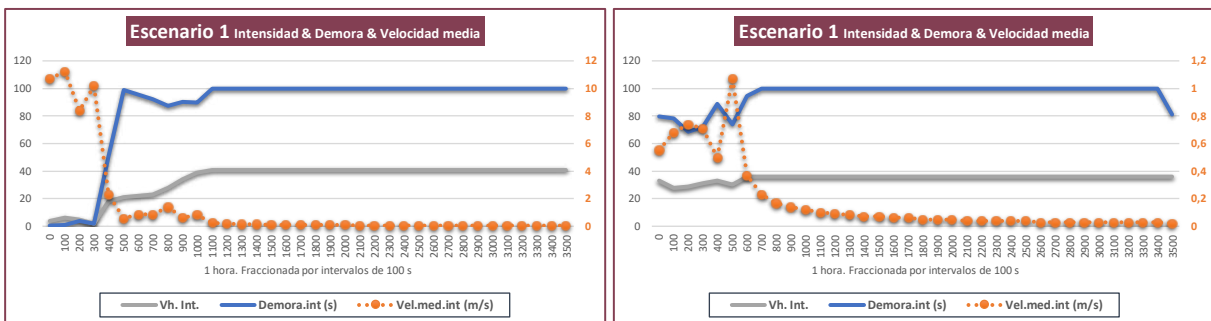


Figura 84. Parámetros medios globales. Alternativa 3. Izq, Sentido Decreciente. Dcha, Sentido Creciente. Av. de la Voluntat Popular. Elaboración propia

SIMULACIÓN ESCENARIO 1. ALTERNATIVA 4

En esta alternativa se aprecia un buen funcionamiento global en el sentido decreciente, puesto que el nuevo enlace de salida previsto en la glorieta de la Ctra. d'Albalat, permite un acceso directo al municipio sin pasar por la avenida Voluntat Popular. No obstante, a pesar que este tramo de la red mejora en primera instancia, los tráficos que provienen del polígono y del hospital causan el colapso de la zona norte, produciendo problemas de tráfico en la Av. de la Voluntat Popular tanto en sentido creciente como decreciente.



Figura 85. Modelo en SUMO para un instante. Alternativa 4. Escenario 1.



Figura 86. Modelo en SUMO para un instante. Escenario 1 con implementación de la Alternativa 4.

Los resultados numéricos de esta simulación se exponen a continuación, donde se aprecia numéricamente que se produce el colapso de la red.

Av. de la Voluntat Popular. CV-505	ESCENARIO 1. ALTERNATIVA "Albalat"		
	Vel. med.int . (m/s)	Demora.int . (s)	Vh. Int
Sentido Decreciente	0,22	97,43	142
Sentido Creciente	0,53	94,51	1388

Figura 87. Parámetros de Tráfico. Escenario 1. Alternativa 4. Elaboración Propia

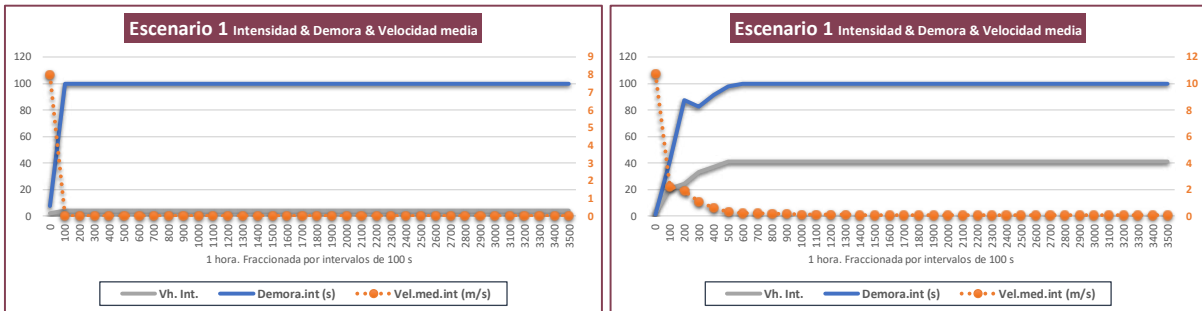


Figura 88. Parámetros medios globales. Alternativa 4. Izq, Sentido Decreciente. Dcha, Sentido Creciente. Av. de la Voluntat Popular. Elaboración propia



 SIMULACIÓN ESCENARIO 1. ALTERNATIVA 3 Y 4

Una vez analizadas las 4 alternativas propuestas para el desarrollo completo del vigente Plan General, se comprueba que con ninguna de ellas por separado se obtiene una solución óptima para mejorar la problemática del tráfico de la zona norte del municipio de Alzira: Por este motivo, tras realizar un estudio exhaustivo de esta zona y de las diferentes alternativas, analizando analíticamente y visualmente las simulaciones se concluye en la necesidad de plantear una nueva alternativa, que consiste en la ejecución conjunta de las alternativa 3 “Norte” y 4 “Glorieta Crta. Albalat”.

A continuación, se analiza esta nueva alternativa considerando la prognosis de tráfico asociada al desarrollo completo del Plan General Vigente de 2.002.



Figura 89. Modelo en SUMO para un instante. Alternativa 3 y 4. Escenario 1



Figura 90. Modelo en SUMO para un instante. Escenario 1 con implementación Alternativas 3 y 4.

Los resultados numéricos referidos a esta simulación se muestran a continuación.





Av. de la Voluntat Popular. CV-505	ESCENARIO 1. ALTERNATIVA "Albalat&Norte"		
	Vel. med.int . (m/s)	Demora.int . (s)	Vh. Int
Sentido Decreciente	9,12	6,23	116
Sentido Creciente	9,65	5,70	150

Figura 91. Parámetros de Tráfico. Escenario 1. Alternativa 3 y 4. Elaboración Propia

Los resultados numéricos referidos a esta simulación se muestran a continuación.

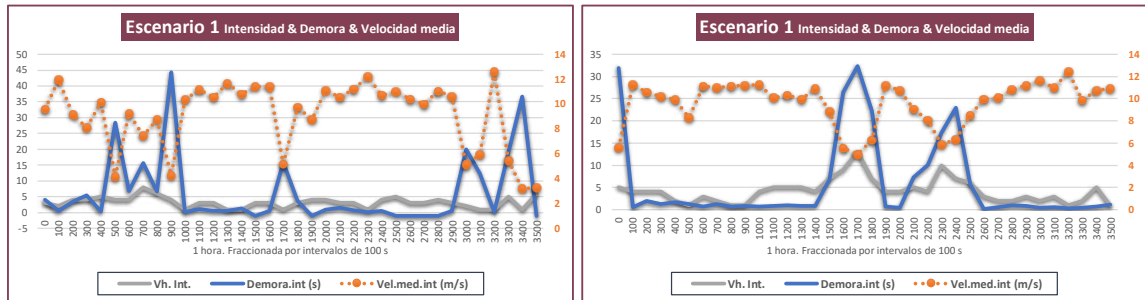


Figura 92. Parámetros medios globales. Alternativa 3 y 4. Izq, Sentido Decreciente. Dcha, Sentido Creciente. Av. de la Voluntat Popular. Elaboración propia

4.4.3.3 RESULTADOS ESCENARIO 2 (REVISIÓN PLAN GENERAL DESARROLLADO)

Para modelizar el escenario 2, en primer lugar, se incrementa el tráfico previsto con el desarrollo completo de la revisión del Plan General de manera estratégica, es decir, teniendo presente la distribución de suelos prevista en dicho plan.

En este caso, se llevará a cabo la misma metodología empleada para la simulación del escenario 1, es decir, con el incremento de tráfico considerado por el desarrollo del Plan General se analizarán las diferentes alternativas propuestas para la mejora de la situación del tráfico en la red viaria estudiada.

SIMULACIÓN ESCENARIO 2. ALTERNATIVA 1

En las siguientes imágenes se puede observar la red modelada para este segundo escenario en el caso de la alternativa 1, considerando el incremento de tráfico asociado al desarrollo completo de la revisión del Plan General.

En este caso, como ocurría con el escenario 1, se produce el colapso de la red. En consecuencia, la implementación de la alternativa 1 "Tulell", en caso de desarrollo completo de la revisión del Plan General, no es una buena solución para mejorar la circulación en la zona.



Figura 93. Modelo en SUMO para un instante. Alternativa 1. Escenario 2.



Figura 94. Modelo en SUMO para un instante. Escenario 2 con implementación de la Alternativa 1.

En este caso, los principales parámetros cuantitativos de tráfico se muestran a continuación.

Av. de la Voluntat Popular. CV-505	ESCENARIO 2. ALTERNATIVA "Tulell"		
	Vel. med.int . (m/s)	Demora.int . (s)	Vh. Int
Sentido Decreciente	0,33	90,90	928
Sentido Creciente	2,84	72,68	1038

Figura 95. Parámetros de Tráfico. Escenario 2. Alternativa 1. Elaboración Propia

Como puede observarse se produce el colapso de los tramos objeto de análisis, tanto el sentido creciente como el decreciente.

Identificador GTaC xEYy wh6c ermZ wzzV qG7r OCk=
 URL <https://sedeelectronica.alzira.es/PortalCiudadano/verifyDocs.jsp>

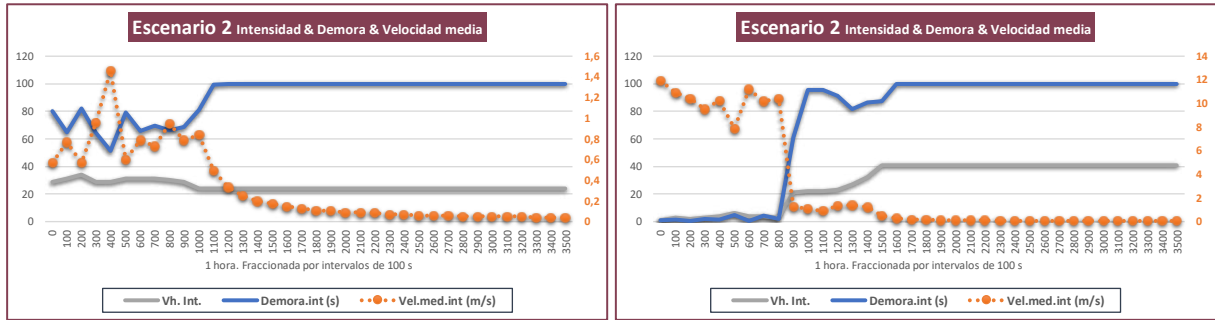


Figura 96. Parámetros medios globales. Alternativa 1. Izq, Sentido Decreciente. Dcha, Sentido Creciente. Av. de la Voluntat Popular. Elaboración propia



SIMULACIÓN ESCENARIO 2. ALTERNATIVA 2

A continuación, se muestran las imágenes correspondientes a la simulación del escenario 2 para la alternativa 2 "Túnel". En esta simulación se muestran problemáticas en la red, no siendo suficiente esta alternativa para asimilar todo el tráfico generado por el desarrollo de la revisión del Plan General.



Figura 97. Modelo en SUMO para un instante. Alternativa 2. Escenario 2.



Figura 98. Modelo en SUMO para un instante. Escenario 2 con implementación de la Alternativa 2. Seguidamente, se exponen los principales resultados cuantitativos de la modelización.





Av. de la Voluntat Popular. CV-505	ESCENARIO 2. ALTERNATIVA "Túnel"		
	Vel. med.int . (m/s)	Demora.int . (s)	Vh. Int
Sentido Decreciente	0,98	65,77	1094
Sentido Creciente	10,26	1,87	139

Figura 99. Parámetros de Tráfico. Escenario 2. Alternativa 2. Elaboración Propia.

Se puede observar que, con la implementación de la alternativa 2 "Túnel" no se llega a producir el colapso total de la red, pero se registran demoras superiores al minuto en el sentido decreciente del tramo analizado.

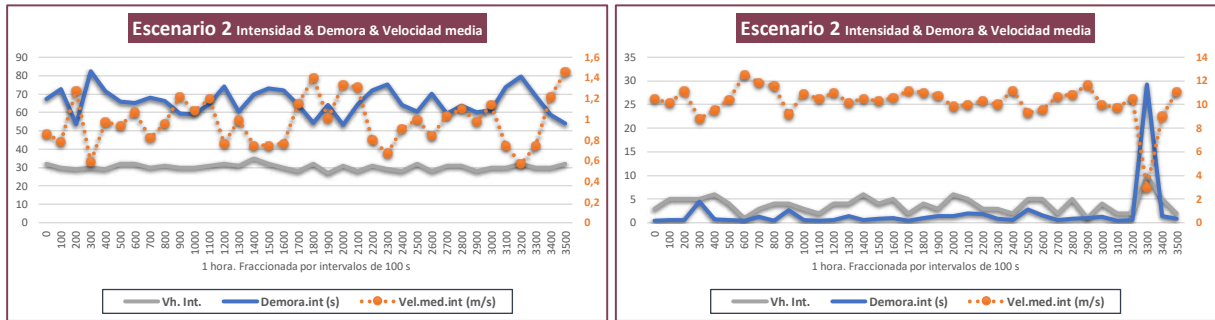


Figura 100. Parámetros medios globales. Alternativa 2. Izq, Sentido Decreciente. Dcha, Sentido Creciente. Av. de la Voluntat Popular. Elaboración propia

SIMULACIÓN ESCENARIO 2. ALTERNATIVA 3

Los resultados obtenidos al introducir en este segundo escenario la infraestructura correspondiente a la alternativa 3 "Norte", se muestran a continuación.



Figura 101. Modelo en SUMO para un instante. Alternativa 3. Escenario 2.





Figura 102. Modelo en SUMO para un instante. Escenario 2 con implementación de la Alternativa 3.

En las imágenes anteriores se aprecia que se produce el colapso generalizado de la red en este escenario 2 con la introducción de la alternativa 3. Los resultados cuantitativos de esta simulación se exponen a continuación:

Av. de la Voluntat Popular. CV-505	ESCENARIO 2. ALTERNATIVA "Norte"		
	Vel. med.int . (m/s)	Demora.int . (s)	Vh. Int
Sentido Decreciente	0,29	92,63	813
Sentido Creciente	3,00	71,29	1027

Figura 103. Parámetros de Tráfico. Escenario 2. Alternativa 3. Elaboración Propia

En los siguientes gráficos, se observa el colapso tanto del tramo decreciente como del creciente correspondientes a la Av. de la Voluntat Popular. Por tanto, la Alternativa "Norte" por sí sola tampoco es capaz de solucionar el problema de tráfico en dicho emplazamiento:

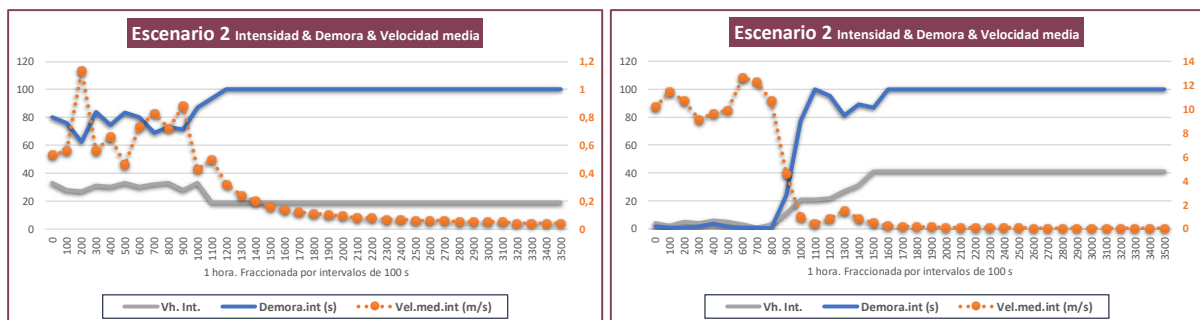


Figura 104. Parámetros medios globales. Alternativa 3. Izq, Sentido Decreciente. Dcha, Sentido Creciente. Av. de la Voluntat Popular. Elaboración propia

SIMULACIÓN ESCENARIO 2. ALTERNATIVA 4

A continuación, se muestra la simulación de la alternativa 4 "Glorieta Ctra. de Albalat", para el tráfico que se prevé teniendo en consideración el total desarrollo de la revisión del Plan General. En este caso, las siguientes imágenes muestran para un instante dado el colapso de la red.



Figura 105. Modelo en SUMO para un instante. Alternativa 4. Escenario 2.



Figura 106. Modelo en SUMO para un instante. Escenario 2 con implementación de la Alternativa 4.

Seguidamente, se muestran los principales resultados numéricos que arroja la simulación modelada:

Av. de la Voluntat Popular. CV-505	ESCENARIO 2. ALTERNATIVA "Albalat"		
	Vel. med.int . (m/s)	Demora.int . (s)	Vh. Int
Sentido Decreciente	2,54	64,93	482
Sentido Creciente	1,88	60,21	541

Figura 107. Parámetros de Tráfico. Escenario 2. Alternativa 4. Elaboración Propia

Las demoras en ambos sentidos según la disgregación cada 100s, se sitúan en torno al minuto a lo largo de la hora simulada, aunque en el último periodo se produce el colapso de ambos sentidos, registrándose velocidades nulas.



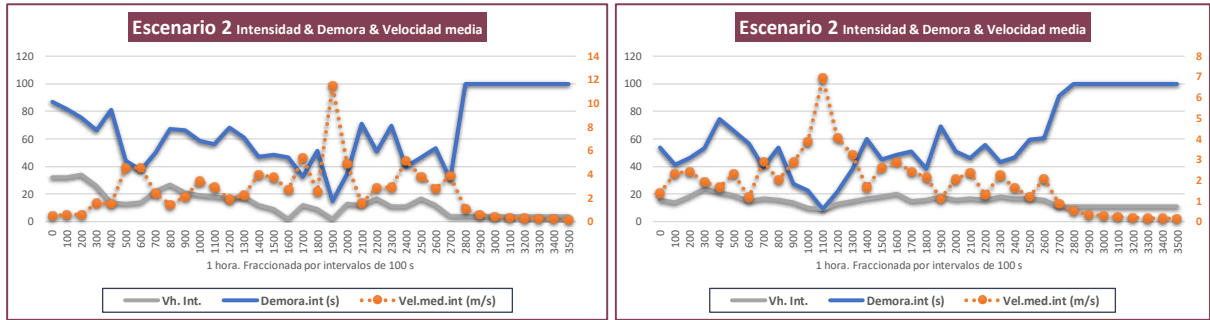


Figura 108. Parámetros medios globales. Alternativa 4. Izq, Sentido Decreciente. Dcha, Sentido Creciente. Av. de la Voluntat Popular. Elaboración propia

SIMULACIÓN ESCENARIO 2. ALTERNATIVAS 3 Y 4

Una vez analizadas las 4 alternativas propuestas para el desarrollo completo de la revisión del Plan General, se comprueba que con ninguna de ellas por separado se obtiene una solución óptima para mejorar la problemática del tráfico de la zona norte del municipio de Alzira: Por este motivo, se procede del mismo modo en el escenario 1 y se plantea una nueva alternativa, que consiste en la ejecución conjunta de las alternativas 3 “Norte” y 4 “Glorieta Crta. Albalat”.

A continuación, se analiza esta nueva alternativa considerando la prognosis de tráfico asociada al desarrollo completo de la revisión del Plan General. Las imágenes de un instante concreto de la simulación conjunta de ambas alternativas muestran, a priori, un buen funcionamiento de la red.



Figura 109. Modelo en SUMO para un instante. Alternativa 3 y 4. Escenario 2.





Figura 110. Modelo en SUMO para un instante. Escenario 3 con implementación Alternativas 3 y 4.

Para corroborar el buen funcionamiento de la red, es necesario analizar los principales datos cuantitativos de la simulación, los cuales se muestran a continuación:

Av. de la Voluntat Popular. CV-505	ESCENARIO 2. ALTERNATIVA "Albalat&Norte"		
	Vel. med.int . (m/s)	Demora.int . (s)	Vh. Int
Sentido Decreciente	8,45	10,39	109
Sentido Creciente	9,52	7,41	161

Figura 111. Parámetros de Tráfico. Escenario 3. Alternativa 3 y 4. Elaboración Propia

Como puede observarse en la tabla, la implementación de ambas alternativas reduce notablemente el volumen de vehículos que circula en ambos sentidos por la Av. de la Voluntat Popular, mejorando notablemente la fluidez del tráfico puesto que, en general, las demoras registradas rondan valores inferiores a los 10 s, como puede observarse en los gráficos:

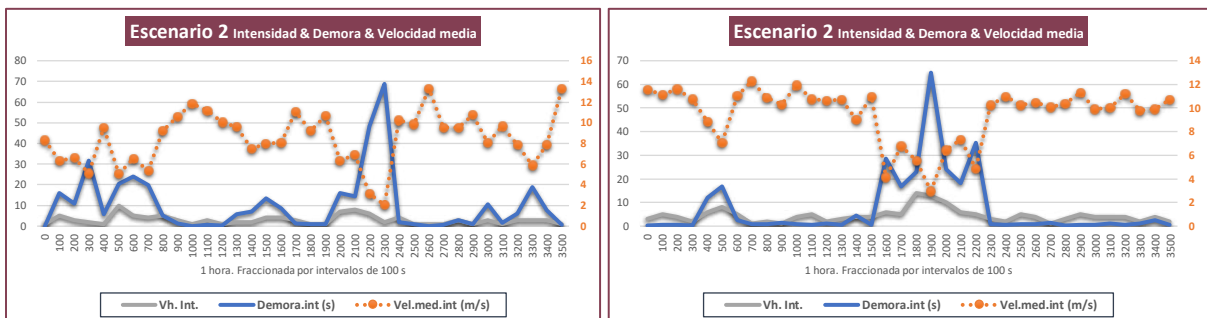


Figura 112. Parámetros medios globales. Alternativa 3 y 4. Izq, Sentido Decreciente. Dcha, Sentido Creciente. Av. de la Voluntat Popular. Elaboración propia

4.4.4 ESCENARIOS Y ALTERNATIVAS MODELADAS. RESUMEN DE RESULTADOS

A continuación, se presentan unas tablas resumen de los escenarios y alternativas analizadas en los apartados anteriores, en las que se puede observar la progresión de los parámetros de estudio empleados (demora, velocidad media e intensidad vehículos) en función, en primer lugar, de los incrementos de tráfico generados para cada uno de los escenarios objeto de estudio y, en segundo,

de las diferentes alternativas propuestas. En particular, la comparación se realiza sobre los tramos sometidos a estudio, es decir, el sentido creciente y el decreciente de la Av. de la Voluntat Popular.

4.4.4.1 AVENIDA VOLUNTAT POPULAR. SENTIDO DECRECIENTE

Actualmente, ya se registran problemas de tráfico en el ámbito analizado, en concreto y de manera particular, en el sentido decreciente de la Av. Voluntat Popular, puesto que, en hora punta, dicho tramo es el que registra mayores demoras, llegando a alcanzarse un Nivel de Servicio F al superarse el minuto de demora (70,08 s). Como puede observarse en las siguientes tablas, ante esta situación en el presente estudio se ha optado por introducir un conjunto de propuestas o alternativas en el modelo, concretamente, las denominadas como 1-Tullell; 2-Túnel; 3-Norte y 4-Albalat.

El planteamiento de alternativas con el tráfico actual en la zona, se traduce es un descenso significativo de la demora, pasando de un nivel de servicio F a un nivel A, en el caso de las alternativas 2, 3 y 4, y un nivel B en el caso de la alternativa 1-Tullell, en la se registra una demora de 14,35 s. Por su parte, de manera inversa se produce un incremento en la velocidad media de circulación de los vehículos en dicha zona, inducido por la disminución del número de vehículos que circulan por el tramo objeto de estudio al ofrecer vías alternativas para realizar los trayectos.

En conclusión, la situación actual de congestión puntual de tráfico en la zona se puede mejorar con la implementación de cualquiera de las alternativas planteadas puesto que, para el tráfico existente en la actualidad, la ejecución de cualquiera de las alternativas propuestas disminuye notablemente la demora. En orden decreciente, las mayores mejoras se producen con las alternativas 4, 3, 2 y 1.

Sin embargo, al implementar en los modelos el tráfico adicional generado por el total desarrollo del vigente Plan General de 2.002, ninguna de las 4 alternativas planteadas resulta completamente válida, puesto que se registran demoras superiores al minuto en todas ellas. No obstante, si se plantea una alternativa conjunta de la alternativa 4-Albalat", que permite el acceso directo al municipio de Alzira sin ser necesario acceder a través de la rotonda de la CV-43, y la alternativa 3-Norte, que crea una nueva salida directa de todo el tráfico del polígono Ctra de Albalat y del hospital hacia las carreteras CV-42 y CV-50 por el norte, se obtiene una solución óptima a la problemática de tráfico existente en la zona, en particular, en ambos sentidos de la Avenida Voluntat Popular, con nivel de servicio A y demoras registradas en el entorno de los 6 s.

Sentido Decreciente. CV-505															
Alternativas	ESCENARIO 0. SITUACIÓN ACTUAL					ESCENARIO 1. PLAN GENERAL 2002					ESCENARIO 2. NUEVO PLAN GENERAL				
	ACTUAL	Tullell	Túnel	Norte	Albalat	Tullell	Túnel	Norte	Albalat	Albalat&Norte	Tullell	Túnel	Norte	Albalat	Albalat&Norte
Demora (s)	70,08	14,35	8,7	7,05	3,49	78,88	66,29	95,5	97,43	6,23	90,9	65,77	92,63	64,93	10,39
Vel. Media (m/s)	0,86	7,92	9,04	9,25	10,36	0,62	0,96	0,18	0,22	9,12	0,33	0,98	0,29	2,54	8,45
IH (vh/h)	1097	248	176	136	75	1077	1091	1264	142	116	928	1094	813	482	109

Figura 113. Tabla comparativa de los parámetros de estudio para los distintos escenarios y alternativas en sentido decreciente de la CV-505.

En la misma línea, al implementar en los modelos el tráfico adicional generado por el total desarrollo de la revisión del Plan General, ninguna de las alternativas propuestas es completamente válida para



este nuevo escenario 2, mientras que la alternativa conjunta “Albalat&Norte” sí que muestra unos resultados adecuados para el tráfico de la zona, en particular, en ambos sentidos de la Avenida Voluntat Popular.

4.4.4.2 AVENIDA VOLUNTAT POPULAR. SENTIDO CRECIENTE

Con respecto al sentido creciente del tramo analizado en la Av. Voluntat Popular, como puede observarse en la tabla siguiente en la actualidad no se registran problemas de tráfico. No obstante, en los modelos planteados también se han implementado el conjunto de alternativas propuestas para comprobar su funcionamiento, observándose en algunas de ellas que el tráfico en la zona aumenta y se registran leves demoras adicionales en el sentido creciente, como es el caso de alternativa 4-Albalat, aunque en ningún caso resultan significativas y se sitúan siempre por debajo de los 2 s.

También para el sentido creciente, al implementar en los modelos el tráfico adicional generado por el total desarrollo del vigente Plan General de 2.002 y de la revisión planteada, las alternativas planteadas no son viables para la viabilidad del tráfico de la zona por presentar demoras superiores al minuto, a excepción de la alternativa 2-Túnel, para la que se observan demoras inferiores a los 2 s en ambos escenarios.

Asimismo, para el citado sentido creciente también se ha considerado el comportamiento de la red al realizar las actuaciones conjuntas “Albalat&Norte”, puesto que se correspondían con la mejor solución para mejorar la circulación en sentido decreciente de la Av. Voluntat Popular. Tal y como se observa en la tabla siguiente, esta combinación de alternativas también funciona correctamente en sentido creciente.

Sentido Creciente. CV-505															
Alternativas	ESCENARIO 0. SITUACIÓN ACTUAL					ESCENARIO 1. PLAN GENERAL 2002					ESCENARIO 2. NUEVO PLAN GENERAL				
	ACTUAL	Tullell	Túnel	Norte	Albalat	Tullell	Túnel	Norte	Albalat	Albalat&Norte	Tullell	Túnel	Norte	Albalat	Albalat&Norte
Demora (s)	0,94	0,93	0,95	0,61	1,66	51,76	1,24	86,43	94,51	5,7	72,68	1,87	71,29	60,31	7,41
Vel. Media (m/s)	0,86	10,52	10,44	10,98	10,6	4,95	10,47	1,38	0,53	9,65	2,84	10,26	3	1,88	9,52
IH (vh/h)	94	101	95	61	112	715	116	1227	1388	150	1038	139	1027	541	161

Figura 114. Tabla comparativa de los parámetros de estudio para los distintos escenarios y alternativas en sentido creciente de la CV-505.



5. ANÁLISIS CRÍTICO DE LOS RESULTADOS

5.1. PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE TRÁFICO

Según se ha expuesto en el presente documento, los actuales problemas de tráfico en la zona norte de Alzira, en particular, las excesivas demoras existentes en el sentido decreciente de la Av. Voluntat Popular, con el tráfico actual se podría solucionar implementando cualquiera de las 4 alternativas propuestas. En particular, con la alternativa 4-Albalat, con la que se actúa más directamente sobre la zona problemática, se consiguen unos resultados más favorables, puesto que se redirige parte del tráfico que proviene de la zona norte de Alzira hacia su casco urbano por la calle General Espartero, sin necesidad de realizar obras mayores para evitar la circulación por la glorieta de intersección entre las carreteras CV-43 y CV-505, que es donde se generan los mayores problemas de tráfico. Cabe indicar, asimismo, que la aplicación de esta alternativa 4 en el escenario actual genera un leve incremento del tráfico en el sentido creciente, aunque este vial es capaz de absorber perfectamente esta propuesta manteniendo un nivel de servicio A, con demoras inferiores a los 2 s.

Por su parte, el incremento de tráfico generado por el completo desarrollo del vigente Plan General de 2.002 se debe fundamentalmente a:

- Zona noroeste del ámbito modelado, concretamente, en los sectores industriales PPI-08 Ciudad Transporte y PPI-10 El Pla, ya desarrollados y con suelo vacante por edificar.
- Zona noroeste del casco urbano del municipio de Alzira, sector PPR-10 Tulell, también desarrollado por completo, pero con suelo vacante por edificar.
- Indicar que existe suelo vacante en el sector PPR-17 Monasterio, situado al este del casco urbano de La Barraca d'Aigües Vives, por lo que no tiene una incidencia directa en el tráfico del ámbito modelado.
- Zona este del ámbito modelado, concretamente, el sector residencial de baja densidad PPR-01 Camí la Perrera, pendiente de desarrollo urbanístico.
- Zona norte del ámbito analizado, concretamente, en el sector industrial PP1-01 36 Carretera Albalat, pendiente de desarrollo urbanístico.



Figura 115. Estado actual del suelo urbano residencial vacante. A la izquierda, Sector Tulell; a la derecha, zona residencial de Monasterios.

En este escenario 1, los ámbitos anteriores se han definido en el modelo como zonas atractoras/generadoras de tráfico, considerándolas para la definición de la nueva distribución de tráfico. Con esta nueva distribución, en la que se ha considerado el incremento de tráfico inducido por el desarrollo completo del vigente Plan General de 2.002, al implementar por separado las diferentes alternativas propuestas se ha producido el colapso general de la red en todas ellas. En consecuencia, el volumen de tráfico inducido por el desarrollo del vigente plan, es excesivo para cualquiera de las propuestas, por lo que inicialmente no es suficiente una única propuesta para solucionar los problemas de tráfico en la zona.

Sentido Decreciente. CV-505					Sentido Creciente. CV-505				
ESCENARIO 1. PLAN GENERAL 2002					ESCENARIO 1. PLAN GENERAL 2002				
Tulell	Túnel	Norte	Albalat	Albalat&Norte	Tulell	Túnel	Norte	Albalat	Albalat&Norte
78,88	66,29	95,5	97,43	6,23	51,76	1,24	86,43	94,51	5,7
0,62	0,96	0,18	0,22	9,12	4,95	10,47	1,38	0,53	9,65
1077	1091	1264	142	116	715	116	1227	1388	150

Figura 116. Valores de demora (s), velocidad media (m/s) e intensidad horaria (V/h) en el escenario 1 para las diferentes alternativas planteadas.

No obstante, al plantear en el modelo la alternativa conjunta “Albalat&Norte” se consigue una solución óptima para la red, en particular, para el tramo analizado de la Av. Voluntat Popular, puesto que los mayores volúmenes de tráfico que se identifican en el tramo decreciente de la citada avenida con dirección oeste a la carretera CV-43 o dirección sureste a la Av. Alcalde Francisco Blasco, se redirigen mediante:

- La alternativa 3-Norte, que permite el acceso directo a la carretera CV-42 de toda la zona norte de Alzira, incluyendo el polígono Ctra. de Albalat y el Hospital de La Ribera.
- El nuevo entronque de la alternativa 4-Albalat, permite acceder directamente al casco urbano de Alzira sin emplear el tramo inicial de la CV-505 y la glorieta de conexión de ésta con la carretera CV-43, principal zona con problemas de tráfico en la localidad.

En esta solución conjunta, no se prevén colapsos de la red viaria al considerar el incremento de tráfico inducido por el desarrollo completo del vigente Plan General de 2.002, tal y como puede observarse en las siguientes imágenes obtenidas de la simulación de este escenario y alternativa.



Figura 117. Escenario 1. Alternativa "Albalat&Norte". Ramal correspondiente a la alternativa "Norte".



Figura 118. Escenario 1. Alternativa "Albalat&Norte". Conexión CV-43 con CV-42





Figura 119. Escenario 1. Alternativa "Albalat&Norte". Av. de la Voluntat Popular.



Figura 120. Escenario 1. Alternativa "Albalat&Norte". Carretera CV-510. Hospital.



Para el escenario 2, en el que se considera el completo desarrollo de la revisión del Plan General, además de incrementarse el tráfico en las zonas anteriormente descritas en el escenario 1, también se considera el tráfico asociado al desarrollo completo de los siguientes ámbitos:

- Zona este del ámbito analizado, concretamente, sectores residenciales PPR-23 “Pla de Corbera” y PPR-24 “Partida Cementerio”.
- Sector PPI-13 “Alcan”, situado al este del casco urbano de Alzira, por lo que no tiene una incidencia directa en el tráfico del ámbito modelado.



Figura 121. Situación de los nuevos desarrollos previstos en la revisión del Plan General. A la izquierda, Sector PPR24; a la derecha, Sector PPI13.

Es este escenario 2, para la definición de la distribución de tráfico en el modelo, además de considerar las zonas del escenario 1, se han incluido los nuevos desarrollos previstos en la revisión del Plan General como ámbitos atractores/generadores de tráfico, considerándolos para la definición de la nueva distribución de tráfico. Al implementar por separado las diferentes alternativas propuestas, también se ha producido el colapso general de la red en todas ellas. En consecuencia, el volumen de tráfico inducido por el desarrollo completo de la revisión Plan General es excesivo para cualquiera de las propuestas, por lo que inicialmente no es suficiente una única propuesta para solucionar los problemas de tráfico en la zona.

ESCENARIO 2. NUEVO PLAN GENERAL					ESCENARIO 2. NUEVO PLAN GENERAL				
Tullell	Túnel	Norte	Albalat	Albalat&Norte	Tullell	Túnel	Norte	Albalat	Albalat&Norte
90,9	65,77	92,63	64,93	10,39	72,68	1,87	71,29	60,31	7,41
0,33	0,98	0,29	2,54	8,45	2,84	10,26	3	1,88	9,52
928	1094	813	482	109	1038	139	1027	541	161

Figura 122. Valores de demora (s), velocidad media (m/s) e intensidad horaria (V/h) en el escenario 2 para las diferentes alternativas planteadas. Izquierda, sentido decreciente; derecha, creciente.

Por ello, también se ha procedido con el modelado de la implementación conjunta de las alternativas 3 y 4 “Albalat&Norte”, consiguiendo nuevamente una solución óptima para la red, en particular, para el tramo analizado de la Av. Voluntat Popular, ya que no se prevén colapsos de la red viaria al considerar el incremento de tráfico inducido por el desarrollo completo de la revisión del Plan General:

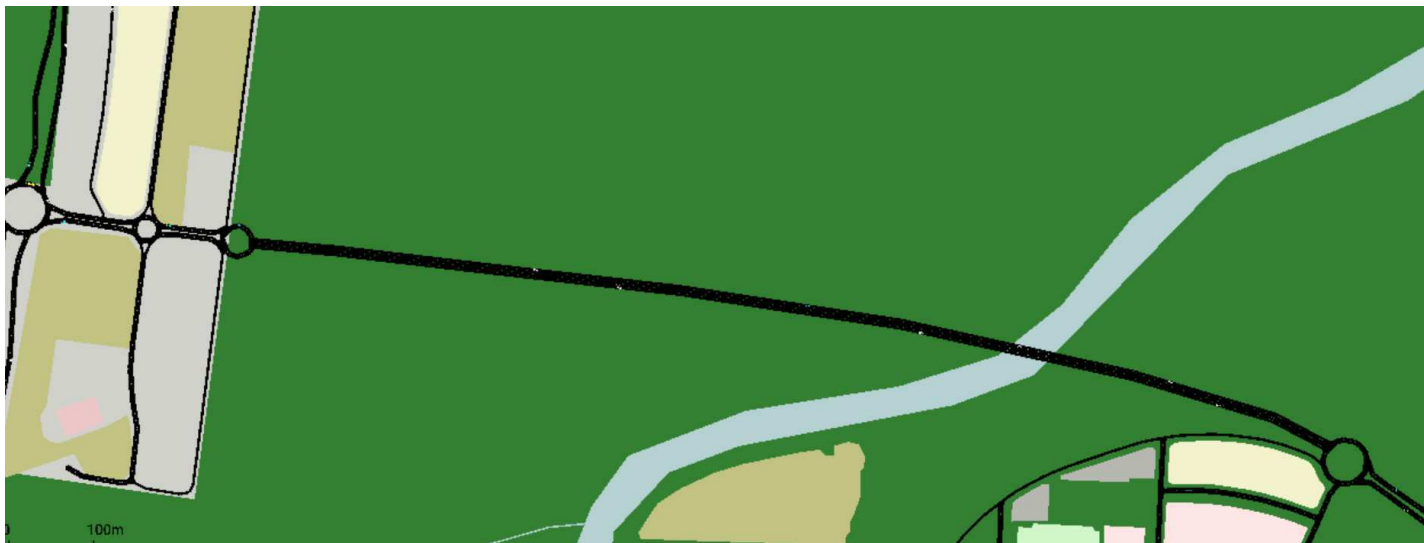


Figura 123. Escenario 2. Alternativa "Albalat&Norte". Ramal correspondiente a la alternativa "Norte".



Figura 124. Escenario 2. Alternativa "Albalat&Norte". Conexión CV-43 con CV-42.





Figura 125. Escenario 2. Alternativa "Albalat&Norte". Av. de la Voluntat Popular.

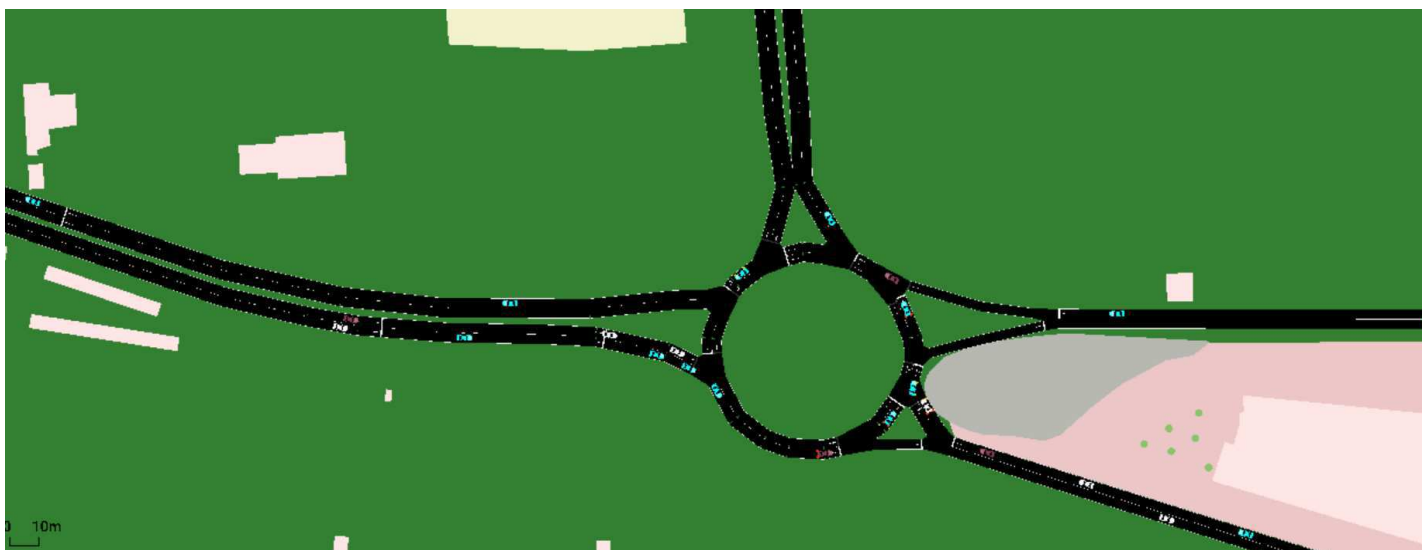


Figura 126. Escenario 2. Alternativa "Albalat&Norte". Carretera CV-510. Hospital.



En definitiva, tras analizar exclusivamente el funcionamiento del tráfico en el ámbito de la zona modelizada, considerando para ello los datos que arrojan las simulaciones en las que se han considerado los tráficos correspondientes a los diferentes escenarios estudiados, se concluye que la ejecución conjunta de las alternativas “Norte” y “Albalat” permiten un correcto funcionamiento de la red viaria de la zona norte de Alzira.

5.2. ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS

Además de las modelaciones realizadas, a continuación, se va a analizar desde un punto de vista técnico las diferentes alternativas planteadas respecto a la funcionalidad que éstas presentan para mejorar la situación del tráfico en los puntos más problemáticos existentes en el municipio de Alzira.

ALTERNATIVA 1 “TULELL”

La realización de este nuevo acceso al casco urbano de Alzira, mediante un ramal que conecte la glorieta que interconexiona las carreteras CV-43 y CV-42 con la Av. Adrián Campos situada en la zona de Tulell, permitirá la conexión directa con el casco urbano sin emplear la citada CV-43 en su tramo más problemático, mejorando el tráfico de la zona, aunque sin lograr descongestionar el tramo concreto analizado (Av. de la Voluntat Popular), puesto que los principales focos de atracción de la zona norte de Alzira (polígono Ctra. de Albalat y Hospital de La Ribera), continuarán empleando la biela CV-43 entre la carretera CV-42 y el inicio de la CV-505.

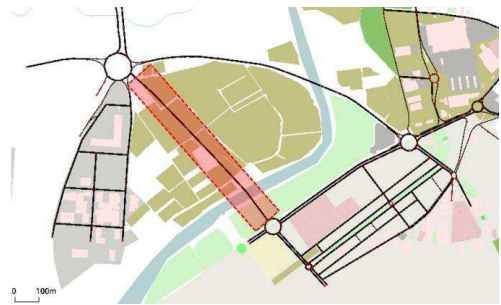


Figura 127. Alternativa 1-Tulell introducida en el modelo de tráfico.

ALTERNATIVA 2 “TÚNEL”

Esta alternativa contempla una actuación directa bajo la glorieta que interseca las carreteras CV-43 y CV-505, aliviando el tráfico que circula de la primera en dirección a la Av. Alcalde Francisco Blasco. No obstante, esta actuación tampoco es suficiente para dar salida a todo el tráfico que se desarrolla por el polígono Ctra. de Albalat y el hospital.

Además, en este caso hay que considerar que esta actuación se sitúa en un ámbito con importantes problemas de inundabilidad con periodos de retorno bajos, por lo que su ejecución debería considerar unos medios adecuados y suficientes para garantizar su desagüe en episodios de lluvia.



Figura 128. Alternativa 2-Túnel introducida en el modelo de tráfico.

ALTERNATIVA 3 “RONDA NORTE”

Esta alternativa contempla la creación de una nueva ronda viaria por la zona norte de Alzira, conectando la zona industrial de Ctra. de Albalat con los polígonos industriales PPI-08 y El Pla,

ambos situados en ambos márgenes de la carretera CV-42. En consecuencia, mediante este nuevo vial perimetral a la localidad se aliviaría sustancialmente el tráfico en el tramo más problemático de la CV-43 y la CV-505, puesto que el tráfico dirigido al polígono Ctra. de Albalat y el Hospital de La Ribera, dispondría de un acceso alternativo por el mismo y diferenciado del tráfico en dirección al casco urbano de Alzira, que podría mantenerse por la carretera CV-43.

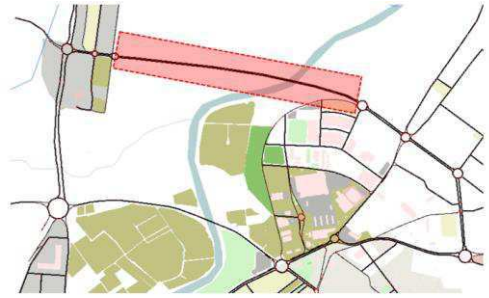


Figura 129. Alternativa 3-Ronda Norte introducida en el modelo de tráfico.

Al igual que la alternativa 1, este vial de conexión precisará de la ejecución de un nuevo puente sobre el cauce del río Júcar.

ALTERNATIVA 4 "ALBALAT"

A priori, esta alternativa resulta la más viable desde el punto de vista técnico y económico, puesto que se trata de una actuación de menor calado que cualquiera de las anteriormente planteadas.

La realización de un nuevo entronque sólo de salida en la glorieta de conexión entre las carreteras CV-505 y CV-510, que genere un nuevo acceso directo a la intersección ovalada existente en la Plaza del Rector, permitirá aliviar en parte el tráfico que accede a la glorieta situada al inicio de la CV-505, descongestionando así la Av. de la Voluntat Popular.

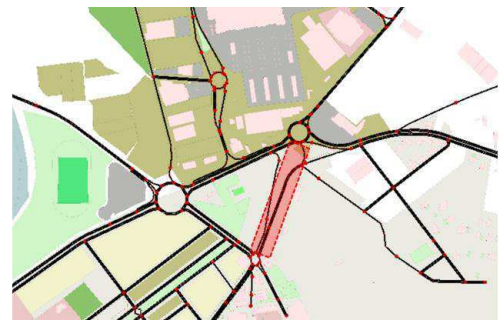


Figura 130. Alternativa 4-Glorieta Albalat introducida en el modelo de tráfico.

Por el contrario, esta propuesta puede generar un problema puntual de tráfico a nivel urbano, con los consiguientes perjuicios para los residentes de la calle General Espartero, puesto que introducirá tráfico adicional en esta calle al abrir una nueva vía en dirección sur. No obstante, esta solución es técnicamente factible puesto que dicha calle es capaz de soportar tráfico en ambas direcciones, mediante la supresión parcial de las plazas de aparcamiento actualmente localizadas en superficie.



Figura 131. A la izquierda, vista de la zona donde realizar la conexión con la glorieta Ctra. de Albalat. A la derecha, estado actual de la calle General Espartero de Alzira.





COMPARACIÓN TÉCNICA DE LAS ALTERNATIVAS PLANTEADAS

En el Anexo IV. Análisis de Alternativas adjunto al presente, se realiza un análisis exhaustivo de cada una de las alternativas, mediante un conjunto de criterios de evaluación entre los que se encuentran los siguientes: *Funcionalidad, Seguridad, Economía, Estética, Plazo de Ejecución, Impacto Socio/Económico.*

En efecto, considerando dichos criterios, mediante la aportación de un peso concreto a cada uno de estas variables y asignándolas a cada una de las alternativas un valor, finalmente se obtienen las medidas que presentan una mejor valoración. Tal y como se justifica en dicho anexo, inicialmente la alternativa que presenta mayor puntuación comparativa es la 3-Norte, con un peso total de 3,853 puntos, seguida de la alternativa 3-Albalat, con un peso de 3,610 puntos.

En consecuencia, tras el análisis multicriterio se concluye que la solución conjunta de las alternativas “Norte “y “Albalat “es la mejor opción para resolver la problemática de tráfico en la zona, al igual que se ha comprobado con la simulación del ámbito mediante el software SUMO, puesto que para las distribuciones y volúmenes de tráfico introducidas por el desarrollo completo del Plan General, tanto del vigente como de la revisión propuesta, las alternativas propuestas por separado no son inicialmente suficientes para garantizar un buen comportamiento de la red objeto de análisis.

6. CONSIDERACIONES FINALES. CONCLUSIONES

6.1. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE TRÁFICO. SOLUCIÓN ESTRUCTURAL

En el entorno del casco urbano de Alzira se producen actualmente problemas de tráfico en las horas punta, problemas que se concentran fundamentalmente en dos zonas muy acotadas:

- El tramo suroeste de la carretera CV-50 en la población, en la travesía urbana definida entre las carreteras principales CV-42, al oeste, y la CV-41, al este. En este caso, puntualmente los problemas de tráfico se extienden a la carretera CV-550 dirección Benimuslem.



- Los accesos noroeste a la localidad por la carretera CV-43 dirección hacia el Hospital de La Ribera y el polígono industrial Carretera de Albalat, incluyendo la Av. Voluntat Popular, las 2 glorietas que la delimitan y los viales perimetrales presentes en el entorno, alcanzando también las carreteras provinciales CV-505 y CV-510.



De los 2 problemas anteriores, el debido a la confluencia en la carretera CV-50 del tráfico urbano de Alzira con el interurbano de esta vía, se verá solucionado en su práctica totalidad con la puesta en funcionamiento del desvío sur de esta carretera, entre la CV-43 al oeste y la CV-572 al este, actualmente en redacción del proyecto básico "Nuevo acceso norte a Carcaixent desde la CV-50" (Código CI 16-30-60-HR-0, expediente CMAYOR/2016/30/196).

Sin embargo, para los problemas de tráfico de la zona noroeste, no existe proyecto o actuación que solucione esta problemática de manera global, más allá del desvío previsto por el oeste del polígono industrial Carretera de Albalat de la travesía urbana de la carretera CV-505, que mejorará las comunicaciones internas de este polígono, pero no solucionará las congestiones registradas puntualmente en esta zona, fundamentalmente en la Av. Voluntat Popular.

En este segundo caso, además, es previsible que los desarrollos previstos en la revisión del Plan General de Alzira, incluidos los ya recogidos en el vigente plan del año 2.002, induzcan nuevos desplazamientos motorizados en la localidad que pueden agravar la problemática ya existente.

Atendiendo a lo anterior, mediante el presente estudio se ha evaluado, en primer lugar, el estado actual de la red viaria de la localidad y, en segundo lugar, el incremento potencial de desplazamientos provocados o inducidos por el desarrollo futuro global previsto con el nuevo Plan General, junto con la capacidad de absorción de la red viaria existente en la zona. Tras ello, se han propuesto y modelizado diferentes alternativas de solución o mejora de la capacidad viaria, movilidad y seguridad vial, con las que se resuelva la problemática existente en la zona noroeste de la red viaria de Alzira.

Así, el presente estudio ha considerado 4 alternativas diferenciadas, modelizadas tanto para el escenario actual o situación pre-operacional, como para los escenarios futuros o situación post-operacional, tanto con el desarrollo completo del vigente Plan General como de la revisión propuesta. Se trata de las siguientes:

- Alternativa 1. Nuevo acceso a la localidad por Tulell, partiendo desde la glorieta que conecta las carreteras CV-42 y CV-43.
- Alternativa 2. Túnel de acceso a la localidad bajo la glorieta que conecta las carreteras CV-43 y CV-505.
- Alternativa 3. Nuevo acceso norte a la localidad por el polígono Carretera de Albalat, partiendo desde el polígono industrial PPI-08.
- Alternativa 4. Modificación de la glorieta Albalat que intersecta las carreteras CV-505 y CV-510, mediante la creación de un nuevo ramal de salida hacia la calle General Espartero.

En la situación actual, la modelización planteada muestra que cualquiera de las 4 alternativas planteadas permite solucionar los problemas de tráfico de la zona noroeste. En particular, **con la alternativa 4-Albalat, con la que se actúa más directamente sobre la zona problemática, se consiguen unos resultados más favorables**, puesto que se redirige parte del tráfico que proviene de la zona norte de Alzira hacia su casco urbano por la calle General Espartero, sin necesidad de realizar obras mayores para evitar la circulación por la glorieta de intersección entre las carreteras CV-43 y CV-505, que es donde se generan los mayores problemas de tráfico.

Sin embargo, en la modelización de los escenarios 1 y 2 correspondientes, respectivamente, al desarrollo completo del vigente Plan General y de la revisión propuesta, ninguna de las 4 alternativas planteadas consigue solucionar completamente los problemas de tráfico de la zona, al menos,

manteniendo las actuales pautas de movilidad en el municipio. En consecuencia, el volumen de tráfico inducido por el desarrollo del vigente plan y de la revisión planteada es excesivo para cualquiera de las propuestas planteadas, por lo que inicialmente no es suficiente una única propuesta para solucionar los problemas de tráfico en la zona.

No obstante, al plantear en ambos escenarios una alternativa conjunta 3 y 4 “Albalat&Norte” se consigue una solución óptima para la red, en particular, para el tramo analizado de la Av. Voluntat Popular, puesto que los mayores volúmenes de tráfico que se identifican en el tramo decreciente de la citada avenida con dirección oeste a la carretera CV-43 o dirección sureste a la Av. Alcalde Francisco Blasco, se redirigen mediante:

- La alternativa 3-Norte, que permite el acceso directo a la carretera CV-42 de toda la zona norte de Alzira, incluyendo el polígono Ctra. de Albalat y el Hospital de La Ribera.
- El nuevo entronque de la alternativa 4-Albalat, permite acceder directamente al casco urbano de Alzira sin emplear el tramo inicial de la CV-505 y la glorieta de conexión de ésta con la carretera CV-43, principal zona con problemas de tráfico en la localidad.

En esta solución conjunta no se prevén colapsos de la red viaria de la localidad y su entorno inmediato, al contrario, se logra un nivel de servicio adecuado en el ámbito analizado, en particular, un nivel de servicio A para el tramo inicial de la carretera CV-505 correspondiente a la citada Av. Voluntat Popular.

Por otro lado, el presente estudio incluye un análisis multicriterio de las 4 alternativas planteadas, concluyendo que la propuesta con mayor puntuación técnica es la 3-Ronda Norte, seguida de cerca por la 4-Glorieta Albalat, a continuación, la alternativa 1-Tulell y, en última posición, se encontraría la alternativa 2-Túnel.

Atendiendo a lo anterior, se considera que una buena solución para los problemas de tráfico del municipio sería, además de ejecutar a corto-medio plazo el proyecto correspondiente al “Nuevo acceso norte a Carcaixent desde la CV-50”, ejecutar las alternativas denominadas 3 y 4 en 2 fases temporales. Así, en una primera fase se procedería con la implementación de la solución 4-Glorieta Albalat, mientras que, posteriormente, se continuaría con la puesta en marcha de la propuesta 3-Ronda Norte.

Este planteamiento temporal permite comprobar, en un primer momento, la bondad de la alternativa 4, puesto que se trata de la solución más económica y de mayor facilidad ejecutiva a corto plazo de las 4 planteadas. Así, construida esta alternativa y comprobada su idoneidad para la resolución de los problemas de tráfico en la zona noroeste de Alzira, se continuaría con el planteamiento de la propuesta 3, la más factible técnicamente de las alternativas restantes, sólo en caso que fuese necesario por no poder solucionar los problemas de tráfico con la propuesta 4.

En cualquier caso, se estará a lo que finalmente dispongan al respecto la Generalitat Valenciana y la Diputación de Valencia, administraciones titulares de las vías de circulación de la zona junto con el Ayuntamiento de Alzira.

6.2. MIGRACIÓN HACIA UN NUEVO MODELO DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Las diferentes alternativas estructurales propuestas para calmar el tráfico en el municipio de Alzira, no serán suficientes frente al continuo incremento de tráfico privado que se pronóstica en la localidad, al menos, si se ejecutan de manera separada.

Por ello, y para mejorar las pautas actuales de movilidad de la localidad de Alzira, es igualmente necesario potenciar el transporte sostenible de la población. Aunque a largo plazo ello dependa de la planificación global de la ciudad, tal y como se desprende del análisis de tráfico realizado, pueden encontrarse soluciones que combinen la utilización de las nuevas tecnologías con una mayor diversificación y versatilidad de los medios públicos de transporte, la implantación de facilidades urbanísticas y fiscales para el desplazamiento ecológico y otras medidas complementarias que afectan a la organización espacial y a la estrategia socio-económica de la ciudad.

En particular, **en el municipio de Alzira es necesario y se debe potenciar el uso de la bicicleta, puesto que las dimensiones de la ciudad y sus actuales condiciones orográficas lo configuran como el medio de transporte sostenible más adecuado para su casco urbano.** Este medio resulta ser el más rápido para ir de puerta a puerta en itinerarios diversos, además de emitir una contaminación atmosférica y acústica “cero”, lo que favorece la mejora de la salud pública de la población.



Figura 132. Carriles bici existentes en la localidad. A la izquierda, carril existente junto a la carretera CV-50; a la derecha, carril existente junto a la CV-572.

Para que el uso de la bicicleta proliferara es necesario una planificación apropiada del suelo, destinando a vías ciclistas un entorno urbano de alta calidad y una percepción de seguridad viaria. Para lograr este objetivo es necesario, en primer lugar, finalizar la conexión mediante carril bici de los tramos inconexos actuales, así como generar nuevas ciclo-calles que comuniquen con los centros o focos origen/destinos más frecuentes e importantes de la localidad, tales como centros educativos y de servicios. Además, por la configuración del municipio de Alzira dentro de la comarca, sería igualmente conveniente potenciar una red de ciclo-rutas que permita conectar con los municipios vecinos, como así se ha realizado con Carcaixent mediante la vía anexa a la carretera CV-572, para lo que se podrían emplear y reforzar los múltiples caminos existentes en la zona mediante su correcta adecuación, logrando una circulación en condiciones de seguridad óptima para los ciclistas.

A continuación, se muestran algunas recomendaciones para la circulación a pie y en bicicleta que pueden ser de gran utilidad para el municipio de Alzira:

PARA LA CIRCULACIÓN A PIE

- Creación de itinerarios seguros y agradables para peatones, que intercomunican barrios, centros comerciales, equipamientos y zonas de recreo, debidamente señalizadas.
- Eliminación de los puntos negros donde el peatón es discriminado por el diseño y la señalización, y se le aboca a un peligro evidente.
- Adecuación de la ciudad al ritmo y necesidades del peatón. Prioridad para el peatón en el diseño urbano y en la ingeniería del tránsito, sobre todo en situaciones de conflicto
- Conseguir en todos los barrios un mínimo del 50% del suelo viario público para peatones, con un plan de ampliación de aceras y nuevas zonas de peatones.

PARA LA CIRCULACIÓN EN BICICLETA

- Creación de infraestructuras para bicicletas de diseño correcto (carriles bici).
- Lograr un consenso técnico sobre el buen diseño de una infraestructura para bicis, la coexistencia con los peatones, los vehículos a motor y el transporte público.
- Asegurar la conexión segura en bicicleta con los municipios y núcleos vecinos, resolviendo los puntos negros existentes.
- Implantar aparcamientos de bicicletas por todos los barrios de ciudad (tambores en las zonas de aparcamiento, aparcamiento park-and-ride o bike-and-ride).
- Conseguir que la bici sea realmente un elemento más del tránsito de la ciudad, adelantándonos a una realidad futura cada vez más cercana.

GRUPO DAYHE
DEVELOPMENT & INVESTMENT



En Alzira, marzo de 2.018:

Por el equipo redactor: José Ramón Ortiz González.
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
Colegiado nº 6.343

MIGUEL ANGEL VILA LLOPIS
Fecha firma: 21/07/2021 9:25:54
CAP DE SERVEI DE GESTIO DEL TERRITORI
AJUNTAMENT ALZIRA

MIGUEL ANGEL VILA LLOPIS
Fecha firma: 22/07/2021 13:12:25
CAP DE SERVEI DE GESTIO DEL TERRITORI
AJUNTAMENT ALZIRA

MARIA CRISTINA MARTÍNEZ ALGARRA - 19848436B
Fecha firma: 20/07/2021 14:00:59
CAP SECCIÓ ARQUITECTA
AJUNTAMENT D'ALZIRA