



MEMORIA





ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
1.1.-	OBJETO	2
1.2.-	PROCESO METODOLÓGICO	3
2	ÁMBITO DE ESTUDIO Y ZONIFICACIÓN	4
2.1.-	SITUACIÓN	4
2.2.-	POBLACIÓN	6
2.3.-	PUNTOS DE INTERÉS	9
2.4.-	ZONIFICACIÓN	11
2.4.1.-	CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN	11
2.4.2.-	ZONIFICACIÓN ADOPTADA	12
2.5.-	ESTRUCTURA VIARIA	14
2.5.1.-	JERARQUIZACIÓN	16
2.5.1.1.-	Vías primarias interurbanas	16
2.5.1.2.-	Vías arteriales distribuidoras	17
2.5.1.3.-	Vías locales	17
3	DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	18
3.1.-	DATOS DEL PARQUE DE VEHÍCULOS	18
3.2.-	TRANSPORTE PRIVADO	19
3.3.-	ESTACIONAMIENTO	19
3.3.1.-	ESTACIONAMIENTO PÚBLICO	21
3.3.1.1.-	Casco urbano	22
3.3.1.2.-	Zona de playa y Poblado Marítimos	23
3.3.1.3.-	Estacionamiento privado	24
3.4.-	SEÑALIZACIÓN	31
3.5.-	TRANSPORTE PÚBLICO	32
3.5.1.-	AUTOBÚS	33
3.5.2.-	TAXI	35
3.5.3.-	FERROVIARIO	35
3.6.-	TRANSPORTES NO MOTORIZADOS: PEATONES Y BICICLETAS	36
3.6.1.-	MOVILIDAD PEATONAL	36
3.6.2.-	CARRIL BICI	39
4	AFOROS	41
4.1.-	METODOLOGÍA	41
4.2.-	DATOS AFOROS	43
4.2.1.-	DATOS APORTADOS	43
4.2.2.-	ESTACIONES DE AFOROS	45
4.3.-	INTENSIDADES, CAPACIDADES Y NIVELES DE SERVICIO	47
4.3.1.-	INTENSIDADES	47
4.3.2.-	CAPACIDADES Y NIVELES DE SERVICIO	48
5	ANÁLISIS GLOBAL Y PROPUESTA DE SOLUCIONES	49
5.1.-	TRANSPORTE PRIVADO	49





5.2.- TRANSPORTE PÚBLICO	53
5.3.- ESTACIONAMIENTO	54
5.3.1.- ESTACIONAMIENTO PÚBLICO	54
5.3.2.- ESTACIONAMIENTO PRIVADO	54
5.3.3.- PLAZAS RESERVADAS	55
5.4.- ACCESIBILIDAD PEATONAL	56
5.5.- CARRIL BICI	60
 6 PLANOS	 63
 7 LEGISLACIÓN Y DOCUMENTACIÓN APLICABLE	 63
 8 CONCLUSIONES	 64



1 INTRODUCCIÓN

El presente documento, el Estudio de Tráfico y Movilidad, se anexiona al documento de Plan General de Ordenación Urbana de Burriana.

El objetivo del documento consiste en realizar un análisis y diagnóstico sobre los sistemas de movilidad existentes en Burriana, así como establecer una serie de pautas que mejoren el sistema existente y al mismo tiempo integre el nuevo modelo territorial propuesto desde el Plan General.

Tal y como establece la ley 4/2004, de 30 de junio, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje (L.O.T.P.P.), de la Generalitat Valenciana, los objetivos de la ordenación del territorio y del desarrollo en la Comunidad Valenciana serán la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y el desarrollo sostenible.

La política territorial de la Generalitat Valenciana, dirigida a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, se basará entre otras propuestas en la eficiencia de la movilidad urbana y fomento del transporte público.

Según el artículo 7 *Movilidad urbana y transporte público*, de la anterior ley, para conseguir estos objetivos:

“1. La planificación urbanística y territorial establecerá reservas de suelo que permitan la configuración de una red de comunicaciones en las ciudades y entre las diferentes áreas urbanas en las que exista una relación funcional o, de acuerdo con los correspondientes instrumentos de ordenación territorial, sea deseable establecer esa relación, conforme a las siguientes características:

a.- Los instrumentos de planificación territorial y urbanística propondrán recorridos peatonales o no motorizados, separados del tránsito rodado y seguros, que permitan la conexión interurbana y el acceso a los equipamientos y dotaciones que conformen la ordenación estructural urbanística en los ámbitos donde la intensidad del tráfico motorizado así lo requiera.

b.- Se crearán redes de comunicación urbanas e interurbanas dentro de las áreas funcionales que faciliten la accesibilidad de los ciudadanos, especialmente mediante el transporte público.

c.- Se fomentará la implantación de servicios regulares de transporte público y colectivo dentro de las diferentes áreas funcionales.

d.- Se generalizará la implantación de instalaciones que faciliten la intermodalidad en los medios de transporte.

2. Los poderes públicos establecerán medidas que fomenten y hagan





atractivo el uso del transporte público o colectivo. Asimismo podrán implantar medidas que limiten el tránsito de vehículos privados por razones de mejora de la calidad del ambiente urbano de las áreas urbanas.”

El artículo 13 del Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial Urbanística hace referencia al artículo 7.1 de la L.O.T.P.P. y a los recorridos peatonales:

“1.- En el planeamiento urbanístico se preverán recorridos peatonales o no motorizados siempre que los desarrollos urbanísticos den lugar a núcleos desagregados, los cuales deberán ejecutarse con cargo a la actuación urbanística que los genere.

2.- Los equipamientos y dotaciones públicas más significativos de la red estructural deberán estar conectados entre ellos mediante una red de recorridos peatonales o no motorizados prevista en el planeamiento urbanístico, cuyo diseño concreto tenderá a evitar los peligros que pueda generar el tránsito rodado.

3.- Cuando la intensidad del tráfico sea escasa y así se demuestre en el planeamiento, o bien la movilidad y el transporte quede garantizada por la existencia efectiva de servicios públicos, podrá eximirse de la obligación de prever recorridos peatonales o no motorizados que conecten los equipamientos y dotaciones de la red estructural.”

Siguiendo las indicaciones del articulado anterior se deberán potenciar los desplazamientos en modos no motorizados, peatonales y ciclistas. Por otra parte, no podemos olvidar, que el sistema viario está relacionado principalmente con la movilidad motorizada, por lo que será necesario estudiar la coexistencia entre los modos motorizados y no motorizados e integrarlos en el diseño de la vía pública.

Por otro lado, se han considerado los aspectos establecidos en el *ESTUDIO INTEGRAL PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN BURRIANA* y en el *ESTUDIO DE MOVILIDAD EN LA PLAYA DE BURRIANA*, ambos redactados bajo un convenio entre el Ayuntamiento de Burriana y la Universidad Politécnica de Valencia.

1.1.- OBJETO

El Estudio tiene por objeto el conocimiento detallado de las actuales condiciones y características del tráfico y demás condiciones de movilidad en el conjunto del término municipal, emitiendo un diagnóstico preciso sobre la situación actual, estableciendo las directrices y criterios sobre los que se definirán las características de los viarios, recorridos peatonales, zonas de estacionamiento y transporte público, analizando sus incidencias en cada área urbanística.

Para ello se procede la forma siguiente:

- Evaluación de las condiciones de funcionamiento de la red viaria





propuesta en cada área urbanística, en las que se ha descompuesto el territorio a los efectos del análisis metodológico, en función de los usos previstos y como consecuencia de éstos, de los flujos de movilidad que se generan. Con los resultados obtenidos, se plantean las recomendaciones que se deducen de dicha evaluación.

- Análisis del comportamiento de las actuaciones en la infraestructura viaria, considerando la ordenación del ámbito de análisis y estimando el efecto generado sobre la red viaria consolidada como consecuencia de su puesta en servicio.
- Se analiza la incidencia del nuevo escenario sobre el comportamiento de los peatones. De este análisis se obtienen una serie de conclusiones de las que se derivan las recomendaciones tendentes a obtener una mejor relación de los habitantes con su entorno, así como unas mejores condiciones de movilidad para los peatones de cada área.

1.2.- PROCESO METODOLÓGICO

La metodología seguida para la realización del estudio de tráfico puede resumirse en los siguientes apartados:

- a) Estudio detallado del funcionamiento actual de la red viaria, tanto la externa, de carácter metropolitano, como la propia del municipio que vertebra la ciudad. El estudio de la red recoge los puntos de oferta de movilidad (capacidad de la red viaria existente, transporte público, etc.) y cuantifica la demanda (número de usuarios, modos de transporte, etc.), para determinar los niveles de servicio que actualmente tiene la red de transporte municipal. Para ello, el presente estudio se ha basado en la documentación existente en el ayuntamiento de Burriana, correspondiente al "Estudio de tráfico y movilidad del PGOU de Burriana" realizado por la UPV, donde figuran datos correspondientes al tráfico del viario (aforos de campo de elaboración propia). Todo ello, en aras a conocer la situación de oferta-demanda actual.
- b) Evaluación de la incidencia generada por los nuevos crecimientos urbanos sobre el viario. Esto supone la adición, a la red existente, de los viales de nueva factura, que acompañan el desarrollo de los sectores aprobados en el planeamiento vigente.
- c) Simultáneamente al análisis de las incidencias generadas por el tráfico rodado, se realiza el estudio de movilidad peatonal, así como de las necesidades de aparcamiento en sus distintas modalidades, obteniéndose, de esta forma, unas conclusiones para cada uno de los repartos modales y el aparcamiento.
- d) Finalmente, considerando la interrelación de los distintos elementos del tráfico y la movilidad de los ciudadanos en el término, se llega a unas



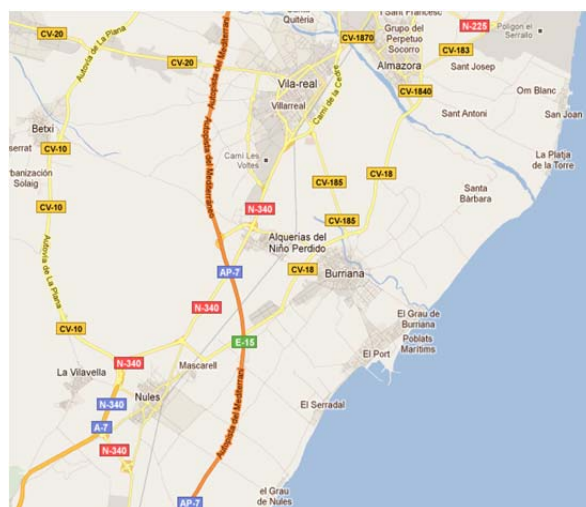
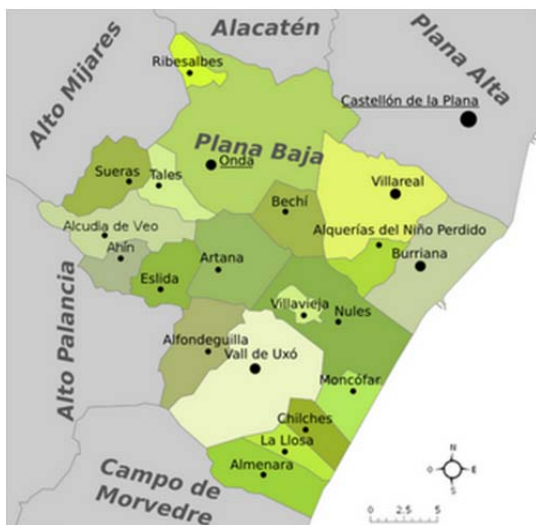
conclusiones generales. Así, se unifican criterios de mejora para la red, especialmente en los puntos conflictivos, con problemas en varios modos de transporte. Estos criterios sirven de base para buscar soluciones conjuntas en la red. Con las distintas soluciones recopiladas, y ubicadas en el espacio, podemos obtener una serie de recomendaciones, de carácter general, e incluso una guía de mejoras para puntos concretos de la red viaria, como propuestas de nuevas secciones de calles.

2 ÁMBITO DE ESTUDIO Y ZONIFICACIÓN

Al objeto de conocer el escenario inicial sobre el que se realiza el estudio de tráfico, procede desarrollar una breve reseña sobre las características básicas del territorio, desarrollo histórico y evolución de la población.

2.1.- SITUACIÓN

El término municipal de Burriana tiene una superficie de 47,20 Km², formando parte de la comarca de La Plana Baixa en la provincia de Castellón.



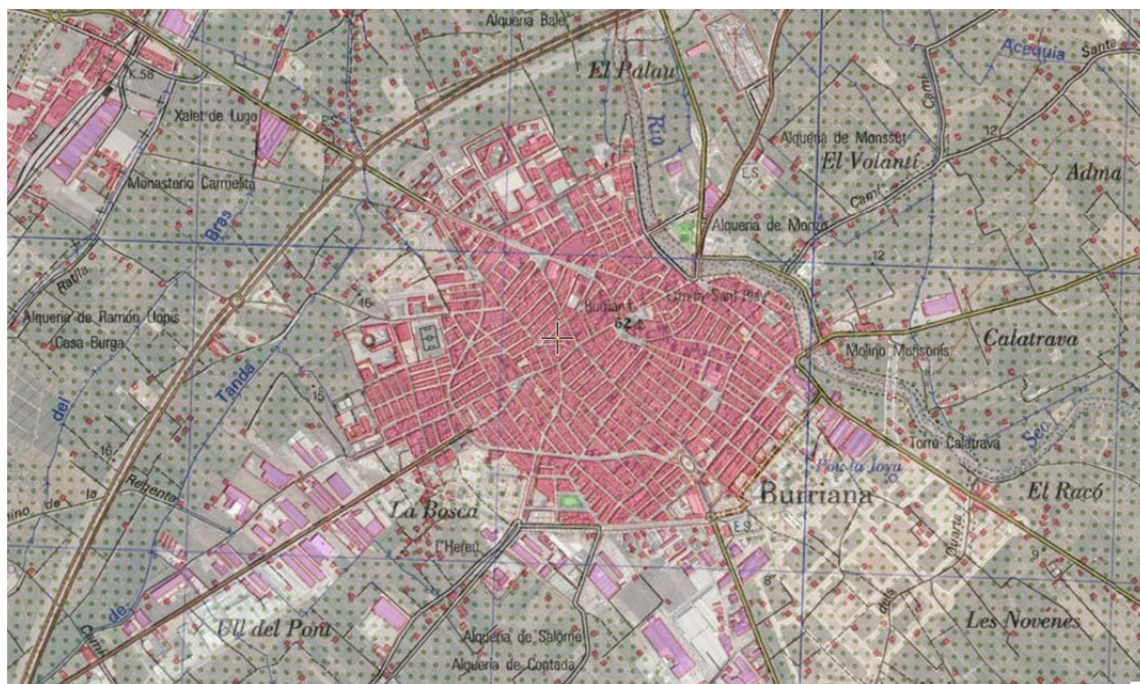
Burriana se sitúa frente a la costa del mar Mediterráneo, en la parte más llana de la comarca de la Plana Baixa.

El municipio cuenta con 15 km de costa llana, lineal y continua. La playa principal de Burriana, El Arenal (que dista 1,5 km del centro de la ciudad) es muy amplia, de arena fina y con mínima pendiente.

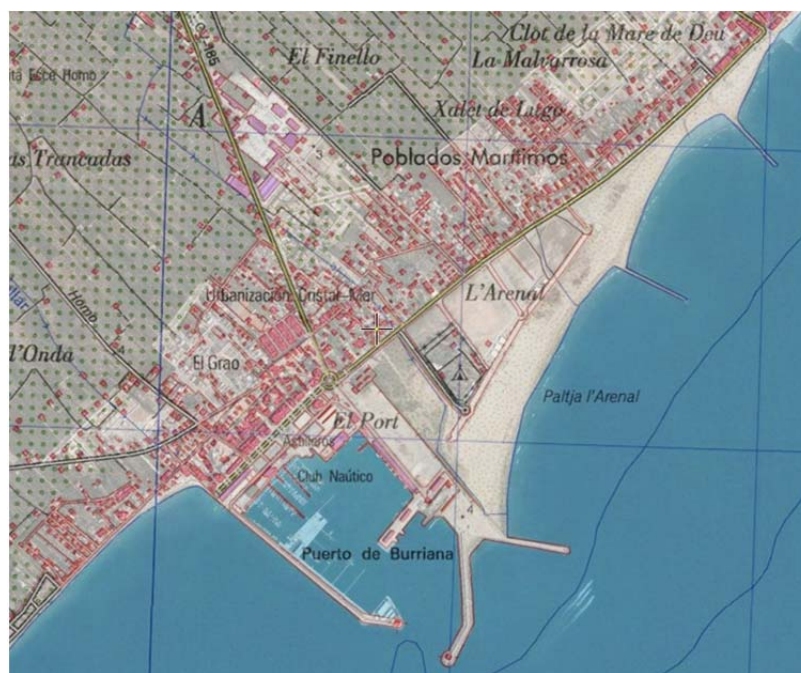
El municipio se encuentra atravesado por el río Anna, con caudal nulo durante prácticamente la totalidad del año dado su carácter de cauce eminentemente torrencial.



Se accede a esta población, desde Castellón de la Plana, principalmente tomando la CV-18 o la N-340.

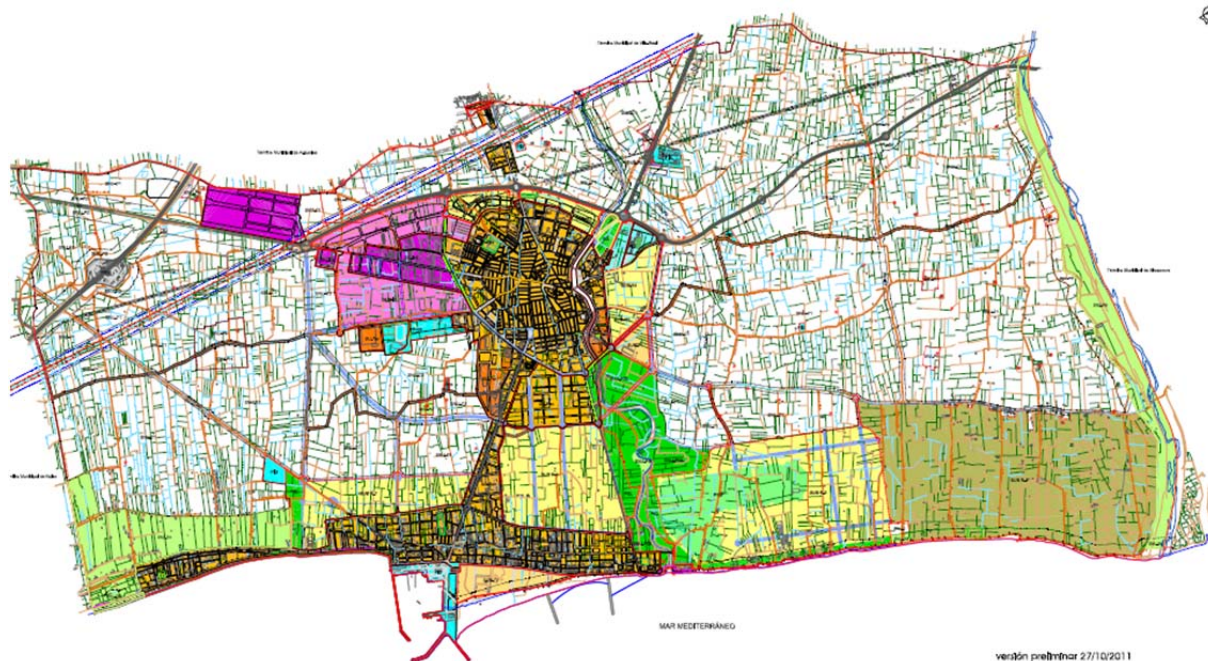


Casco urbano Burriana



Grao de Burriana





Casco urbano, Grau y Unidades de Ejecución previstas

El clima se caracteriza por presentar veranos muy calurosos e inviernos suaves. Se incluye, por su temperatura y régimen pluviométrico, dentro de lo que se conoce como clima Mediterráneo.

2.2.- POBLACIÓN

En los estudios de tráfico, la población, su desarrollo y crecimiento, es un factor determinante en el tráfico a la hora de entender su comportamiento y actual y futuro.

Burriana ha sufrido un aumento importante de la población en estos últimos diez años, ya que ha aumentado casi en un tercio su población desde el año 2000, el período de mayor aumento demográfico de su historia.

En el término municipal de Burriana se encuentran también los siguientes núcleos de población: Alquerías de Santa Bárbara y Poblados Marítimos.

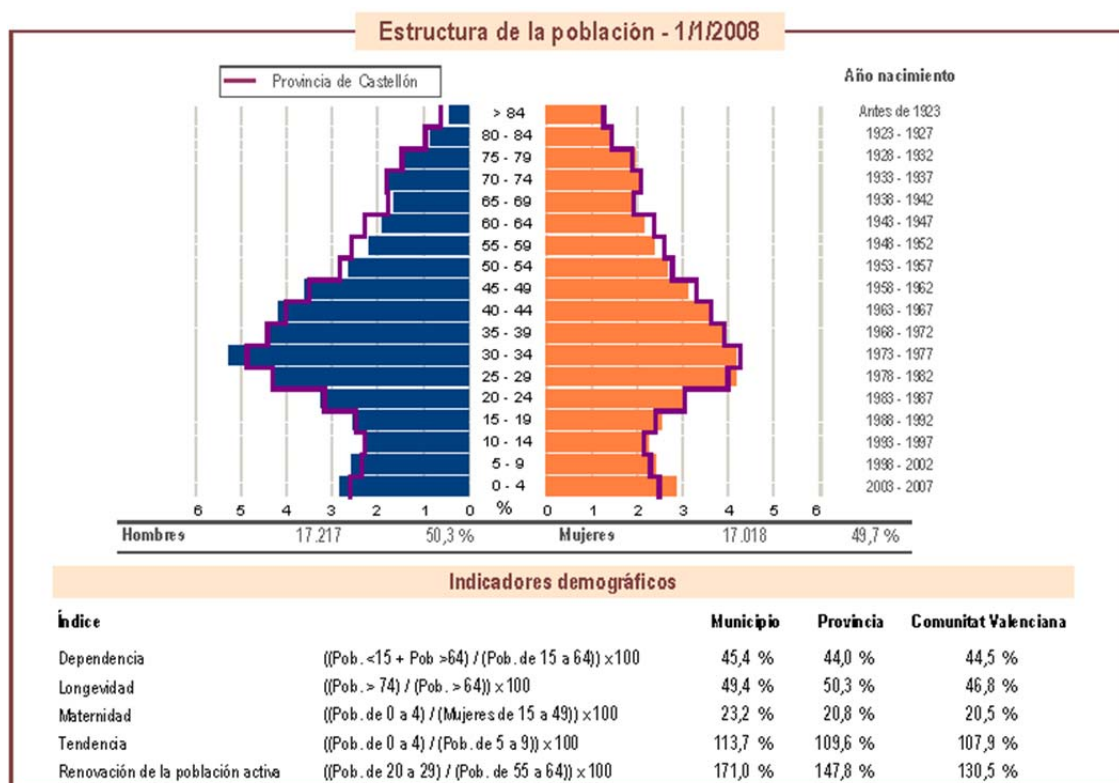
En la zona marítima, la población aglutinada y diseminada llega a triplicarse durante la época estival.





Fuente: Institut Valencià d'Estadística (IVE)

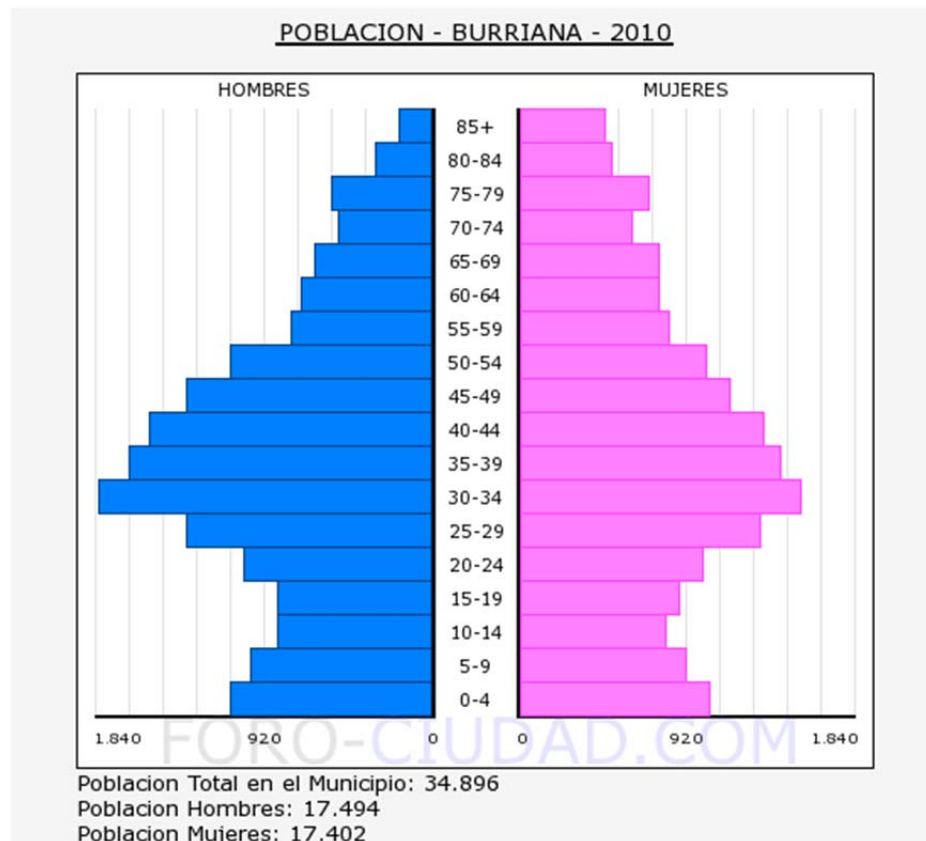
Se muestra a continuación la pirámide de edades diferenciada por sexos en el año 2008:



Fuente: Institut Valencià d'Estadística (IVE)

Se muestra a continuación la pirámide de edades diferenciada por sexos en el año 2010:





Fuente INE

El mayor volumen de población se concentra entre los 30-50 años.

Población de BURRIANA por sexo y edad 2010 (grupos quinquenales)			
EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
0-4	1.119	1.055	2.174
5-9	1.006	927	1.933
10-14	856	815	1.671
15-19	858	892	1.750
20-24	1.036	1.029	2.065
25-29	1.350	1.335	2.685
30-34	1.831	1.555	3.386
35-39	1.668	1.453	3.121
40-44	1.560	1.344	2.904
45-49	1.345	1.176	2.521
50-54	1.109	1.036	2.145
55-59	777	844	1.621
60-64	735	784	1.519
65-69	651	779	1.430
70-74	519	637	1.156
75-79	560	726	1.286
80-84	316	531	847
85-	198	484	682
TOTAL	17.494	17.402	34.896

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Padrón Municipal 2010



En comparación con niveles territoriales superiores, el municipio de Burriana está por encima de los índices de renovación de la población activa, igualado en índices de longevidad, maternidad y dependencia y algo más elevado en el índice de tendencia. De todo ello, se puede deducir que Burriana está teniendo una evolución de la población equilibrada.

2.3.- PUNTOS DE INTERÉS

El municipio, cuenta con los siguientes servicios al ciudadano:

Administrativos y otros

- Ayuntamiento.
- Tenencia de Alcaldía Puerto.
- Policía Local.
- Guardia Civil.
- Juzgados.
- A.E.D.L. (Agencia de Desarrollo Local).
- Centro social "La Bosca" (Servicios sociales).
- Administración (Servicios Sociales).
- Oficina de promoción de la autonomía y atención de la dependencia.
- SEAFI (Servicio Especializado de Atención a la Familia y a la Infancia).
- AMICS (Agencia de Mediación para la Integración y la Convivencia).
- UPC (Unidad Prevención Comunitaria).
- ADI (Atención Desarrollo Infantil).
- CME Rafael Martí Viciano.
- CEAM.
- Servicio municipal de deportes.
- Mercado municipal.



Centros sanitarios

- Centro de salud en Avda. de Nules.
- Centro de salud del puerto.
- Centro de planificación familiar.
- Cruz roja Burriana.



Centros educativos

- Colegio público Vilallonga.
- Colegio público Roca Alcaide.
- Colegio público Penyagolosa.
- Colegio público Iturbi.
- Colegio público Novenes de Calatrava.
- Colegio público Cardenal Tarancón.
- Colegio Salesiano.
- Colegio Illes Columbretes.
- Colegio Villa Fátima.
- Colegio Consolación.
- I.E.S. Jaume I.
- I.E.S. Llombai.
- Centro Educación Especial Hortolans.
- Escuela Permanente de Adultos.
- Guardería Infantil "Infante Felipe".
- Escuela de la Mar.
- Escuela Taller.



Centros culturales

- Centro social “Antonio Pastor” (Centro de actividades polivalentes).
- Casal Jove.
- Biblioteca municipal.
- Centro municipal cultural “La Mercé”.
- Teatro Payà.



Equipamiento deportivo

- Polideportivo municipal La Bosca.
- Polideportivo municipal Sant Blai.
- Piscina municipal.



2.4.- ZONIFICACIÓN

2.4.1.- CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN

El proceso de zonificación del área geográfica sobre la que se realizan las labores de estudio viene impuesto por la necesidad de localizar en el espacio tanto las componentes estructurales del planeamiento como las propias consideraciones y propuestas a las que éste dé lugar.

La zonificación es pues una tarea preliminar y de trascendente importancia en todo estudio. El mayor o menor grado por desagregación personal zonal viene condicionado por el propio nivel de detalle del estudio y, en todo caso, debe ser coherente con los antecedentes que en este cometido existan en el área de estudio, al objeto de posibilitar la comparación y contraste con los datos y resultados obtenidos en otros trabajos.

Resulta evidente, por otra parte, que el análisis del sistema de transportes, por su modelización y diagnóstico, debe afrontarse a través del conocimiento de las interrelaciones con el sistema social territorial al que sirve. Así la zonificación a adoptar debe cumplir, en la mayor medida posible, los siguientes criterios por:

- Compatibilidad con las unidades administrativas y estadísticas que sirven de base espacial de referencia a las informaciones existentes sobre características socio territoriales, esto es: secciones censales, barrios,



distritos, etc.

- Homogeneidad en características urbanísticas y socioeconómicas, al objeto de servir de unidad espacial coherente para referenciar información sobre estos aspectos.
- Consideración de la existencia de especialización productiva, a menudo, sin población residente, pero de interés tanto como zonas de atracción de viajes, como para otros análisis sectoriales de transportes (mercancías, etc.).
- Adecuación en virtud de la localización de las zonas respecto a ejes y nudos de transporte, tanto viario como de transporte público, existente y programado.

2.4.2.- ZONIFICACIÓN ADOPTADA

Teniendo en cuenta los criterios anteriores, la zonificación adoptada es:

- **Zona 1:** núcleo urbano de Burriana. Se corresponde con el denominado "núcleo de población", e incluye los distintos distritos censales 1, 2, 3 y 4 del municipio de Burriana. En esta zona se concentra el mayor porcentaje de población, incluyéndose la casi práctica totalidad de los servicios existentes en el municipio.



- **Zona 2:** Grao de Burriana. Correspondiente al distrito censal 5, y en la que, a su vez, se divide en otras tres zonas: zona puerto, zona playa, zona grao. Su actividad principal es la del ocio, no sólo recoge a las personas que residen en ella sino que es foco de atracción de numerosos viajes de fuera del área de estudio.





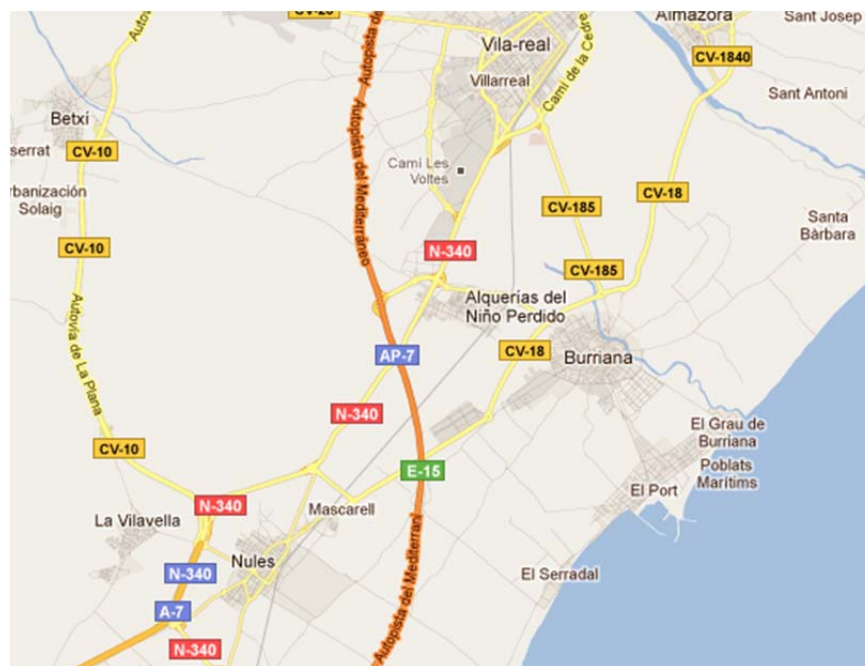
• **Zona 3:** área externa. Compuesta por los municipios más cercanos al núcleo urbano de Burriana, además del Grao de Burriana. La mayor influencia viene dada por los municipios colindantes, siendo: Castellón, Almazora, Vila-real, Alquerías del Niño Perdido, Nules y Moncófar.



2.5.- ESTRUCTURA VIARIA

En el entorno del municipio de Burriana, encontramos una estructura viaria que vertebra la práctica totalidad de todo el movimiento vehicular a lo largo del término municipal, así como los viales más relevantes externos al término municipal de largo recorrido, siendo estas vías de titularidad diversa. Las más relevantes son:

- AP-7: autopista, cuya titularidad corresponde al Ministerio de Fomento.
- CV-10: autovía, cuya titularidad corresponde a la Conselleria d'Infraestructures i Transport.
- CV-18: autovía, cuya titularidad corresponde a la Conselleria d'Infraestructures i Transport.
- N-340: carretera nacional, cuya titularidad corresponde al Ministerio de Fomento.
- CV-185: carretera, cuya titularidad corresponde a Conselleria d'Infraestructures i Transport.
- CV-222: carretera, cuya titularidad corresponde a Conselleria d'Infraestructures i Transport.
- CV-1860: carretera, cuya titularidad corresponde a Conselleria d'Infraestructures i Transport.
- Red viaria interna del propio municipio.



Principales redes viarias



Para el presente estudio es de relevancia lo que se ha señalado en epígrafes anteriores sobre la distribución poblacional dentro del término municipal, donde se establecen dos zonas claramente diferenciadas: por un lado el propio casco urbano y por otro, la zona costera, dentro de la que pueden distinguirse tres zonas: zona puerto, zona playa y zona grao.



Playa de l'Arenal de Burriana

La conexión de la zona de playa con el casco urbano, se realiza principalmente a través del Camí del Grau (CV-1860) y de la Avinguda Jaime Chicharro (CV-185) que unen la zona marítima con el núcleo de Burriana. Pudiéndose acceder a través de otros caminos de importancia mucho menor.

La zona de playa consiste, fundamentalmente, en una amplia avenida paralela a la playa (Avinguda de la Mediterrània) de la que salen perpendicularmente (u oblicuamente según los casos) en forma de peine, distintas calles que dan lugar a lo que puede considerarse como viario principal. En la zona del Puerto, el viario es algo más denso e irregular.



Antigua grúa portuaria en puerto de Burriana



La jerarquización viaria permite la visualización global del entramado viario de la ciudad, priorizando determinados usos o funciones en cada tipo de vía.

La red viaria desempeña dos funciones básicas:

- 1.- Como canal de transporte (público y privado), incluyendo el tráfico no motorizado,
- 2.- Como soporte de actividades, facilitando el acceso a los edificios colindantes (peatones y vehículos), así como el estacionamiento.

Asimismo, la red viaria comunica partes del territorio, y, dependiendo de su proximidad, determinan el ámbito de influencia de las distintas vías: interurbanas, urbanas, locales, etc.

Atendiendo los criterios anteriores la red se ha clasificado en vías primarias (interurbanas), distribuidoras-arteriales y locales.

Canalizan los movimientos de larga distancia y cumplen funciones de conexión y distribución de vehículos que acceden al municipio o lo atraviesan sin detenerse.

Forman parte de este grupo la AP-7, la CV-10, la CV-18 y la N-340.



Perspectiva de la CV-18 a su paso por Burriana

2.5.1.2.- Vías arteriales distribuidoras

Forman la red principal del municipio. Su objeto es conectar las distintas partes del municipio y la mayor parte del tráfico circula por dichas calles sin detenerse. En este apartado se incluye la carretera CV-18, la CV-185 y la CV-222.



Perspectiva trazado CV-185 (Avda. Jaime Chicharro) sentido hacia Burriana.

2.5.1.3.- Vías locales

Constituidas principalmente por aquellas vías donde la función principal es la de acceso a los usos ubicados en sus márgenes. En estas vías los movimientos de larga distancia son de muy poca importancia frente al tráfico urbano, y dentro de éste, los movimientos de paso son minoritarios frente a los movimientos de acceso a las actividades de sus márgenes. Corresponden a este grupo las calles que conforman el entramado viario de la población.



Vial interior de una de las calles del casco urbano de Burriana

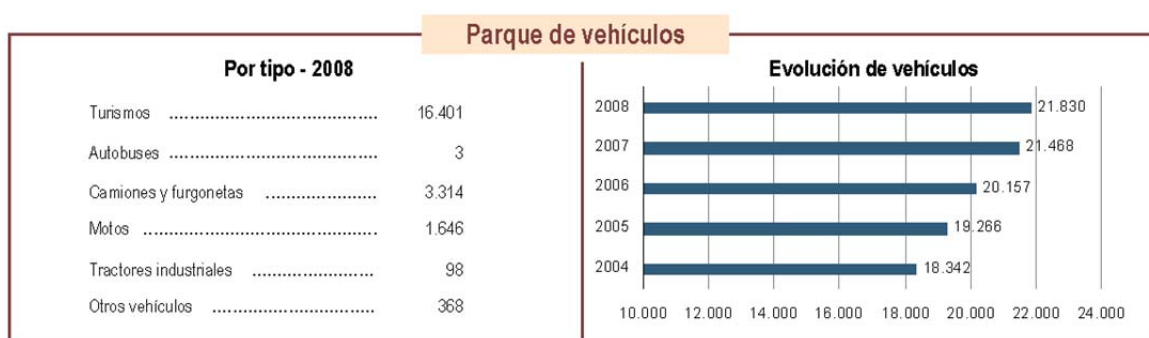


3 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

3.1.- DATOS DEL PARQUE DE VEHÍCULOS

Uno de los parámetros socioeconómicos más determinantes respecto a la movilidad en transporte privado es el parque de automóviles, ya que indican el potencial a medio plazo de la generación de viajes en vehículos privados.

En Burriana se observa que el parque de vehículos privado ha ido aumentando, en la misma proporción, que ha ido incrementándose la población del municipio.



Fuente: Institut Valencià d'Estadística (IVE)

Se observa en la tabla anterior la evolución del parque móvil en Burriana, dándose entre los años 2006 y 2007 el mayor incremento de unidades.

A continuación, se calcula el índice de motorización, entendiendo éste como el número de vehículos por cada 1.000 habitantes. La evolución de éste índice se puede observar en la siguiente tabla y gráfico:

AÑO	HABITANTES	VEHÍCULOS	ÍNDICE DE MOTORIZACIÓN
2004	30.059	18.342	610
2005	31.281	19.266	616
2006	32.349	20.157	623
2007	33.255	21.468	646
2008	34.235	21.830	638





Según los datos relativos a la motorización en Burriana, hay que destacar que el dato pico se produce en el año 2007, sufriendo un ligero incremento desde el año 2004 hasta dicho año. Se produce un ligero descenso en el año 2008.

A pesar de haber aumentado el número de vehículos, el índice de motorización es menor por el aumento de población residente en Burriana.

3.2.- TRANSPORTE PRIVADO

La movilidad generada por el transporte privado es uno de los principales condicionantes a tener en cuenta en este estudio por su influencia en el diseño de futuras vías, nudos y corredores. Es evidente que el coche particular es el medio de transporte alrededor del cual se ha diseñado, desde hace decenas de años, el desarrollo del municipio.



3.3.- ESTACIONAMIENTO

La zona destinada a estacionar los vehículos, ya sean plazas de aparcamiento al aire libre o en parkings cubiertos, forman parte del sistema general de transportes. Su resolución y tratamiento depende directamente del planeamiento urbanístico, de la política de transportes, de la gestión de la infraestructura viaria, etc.



Además tiene diversas implicaciones:

- En relación con el sistema de circulación: los vehículos aparcados pueden llegar a reducir la capacidad de la vía hasta un 50%, con especial influencia en el transporte público. La búsqueda de aparcamiento genera a su vez una circulación específica (circulación inducida).
- En relación con la accesibilidad: el vehículo privado posibilita el movimiento "puerta a puerta", pero su uso está condicionado por la mayor o menor dificultad de encontrar un espacio donde estacionar el vehículo.
- En relación con el medio ambiente: ejerce una influencia directa en la imagen urbana y por la competencia con otros usos de espacio escaso en la calle, constituyendo además una barrera transversal para los peatones.

Se citan a continuación en la siguiente tabla, los efectos de la ilegalidad en el estacionamiento urbano.

ZONA DE ESTACIONAMIENTO	CONSECUENCIAS DEL ESTACIONAMIENTO ILEGAL
Calzada normal	• Reducción de la capacidad del viario. • Incremento incidencias en transporte público. • Incremento del riesgo de accidente en función de la velocidad de circulación de la vía.
Carril bus	• Reducción de la capacidad del viario. • Pérdida de tiempo para los usuarios del transporte público. • Incremento en los gastos de explotación de las empresas de transporte público.
Carga y descarga	• Incremento de los gastos de distribución.
Intersecciones y esquinas	• Reducción de la capacidad viaria, provocando congestiones importantes. • Pérdida de visibilidad para la circulación. • Incremento de riesgo de accidente.
Pasos peatonales	• Molestias para los peatones. • Provocación de situaciones de peligro para los peatones. • Posibles barreras infranqueables para personas con movilidad reducida.
Reservado	• Molestias a los usos para los que se efectúa la reserva. • Imposibilidad de prestar el servicio previsto. • Incremento de los gastos de explotación.



Por tanto se observa cómo el estacionamiento sin regular en cualquier municipio, puede ser una condición suficiente, hacia la generación de conflictos en el tráfico, mal funcionamiento de las redes de transporte público, un etc.

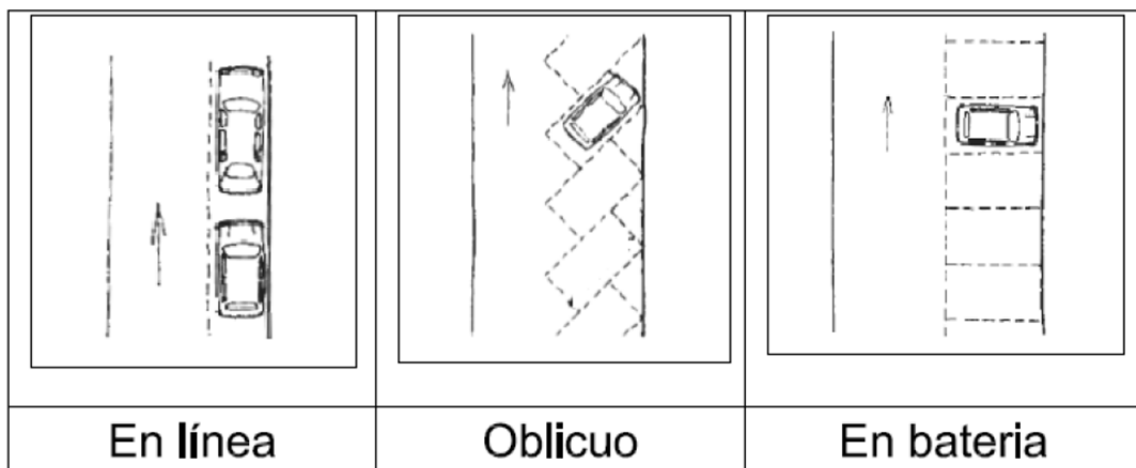
3.3.1.- ESTACIONAMIENTO PÚBLICO

Se considera estacionamiento público al aparcamiento localizado en la vía pública, libre de pago o con control horario (Zona Azul con sistema O.R.A.).

El análisis del mismo resulta complemento fundamental para el estudio de tráfico del municipio, dado que, el déficit de aparcamientos en determinadas zonas comporta un obstáculo para la movilidad de los vehículos, llegando a generar condiciones de congestión e inclusive de colapso en el tráfico.

Los aparcamientos son las áreas separadas o anexas de la red viaria, pero que por su forma o ubicación sólo admiten el movimiento del vehículo imprescindible para estacionar, se localizan preferentemente en los viarios. Principalmente, se consideran tres tipos de aparcamiento:

- En línea, 1 plaza cada 5 m.
- Oblicuos (45°), 1 plaza cada 3,50 m.
- En batería, 1 plaza cada 2,50 m.



En el presente estudio se ha realizado un análisis del estacionamiento a partir de la consideración de tres zonas diferenciadas:

- Estacionamiento en el casco urbano.
- Estacionamiento en los Poblados Marítimos.
- Estacionamiento a pie de playa.





En urbanizaciones o periferias residenciales, donde se concentran la mayor parte de los estacionamientos en parcela (privados), de modo que el aparcamiento en la vía pública es usado raramente por los residentes.

3.3.1.1.- Casco urbano

Este análisis se ha llevado a cabo, teniendo en cuenta el entramado viario, de modo que se pudiese averiguar la existencia de aparcamientos en ambos lados de la calzada y para definir el tipo de los mismos.

Según el estudio realizado por la UPV la dificultad de estacionamiento aparece en todas las encuestas y entrevistas realizadas en Burriana como uno de los problemas más importantes y que más siente el ciudadano. Las principales conclusiones que se obtienen del presente estudio son:

- *La distribución del estacionamiento de turismos en Burriana muestra que un 56% de los mismos estacionan habitualmente en la calle.*
- *El grado de saturación global de la oferta de estacionamiento (medido como el porcentaje de coches estacionados en una zona respecto a las plazas existentes en la misma) en la calle que presenta Burriana es muy elevado, de casi el 90%. Esto significa que en el periodo nocturno en el que la demanda de estacionamiento está más repartida y va unida al domicilio, existen dificultades para encontrar estacionamiento en determinadas zonas. Es posible encontrar estacionamiento pero no necesariamente en la misma zona.*
- *Esta situación en periodo nocturno es un índice de una situación peor en las zonas de mayor demanda durante el día. Si bien hay que reseñar que un importante número de vehículos se utilizan para ir al trabajo fuera de Burriana lo que, sin duda, es un factor favorable.*
- *El grado de incumplimiento de la normativa durante el periodo de redacción del estudio no es, en general, excesivamente elevado aunque en ciertas zonas con alto grado de saturación se producen niveles de cumplimiento importantes.*
- *El número de vados existentes en el municipio de Burriana es elevado. Equivale casi al 10% del total de vehículos y supone cerca de 1.800. La ocupación media de los vados, obtenida de forma indirecta restando al total de vehículos los estacionados en la calle y considerando que estacionan en sitios con vado, es de 4,8.*
- *La zona azul presenta una alta ocupación media, del orden del 88%, con un tiempo medio de estacionamiento por vehículo del orden de los 50 minutos y una alta rotación superior a 5 vehículos por plaza y día. Por otro lado, la zona naranja, sin embargo, tiene un nivel de ocupación bastante menor, inferior al 33%, con una duración media del estacionamiento de*





65 minutos y una rotación de 1,5 vehículos por plaza y día.

Los anteriores datos ponen de manifiesto que la zona azul está cumpliendo en gran medida los objetivos de reparto del suelo existente entre diversos vehículos para la realización de gestiones con una alta ocupación. Por el contrario, la baja utilización de la zona naranja no permite realizar esta consideración positiva sin duda por que el conductor no considera que su ubicación sea lo suficientemente ventajosa como para merecer la pena su uso contra el pago de una tasa.

- *Respecto al estacionamiento de vehículos pesados debe resaltarse que estos realizan su estacionamiento en distintas zonas de la periferia del municipio.*

A fecha de la redacción del presente Estudio, se pone de manifiesto la continuidad de los puntos mencionados anteriormente.

3.3.1.2.- Zona de playa y Poblado Marítimos

Según el estudio realizado por la UPV, en el caso de la **zona de playa**, se obtuvieron los siguientes datos:

- Por horas, hay que destacar que el número de coches estacionados se va incrementando a lo largo del día desde las 10:00 h hasta las 18:30 h.
- La mayor afluencia de vehículos estacionados se da en el mes de agosto, siendo el máximo en un domingo de dicho mes.

La zona de playa se encuentra limitada en cuanto a su capacidad de aparcamiento en las zonas de ocio-diversión.

En el caso de los **Poblados Marítimos**, se obtuvieron las siguientes consideraciones:

- *El número de plazas de aparcamiento estimado en los Poblados Marítimos (sin incluir las zonas próximas a la playa) es de 3000, repartidos de la siguiente manera: 500 en la zona Grao, 800 en la zona playa, 1200 en la zona puerto y 500 en el aparcamiento próximo a las instalaciones del puerto.*
- *La dificultad de aparcamiento propicia, bastante a menudo, el mal estacionamiento de vehículos, tal y como ocurre en diversas calles y zonas. El concepto de disponer de aparcamiento adecuado para el residente supone encontrarlo en la puerta de casa o en un lugar muy próximo a ella. En este sentido, es dificultoso el poder abordar una política de estacionamientos con un cierto número de plazas ya que, por una parte, el carácter temporal de una mayoría de residentes y, por otra, el factor coste y proximidad puede condicionar la viabilidad de estas iniciativas.*



3.3.1.3.- Estacionamiento privado

A continuación se expone la normativa municipal de Burriana en referencia a sus Ordenanzas Generales de Edificación, contenidas en su vigente PGOU, y más concretamente en sus artículos 5.122 al 5.138:

“CAPITULO QUINTO: DE LOS LOCALES DE APARCAMIENTO DE VEHÍCULOS.

Sección Primera: Condiciones básicas

Art.5.122.- Dotación de aparcamiento.

1. Todos los edificios y locales en los que así lo tenga previsto estas Normas en razón de su uso y de su localización, dispondrán del espacio que en ellas se establece para el aparcamiento de los vehículos de sus usuarios. La dotación de plazas de aparcamiento se señala en los artículos 5.126 y siguientes.

2. La provisión de plazas de aparcamiento es independiente de la existencia de garajes privados comerciales y de estacionamientos públicos.

3. El Ayuntamiento admitirá una dotación de plazas de aparcamiento inferior, pudiéndose incluso no efectuar reserva alguna en parcelas que, limitando en ambos lindes laterales con edificaciones que no se encuentren en fuera de ordenación sustantivo, tengan una forma tal que no admita la inscripción de un rectángulo de 14 x 20 metros. También se admitirá una dotación inferior (pero no su eliminación total), cuando destinadas en su totalidad, salvo escaleras, ascensores e instalaciones indispensables, las plantas semisótano o primer sótano a aparcamientos, la reserva así efectuada no pueda alcanzar la dotación mínima.

Art.5.12.- Plaza de aparcamiento

1. Se entiende por plaza de aparcamiento una porción de suelo plano con las siguientes dimensiones mínimas según el tipo de vehículo o usuario que se prevea:

Tipo de vehículo Longitud Anchura o usuario (m) (m)

<i>Vehículos de dos ruedas</i>	<i>2,50 1,50</i>
<i>Automóviles ligeros</i>	<i>4,50 2,20</i>
<i>Automóviles grandes</i>	<i>5,00 2,50</i>
<i>Plaza minusválido</i>	<i>4,50 3,50</i>
<i>Industriales ligeros</i>	<i>5,70 2,50</i>
<i>Industriales grandes</i>	<i>12,00 3,50</i>





2. La superficie útil mínima obligatoria de garaje será, en metros cuadrados, el resultado de multiplicar por 20 el número de las plazas de aparcamiento de automóviles que se dispongan, incluidas las áreas de acceso y maniobra.

3. No se considerará plaza de aparcamiento ningún espacio que, aún cumpliendo las condiciones dimensionales, carezca de fácil acceso y maniobra para los vehículos, debiéndose cumplir lo exigido en las Normas HD-91 o norma de rango equivalente que las sustituya.

Art.5.124.- Garajes y estacionamientos

1. En función del régimen de explotación del que sean susceptibles los locales de aparcamiento se distinguen en garajes y estacionamientos.

a) Se entiende por Garaje el lugar destinado a aparcamiento de vehículos que por sus características constructivas y funcionales no es susceptible, por sí mismo de hacer de su explotación el objeto de una actividad empresarial.

b) Se entiende por Estacionamiento el lugar destinado a aparcamiento de vehículos que por sus características constructivas y funcionales es susceptible de ser explotado mediante actividad empresarial encaminada a prestar al público en general servicios de aparcamiento en dicho lugar.

2. Podrán ubicarse unos y otros en:

a) Plantas bajas o bajo rasante de los edificios.

b) Edificaciones autorizadas bajo los espacios libres de las parcelas.

c) Edificios exclusivos.

d) Sótano, bajo vía pública o espacio libre de uso público previa concesión administrativa o mera autorización según se trate de Estacionamientos o de Garajes respectivamente. Podrán dictarse Ordenanzas Municipales específicas para regular con precisión estas ubicaciones.

Art.5.125.- Aparcamiento en los espacios libres

1. No podrá utilizarse como aparcamiento al aire libre sobre el suelo de los espacios libres privados de parcela o patios de manzana, más superficie que la correspondiente al 40% de la porción de parcela destinada a aquéllos.





Sección Segunda: Dotación mínima de aparcamientos

Art.5.126.- Dotación de aparcamientos en uso residencial

Se dispondrá, como mínimo, de una plaza de aparcamiento de automóvil por vivienda en las categorías Rpf y Run, y de una plaza por cada 100 metros cuadrados útiles o fracción superior a 50 en la categoría Rcm.

Art.5.127.- Dotación de aparcamientos en uso industrial o de almacén.

1. Se dispondrá, como mínimo, una plaza de aparcamiento de automóvil por cada 100 metros cuadrados o fracción superior a 50 metros cuadrados de superficie destinada a la actividad productiva o a almacén.

2. Los talleres de reparación de automóviles dispondrán de una plaza de aparcamiento de automóvil por cada 30 metros cuadrados o fracción superior a 15 metros cuadrados de superficie útil de taller, con un mínimo absoluto de 3 plazas de aparcamiento.

Art.5.128.- Dotación de aparcamientos en usos comerciales

1. Se dispondrá, como mínimo, una plaza de aparcamiento de automóvil por cada 100 metros cuadrados o fracción superior a 50 metros cuadrados de superficie de venta en las categorías Tco.1c, y Tco.2.

2. Para los comercios de la categoría Tco.3 se dispondrá, como mínimo, una plaza de aparcamiento de automóvil por cada 50 metros cuadrados de superficie construida bruta (incluidas zonas comunes) comercial no alimentaria y por cada 25 metros cuadrados de superficie construida bruta (incluidas zonas comunes) comercial alimentaria.

Art.5.129.- Dotación de aparcamientos en usos hoteleros.

Se dispondrá, como mínimo, una plaza de aparcamiento para automóvil por cada 100 metros cuadrados construidos totales o fracción superior a 50, o por cada 2 habitaciones si resultase número mayor. Se sujetarán en todo caso a la legislación específica en la materia.

Art.5.130.- Dotación de aparcamientos en oficinas.

Se dispondrá, como mínimo, una plaza de aparcamiento para automóvil por cada 100 metros cuadrados o fracción superior a 50 metros cuadrados de superficie construida de oficina. Se exceptúan de esta reserva, las habilitaciones o reformas de locales existentes para instalación de oficinas si su superficie útil total no supera los 600 m².

Art.5.131.- Dotación de aparcamientos en usos recreativos

1. Se dispondrá, como mínimo, una plaza de aparcamiento para automóvil por cada 5 personas de aforo en las categorías Tre.2 y Tre.3.





2. En la categoría Tre.4 se dispondrá, como mínimo, de una plaza de aparcamiento para automóvil por cada 4 personas de aforo.

3. Los bares con instalación musical y pubs que se implanten en zonas de calificación IND o ALM.1, no requerirán reserva de aparcamiento, salvo disposición en contrario de la Ordenanza Municipal que específicamente se redacte.

4. El aforo se calculará de acuerdo con lo previsto en la reglamentación vigente de espectáculos públicos y locales de reunión.

5. Quedan excluidos de estas reservas de aparcamiento los usos de cine y teatro, cuando se justifique adecuadamente su escasa incidencia negativa en la red viaria o la presencia de suficientes plazas de aparcamiento en los alrededores de la ubicación.

Art.5.132.- Dotación de aparcamientos para minusválidos

En los locales de aparcamiento de superficie mayor de 1.000 metros cuadrados se reservará, como mínimo, un 2% de las plazas para minusválidos, con un mínimo de una plaza.

Art.5.133.- Dotación de aparcamientos en edificios protegidos

En los edificios protegidos para los que se solicite licencia de intervención no será exigible la reserva de aparcamientos.

Sección tercera: Condiciones funcionales de los locales de aparcamiento de vehículos

Art.5.134.- Régimen transitorio

1. Las condiciones que se establecen en esta Sección serán de plena aplicación con carácter transitorio en tanto no se aprueben por el Ayuntamiento unas Ordenanzas municipales específicas que expresamente las sustituyan, total o parcialmente.

2. La condiciones establecidas en el art. 5.135 siguiente no serán de aplicación a edificios de uso dominante residencial, para los que regirán las Normas HD-91 en sus previsiones contenidas en el art. 3.1. de las mismas.

Art.5.135.- Accesos y circulación interior de vehículos

1. Los locales de aparcamiento y sus establecimientos anexos dispondrán en todos sus accesos al exterior de una meseta horizontal (o de pendiente máxima 2%) de 3 metros de anchura mínima si el acceso es unidireccional y la vía pública por la que se accede tiene un ancho igual o superior a 12 metros, o de 4 metros si la vía tiene un ancho inferior a 12 metros. Si es bidireccional la anchura mínima de la meseta será de 5,50 metros. La profundidad mínima de la meseta será de 5 metros cuando la vía pública de acceso tenga un ancho mayor de 12 metros, o de 4 metros en





los demás casos, no obstante en parcelas de profundidad no superior a 12 metros la profundidad de la meseta podrá reducirse, en cualquier caso, a 4 metros. El pavimento de dicha meseta deberá ajustarse a la rasante de la acera, sin alterar el trazado de ésta.

2. Los accesos y calles de circulación interior contarán con un galibo mínimo libre de 2,20 metros

3. Caso de que las puertas se sitúen en línea de fachada, en su apertura no barrerán la vía pública.

4. Los accesos a los locales de aparcamientos podrán no autorizarse en alguna de las siguientes situaciones:

a) En lugares de escasa visibilidad.

b) En lugares que incidan negativamente en la circulación de vehículos o peatones.

c) En calles peatonales o lugares de concentración de peatones y especialmente en las paradas fijas de transporte público.

5. Los accesos se situarán, a ser posible, de tal forma que no se destruya el arbolado existente. En consecuencia, se procurará emplazar los vados preservando los alcorques correspondientes.

6. Los aparcamientos de superficie útil inferior a 2.500 metros cuadrados podrán disponer de un sólo acceso para vehículos. Si el acceso es unidireccional con uso alternativo de la rampa, la longitud en planta de la rampa o acceso no podrá superar los 25 metros

7. Los aparcamientos entre 2.500 y 10.000 metros cuadrados contarán con entrada y salida independientes (dos rampas unidireccionales) o diferenciadas (en una misma rampa bidireccional), con un ancho mínimo para cada dirección de 3 metros

8. Los aparcamientos de superficie superior a 10.000 metros cuadrados deberán contar con dos accesos bidireccionales a dos calles diferentes, con una de ellas de ancho no inferior a 12 metros. Cada uno de dichos accesos bidireccionales podrá ser sustituido por dos accesos unidireccionales.

9. Las rampas rectas no sobrepasarán la pendiente del 16% y las rampas en curva, del 12%, medida por la línea media. No obstante en locales de aparcamientos de superficie útil no superior a 600 metros cuadrados se admitirán pendientes hasta del 20% para rampas rectas y hasta del 15% para rampas en curva.

10. El ancho mínimo de las rampas en función de sus características será el siguiente:





- Rectilínea unidireccional 3,00 metros
- Rectilínea bidireccional 5,50 metros
- No rectilínea unidireccional..... 3,50 metros
- No rectilínea bidireccional..... 6,75 metros
(3,50 metros carril interior; 3,25 metros carril exterior)

11. En función de la superficie útil de local de aparcamiento a la que sirvan, se dispondrán, como mínimo las siguientes rampas:

- Superficie inferior a 2.500 metros cuadrados: una rampa unidireccional.
- Superficie entre 2.500 y 10.000 metros cuadrados: dos rampas unidireccionales o una bidireccional.
- Superficie superior a 10.000 metros cuadrados: dos rampas bidireccionales o cuatro unidireccionales.

12. El proyecto deberá recoger el trazado en alzado o sección de las rampas, reflejando los acuerdos verticales con las superficies horizontales de cada planta y con la vía pública.

13. El radio mínimo de giro de las rampas será de 6 metros, medido en el eje del carril en rampas de un solo carril, o en el eje del carril interior si se trata de rampas de dos carriles.

14. El radio mínimo de giro en las calles de circulación interior será de 4,50 metros medidos en el eje de la calle o calles.

15. El radio de giro en los encuentros de rampas de comunicación entre plantas y calles de circulación será como mínimo de 4,50 metros medidos en el eje.

16. Los anchos libres mínimos de las calles de circulación interior serán:

a) En calles unidireccionales:

- De 4,50 metros siempre que den acceso a plazas en batería (ángulo mayor de 45 grados en el sentido de la marcha).

- De 4,50 metros en todas las calles por las que se acceda a 100 o más plazas de aparcamiento.

- De 3,00 metros en todos los demás casos.

b) En calles bidireccionales:





- De 5,75 metros en todas las calles por las que deban accederse a más de 100 plazas de aparcamiento.

- De 4,50 metros en todos los demás casos.

17. Se permite el empleo de aparatos montacoches. Cuando el acceso sea exclusivamente por este sistema se instalará uno por cada veinte plazas o fracción superior a diez. El espacio de espera horizontal tendrá un fondo mínimo de 5 metros y su ancho no será inferior a 3 metros. La instalación de aparatos montacoches no exime de la exigencia de comunicación peatonal, mediante escaleras, entre todas las plantas y con el zaguán o el exterior.

18. Las viviendas sujetas a regímenes de protección se registrarán, en cuanto a condiciones de locales de aparcamientos, por la normativa que les sea de aplicación (HD-91 o norma equivalente).

Art.5.136.- Accesos peatonales a locales de aparcamiento

1. Todos los locales de aparcamiento dispondrán de, al menos, una puerta de entrada y salida de peatones cuyo dispositivo de apertura no sea automático.

2. Todas las plantas destinadas a aparcamiento de vehículos estarán dotadas de escaleras que permitan el tránsito peatonal entre ellas.

3. Los accesos peatonales cumplirán las condiciones establecidas en la Norma Básica NBE-CPI-91 o normativa que la sustituya.

Art.5.137.- Altura libre en locales de aparcamiento.

La altura libre en los garajes será, como mínimo de 2,20 metros medidos en cualquier punto de su superficie. De existir instalaciones colgadas que impliquen una altura libre menor de 2,20 metros, éstas sólo podrán situarse sobre las plazas en cuyo caso la altura libre podrá reducirse hasta el mínimo de 2 metros.

Art.5.138.- Ventilación en locales de aparcamiento

1. Todos los locales de aparcamiento dispondrán de sistemas de evacuación de humos natural, independientemente del mecánico que se proyecte o instale, de forma que corresponda 1 metro cuadrado de superficie de hueco por cada 300 metros cuadrados de superficie de local de aparcamiento en planta, sin computar en esta medida la superficie correspondiente a accesos.

2. Los locales de aparcamiento situados en sótanos y/o semisótanos, dispondrán de ventilación forzada. Se entiende por ventilación forzada el conjunto de elementos que garanticen un barrido completo de los locales, con capacidad mínima de 5 renovaciones por hora y concebido de forma tal que impida la acumulación de vapores o gases nocivos.



3. Es obligatorio que se establezca un programa de funcionamiento de los equipos mecánicos de ventilación forzada, de forma que los niveles de inmisión de contaminantes se mantengan siempre en cualquier punto del garaje o estacionamiento dentro de los límites reglamentados. Siempre que sea obligatoria la instalación de ventilación forzada se efectuará la instalación de detección de CO con sistema de accionamiento automático de los ventiladores. Los detectores serán los establecidos por la Norma UNE correspondiente y se instalarán en los puntos más desfavorablemente ventilados y en la proporción de 1 por cada 600 metros cuadrados construidos o fracción. El mando de los extractores se situará en el exterior del recinto del aparcamiento o en una cabina resistente al fuego y de fácil acceso.”

Según las visitas realizadas in situ, se observa que existen en el municipio una gran cantidad de edificios que, debido a su antigüedad, no poseen plazas de aparcamiento privado. Este hecho, unido a que las edificaciones son de varias alturas, provoca que la demanda de plazas de estacionamiento en la vía pública sea mayor que la oferta existente.



Imagen en la que se observan edificios sin aparcamiento privado

3.4.- SEÑALIZACIÓN

En lo que respecta a la señalización general, se mencionan en este punto, la señalización horizontal y vertical.

En cuanto a la señalización vertical, encontramos zonas adecuadamente señalizadas y otras con una señalización deficiente, pudiendo provocar confusión en el conductor.





Señalización vertical de dificultosa visibilidad

Con respecto a la señalización horizontal se observa su correcta situación en las zonas centro de la ciudad, marcando la circulación de los vehículos y su estacionamiento de forma correcta. En cuanto a los pasos de peatones, de forma general se observa una adecuada señalización, mientras que existen intersecciones sin la debida señalización horizontal.



Intersección sin la debida señalización horizontal de marcaje de STOP. Se observa a la izquierda de la imagen la señalización vertical que indica STOP.

3.5.- TRANSPORTE PÚBLICO

En Burriana no existe un transporte público de tipo urbano que pueda considerarse como tal en cuanto a diversidad de oferta horaria.



Al estudiar el transporte público nos referimos a las conexiones que posee Burriana con otros municipios mediante ferrocarril o autobús explotado en régimen de transporte público regular de viajeros, no quedando incluido en este concepto el transporte escolar u otras prestaciones similares.

3.5.1.- AUTOBÚS

El transporte público por carretera se realiza principalmente por autobús, siendo la empresa concesionaria HICID S.A. que realiza distintos servicios, siendo el más importante el recorrido de Burriana a Castellón, tal y como se observa en las siguientes distribuciones horarias.

Burriana-Puerto-Grao-Estación Renfe	
6:30 h	Burriana - Renfe
7:15 h	Burriana - Puerto - Renfe
8:00 h	Burriana - Puerto - Grao
9:15 h	Burriana - Grao - Puerto
10:00 h	Burriana - Puerto - Grao - Renfe
11:00 h	Burriana - Grao - Puerto
12:00 h	Burriana - Puerto - Grao - Renfe
13:00 h	Burriana - Grao - Puerto
15:00 h	Burriana - Puerto - Grao - Renfe
16:00 h	Burriana - Grao - Puerto
18:00 h	Burriana - Puerto - Grao
19:00 h	Burriana - Grao - Puerto - Renfe
20:00 h	Burriana - Puerto - Grao
21:00 h	Burriana - Grao - Puerto
21:30 h	Burriana - Renfe
Expediciones que se prolongan hasta ALQUERIAS NIÑO PERDIDO (No circula los días festivos)	
8:00 h	Procedente de Nules
8:15 h	Procedente de Nules
10:00 h	
12:00 h	
15:00 h	
15:45 h	Procedente de Nules
19:00 h	
Salidas ALQUERIAS SANTA BÁRBARA	
Martes:	7,30 h. y 11:30h. Salidas de Burriana

Línea BURRIANA-CASTELLÓN			
DE LUNES A VIERNES		SÁBADOS	
Salidas BURRIANA	Salidas CASTELLÓN	Salidas BURRIANA	Salidas CASTELLÓN
6:30 h	7:15 h	6:30 h	7:00 h
7:15 h	8:15 h	7:15 h	8:15 h
8:15 h	9:15 h	8:15 h	9:15 h
9:15 h	10:15 h	9:15 h	10:15 h
10:15 h	11:45 h	10:15 h	11:15 h
11:15 h	12:15 h	11:15 h	12:15 h
12:15 h	13:15 h	12:15 h	13:15 h
13:15 h	14:15 h	13:15 h	14:15 h
14:15 h	15:15 h	14:15 h	15:15 h
15:15 h	16:15 h	15:15 h	16:15 h
16:15 h	17:15 h	16:15 h	17:15 h
17:15 h	18:15 h	-	-
18:15 h	19:15 h	18:15 h	19:15 h
19:15 h	20:15 h	-	-
20:15 h	21:15 h	20:15 h	21:15 h
TODOS LOS AUTOBUSES TIENEN PARADA EN EL HOSPITAL DE LA PLANA			
DOMINGOS Y FESTIVOS			
Salidas BURRIANA (Pasa por Hospital La Plana)		Salidas CASTELLÓN (desde Plaza Borull)	
8:00 h	16:00 h	8:45 h	17:00 h
9:30 h	18:00 h	10:15 h	19:00 h
11:00 h	20:00 h	11:45 h	21:00 h
12:30 h		13:15 h	
14:00 h		15:00 h	





Imagen de transporte público mediante autobús

En cuanto a las paradas de autobuses existentes en el municipio, encontramos parte de ellas materializadas mediante marquesinas, lo que propicia que los usuarios del transporte público tengan un lugar donde refugiarse en días de lluvia y esperar de una forma más o menos cómoda la llegada del autobús. No obstante, la mayoría de paradas no disponen de este elemento urbano.



Parada de autobús sin marquesina en zona de los Poblados Marítimos



Marquesina en parada urbana



Como elementos deficitarios del servicio de transporte de autobús, hay que destacar:

- Baja frecuencia horaria de autobuses.
- En general, necesidad de mejora en las paradas debiéndose de analizar de manera singular cada una. Dentro de estas mejoras habría que destacar la escasez de asientos así como su iluminación.
- Mejora de la calidad del servicio en cuanto a regularidad y comodidad.

3.5.2.- TAXI

El municipio de Burriana cuenta con servicio público de taxi, organizada en distintas asociaciones profesionales: Taxi Burriana y Radio Taxi.

3.5.3.- FERROVIARIO

Burriana está dotada de estación ferroviaria de ADIF perteneciente a la línea Valencia-Tarragona, con servicio únicamente de cercanías. La estación se encuentra ubicada fuera del núcleo urbano, a aproximadamente 2,5 km. La estación cuenta con aproximadamente 30 plazas de aparcamiento y con un servicio de autobús escaso.



Estación de tren de Burriana

El acceso de los viajeros a la estación se realiza fundamentalmente en coche, seguido del acceso peatonal y finalmente mediante moto. Es deficitario el servicio de autobús, no existiendo coordinación con las llegadas y salidas de los trenes. Por otro lado, se debería mejorar los accesos peatonales, así como la ampliación y mejora del aparcamiento de la estación.



3.6.- TRANSPORTES NO MOTORIZADOS: PEATONES Y BICICLETAS

3.6.1.- MOVILIDAD PEATONAL

La importancia del transporte peatonal, en términos relativos dentro del total de los desplazamientos urbano, crece a medida que disminuye el tamaño de la ciudad.

Así, en núcleos urbanos de tipo medio como Burriana es de esperar que un porcentaje importante de los desplazamientos se realice a pie.

Es de destacar que el transporte peatonal, en municipios del tamaño del que nos ocupa, no se enfrenta a las graves restricciones que sufre en las grandes ciudades, en donde los efectos externos son de mucha consideración, sobre todos los accidentes. El impacto del tráfico en automóvil sobre los desplazamientos a pie es considerablemente menor, y se dispone de un margen suficiente para mejorarlo sin perjudicar de forma ostensible a la movilidad en vehículo privado.

Así pues, se considera en el presente estudio que, en el caso de Burriana, se puede mejorar notablemente las condiciones del transporte peatonal sin menoscabo del tráfico automóvil. Huelga decir las ventajas de la movilidad peatonal frente al rodado, pudiendo ser energéticas, medioambientales, disminución en la congestión del tráfico y las relativas a la salud del que opta por caminar en lugar de coger el vehículo para desplazamientos cortos.

Los viales del municipio de Burriana se han ido reformando progresivamente gracias a subvenciones estatales, provinciales y municipales, llevando a cabo la ampliación y mejora de las aceras y calzadas a lo largo de distintas calles. La mejora de las aceras comentadas, también afecta a los pasos para peatones, adaptándolos a la normativa existente.



Obra de ampliación y mejora de acera en calle de Burriana



Mejora de acera y rampa peatonal Avda. Corts Valencianes

En el artículo 3 de la *ORDEN de 9 de junio de 2004, de la Consellería de Territorio y Vivienda*, sobre accesibilidad al medio urbano se definen los itinerarios peatonales como "el ámbito o espacio de paso destinado al tránsito



de peatones, o tránsito mixto de peatones y vehículos cuyo recorrido permita acceder a los espacios de uso público y edificaciones del entorno".

Igualmente, se define como banda libre peatonal *"la parte del itinerario peatonal libre de obstáculos, de salientes y de mobiliario urbano"*.

Los itinerarios peatonales deben cumplir los requisitos que se establecen a continuación.

Para cualquier Nivel de Accesibilidad

- a) No deberá haber peldaños aislados, ni cualquier otra interrupción brusca del itinerario. Los desniveles constituidos por un único peldaño deberán ser sustituidos por una rampa que cumpla los requisitos marcados en la Orden (artículo 9). En todo caso, las pequeñas diferencias serán absorbidas a lo largo del recorrido. Caso de existir escaleras deberán cumplir los requisitos de la Orden (artículo 8).

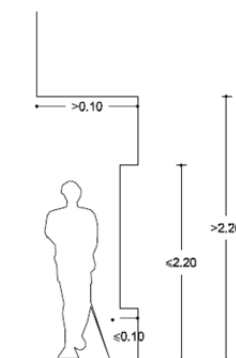


Figura 1. Vuelos o salientes de las edificaciones.

- b) No se admitirán vuelos o salientes de las fachadas de las edificaciones cuando se proyecten más de 0,10 metros sobre el itinerario y estén situados a menos de 2,20 metros de altura y, en todo caso, si su proyección es menor de 0,10 metros, cuando puedan suponer peligro por su forma o ubicación para los viandantes.

Para Nivel Adaptado

- a) Deberán tener una banda libre peatonal mínima de 1,50 metros de ancho y una altura de 3 metros libres de obstáculos, incluyendo los ocasionales o eventuales.
- b) La anchura de la banda libre peatonal en los cambios de dirección debe permitir inscribir un círculo de 1,50 metros de diámetro.
- c) La pendiente longitudinal en todo el recorrido no deberá superar el 6%, y la transversal deberá ser igual o menor al 2%.

Para Nivel Practicable

- a) Deberán tener una banda libre peatonal mínima de 1,20 metros de ancho y una altura de 2,20 metros libres de obstáculos, incluyendo los ocasionales o eventuales.
- b) La anchura de la banda libre peatonal en los cambios de dirección debe permitir inscribir un círculo de 1,20 metros de diámetro.

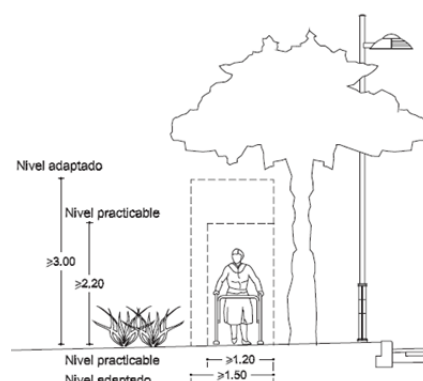


Figura 2. Banda libre peatonal.



- c) La pendiente longitudinal en todo el recorrido no deberá superar el 8% y la transversal deberá ser igual o menor al 2%.

Así pues, el ancho mínimo de una acera con flujo en ambos sentidos debería ser de 2,40-3,00 m. Dichos anchos deberán ser ampliados si a lo largo de la acera existen elementos urbanos tales como bolardos.

Los valores anteriores serían los idóneos para conseguir el mejor nivel de servicio de tráfico peatonal. No siempre pueden conseguirse estos anchos, por restricciones en el ancho total de las calles. Sin embargo, si existe un cierto sobreancho en la calle para el tráfico o el aparcamiento, debería dedicarse a realizar el ensanche de las aceras para tratar de acercarse al máximo a los mínimos recomendados.

El municipio de Burriana cuenta con una gran longitud de aceras claramente estrechas y que no permiten el paso de 2 personas. Por lo tanto, la mayoría de calles tienen aceras que convendría ensanchar siempre y cuando las restricciones del ancho total de la calle lo permitan.

Se observa que desde la ronda hacia el centro de la ciudad buena parte de las calles disponen de aceras con ancho insuficiente. Es el caso de las principales alineaciones radiales (Avenida de Valencia, La Encarnació, L'Escorredor,...) y de las transversales importantes (Ausias March, La Industria,...). En otros casos, las reordenaciones urbanas han mejorado la situación, siendo alguna de las actuaciones: ampliación de aceras en las calles Buena Suceso, Menéndez y Pelayo, Misericordia, Canalejas y peatonalización de la C/ San Vicente). El resto de viales que no pertenecen a la red principal o básica, desde la ronda hacia el interior, tienen en general anchos de acera insuficientes.

En algunas zonas, el ancho de aceras es muy insuficiente y plantea claros problemas de seguridad, siendo el ancho de acera inferior al metro.



Calle con aceras de anchura insuficiente

Los problemas del tránsito peatonal no se limitan a los anchos de las aceras.





Otros elementos perjudican al peatón, como las barreras inadecuadas, la escasez y la deficiente situación de los pasos de peatones, o la semaforización concebida pensando exclusivamente en el tráfico de peatones.

Ciertas aceras son ocupadas casi permanentemente por los vehículos, impidiendo así el paso de los peatones, que se ven obligados a desviar su tránsito fuera de aquellos con el peligro que ello conlleva. El uso de los bolardos para protección de aceras es muy limitado.

Así pues, si no se tiene disponibilidad de sobreanchos en calzada, el ensanche de aceras se deberá realizar a costa de eliminar aparcamiento que, algunas zonas, es deficitario. Ambas situaciones, déficit de estacionamiento y aceras estrechas, se dan principalmente en el casco urbano de la zona céntrica y perimetral a ésta.

Destacar otras zonas o ámbitos de Burriana no pertenecientes al núcleo urbano en los que la actuación en materia de movilidad peatonal es importante, no por el volumen de uso peatonal sino por su utilidad o fin (acceso a la estación de ferrocarril), o porque absorben importantes flujos de movimiento de personas sobre todo en época estival (acceso a la playa, accesos al puerto, accesos a la zona del Clot de la Mare de Déu).

- Accesos a estación de ferrocarril: el acceso peatonal se realiza a través del Camí d'Onda, mediante sendas aceras a ambos márgenes. Dado que los accesos a la estación de ferrocarril se realizan mayoritariamente mediante vehículo, se consideran suficientes.
- Accesos a la playa, accesos al puerto y accesos a la zona del Clot de la Mare de Déu: para estas tres zonas, el acceso peatonal se realiza principalmente a través de la Avda. Jaime Chicharro y del Camí del Grao, en los que se debe llevar a cabo la habilitación de aceras a lo largo de estos de manera que permita al peatón de cualquier condición su desplazamiento de manera cómoda y segura.

3.6.2.- CARRIL BICI

En Burriana la oferta itineraria de carril bici es bastante escasa. El municipio cuenta principalmente con un carril bici en la avenida Jaume I, Avinguda Cardenal Vicente Enrique i Tarancón, y en el Camí del Grao (CV-1860) en su tramo coincidente con el desarrollo urbanístico Novenes-Calatrava y en la Avda. Cañada Blanch (en el tramo urbanizado), así como distintos tramos inconexos con el resto de carril bici.





Perspectiva general de la Avda. Cañada Blanch. A la derecha de la imagen se observa el trazado del carril bici.



Carril bici existente en el Camí al Grao en su tramo coincidente con el desarrollo urbanístico Novenes-Calatrava. Dicho carril no tiene continuidad hasta el Grao.

En ocasiones, el carril bici se encuentra delimitado mediante franjas de pintura sobre el pavimento de la acera existente, sin diferenciar la tipología de pavimento. Esto puede prestarse a confusión además de tener una anchura insuficiente tanto para el peatón como para el ciclista, pudiendo derivar en accidentes.





Carril bici pintado sobre el pavimento de acera en Avda. Cardenal Vicente Enrique Tarancón. Se observa el escaso espacio que queda para los peatones.

Además, existen pocos destinos en los que se hallen aparcamientos para las bicicletas, lo que no facilita, en gran medida la utilización de este medio de transporte.

4 AFOROS

4.1.- METODOLOGÍA

Uno de los datos básicos para la realización de cualquier estudio de planeamiento y dimensionamiento de redes viarias es la intensidad de circulación. Para conocerla es necesario contar o aforar el número de vehículos que pasan por determinadas secciones de la red.

Las IMD oficiales que inicialmente se han considerado son las obrantes en la Consellería de Infraestructuras y Transporte, por pertenecer a este organismo los viales externos directos de acceso a Burriana (CV-18, CV-185 y CV-222).

Con el fin de ajustar los valores de IMD publicados a la situación actual, se han elaborado una serie de proyecciones sobre el crecimiento estimado según se muestra en los epígrafes posteriores. Se ha partido de los datos aforados en el año 2000 y se han proyectado a un año horizonte de 2021, es decir, 10 años contados desde la fecha de redacción del presente estudio. Se ha comprobado que esta proyección es válida para estos primeros 11 años (2000-2011), los transcurridos desde que fueron realizados hasta hoy. Con ese criterio se ha conseguido establecer un valor medio de crecimiento del 1,50%/año. En el presente estudio suponemos que también ese ratio servirá para prever el tráfico en para la próxima década.

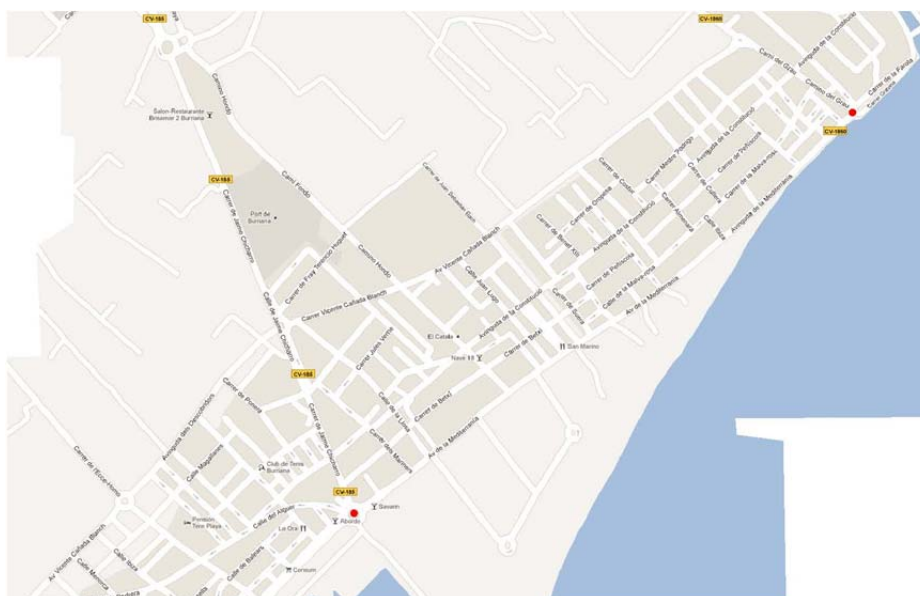


Los resultados se han de considerar como variaciones medias a lo largo de una década. Año tras año el % de crecimiento puede variar, pero en el conjunto de la década en estudio el crecimiento medio se estima en un 1,5%

Esta misma información se podría ampliar con datos pormenorizados horarios. No obstante, al adoptar como valor de referencia el máximo estimado, se considera que esa información no aportaría ningún dato esencial para el dimensionamiento de viales ni para la toma de decisiones al respecto.



Ubicación de aforos en casco urbano



Ubicación de aforos en zona de Poblados Marítimos



4.2.- DATOS AFOROS

4.2.1.- DATOS APORTADOS

A continuación se exponen datos pertenecientes a aforos de las vías de comunicación facilitados por la Consellería de Infraestructuras y Transporte, administración responsable de las carreteras CV-18, CV-185 y CV-222.

REF: 106

Ronda de Borriana

Carretera asociada: CV-18



	05/10/2010 (Laborable)		02/10/2010 (Sábado)	
Hora	Peatones	Bicicletas	Peatones	Bicicletas
9h-10h	1	30	1	18
10h-11h	5	19	1	30
11h-12h	-	18	1	9
12h-13h	-	4	1	60
13h-14h	-	4	-	6
TOTAL	6	75	4	123

Fuente Consellería de Infraestructuras y Transporte. Memoria anual de aforos 2010

REF: 108

Borriana – Vila Real

Carretera asociada: CV-185



	24/05/2010 Sentido Ascendente	
Hora	Peatones	Bicicletas
09h-10h	2	3
10h-11h	4	5
11h-12h	5	5
12h-13h	5	1
13h-14h	5	2
14h-15h	3	-
15h-16h	1	-
16h-17h	3	2
TOTAL	28	18

Fuente Consellería de Infraestructuras y Transporte. Memoria anual de aforos 2010

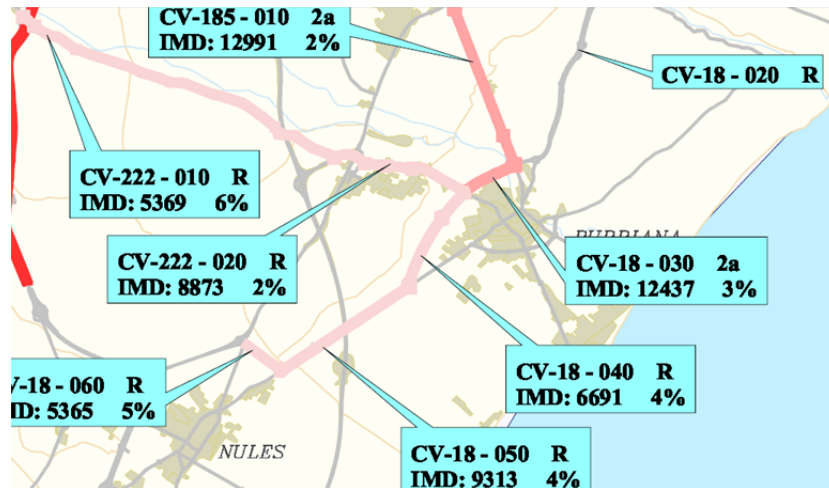


plan general de burriana - evaluación ambiental estratégica
estudio de tráfico y movilidad

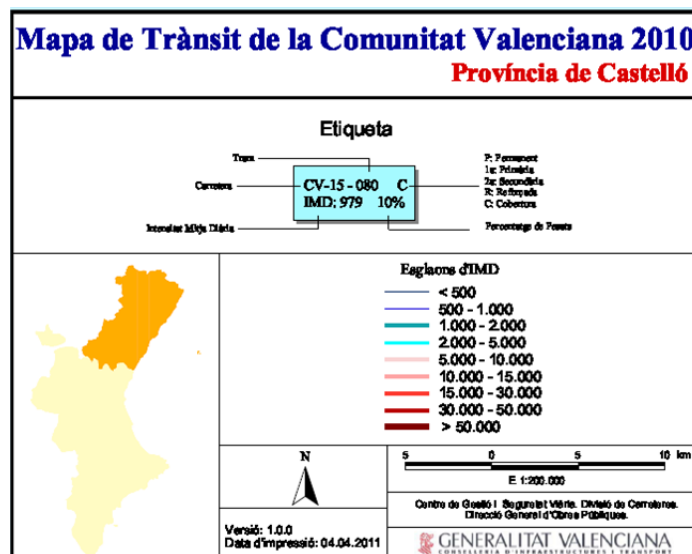
CV	Tramo	Pk Ini	Inicio	Pk Fin	Fin	Pk Est.	IMD 2006	% P	IMD 2007	% P	IMD 2008	% P	IMD 2009	% P	IMD 2010	% P
CV-18	018020	2+450	CV-183(Accés Almassora)	8+350	CV-185(Accés Borriana des de	2+950	14.656	3	16.624	4	16.390	3	12.914	3	-	-
CV-18	018030	8+350	CV-185(Accés Borriana des de	9+550	CV-222(Alquerías del Niño	9+400	12.752	5	14.489	4	16.246	4	12.870	3	12.437	3
CV-18	018040	9+550	CV-222(Alquerías del Niño	11+830	Accés Borriana des de Nules	10+800	7.475	7	9.949	7	10.112	5	10.337	6	6.691	4
CV-18	018050	11+830	Accés Borriana des de Nules	15+000	Accés Nules des de Borriana	12+850	6.436	5	11.846	7	11.773	6	10.537	5	9.313	4
CV-18	018060	15+000	Accés Nules des de Borriana	15+900	N-340	15+200	5.104	8	6.103	11	6.457	8	6.218	8	5.365	5
CV-185	185010	0+000	N-340(Vila-real)	3+450	CV-18(Almassora)	1+500	13.064	4	14.155	4	15.042	3	12.921	3	12.991	2
CV-222	222020	7+000	N-340(Alquerías del Niño Perdido)	9+320	CV-18(Borriana)	9+050	11.483	-	11.086	4	10.400	3	8.830	4	8.873	2

Fuente Consellería de Infraestructuras y Transporte

En la siguiente captura de mapa de aforos, se pueden ver los datos anteriores:



Fuente Consellería de Infraestructuras y Transporte



Leyenda mapa de aforos anterior



4.2.2.- ESTACIONES DE AFOROS

Para la obtención de la Intensidad Media Diaria que demanda cada tramo, sería necesaria la toma de datos de las 24 horas de cada uno de los 365 días del año. No en todas las estaciones es posible llevar a cabo esta toma de datos, tanto por la naturaleza de las mismas (no todas son fijas) como por limitaciones tanto de aparatos registradores como de personal aforador. Es por ello que, en lugar de una toma de datos tan exhaustiva, se recurre a la toma de muestras suficientemente representativas en algunos puntos, y a un muestreo más somero en el resto, para los cuales se definen afinidades en cuanto a su comportamiento, en lo que al tráfico se refiere, con estaciones con un muestreo más amplio.

De este modo, se definen cuatro tipos de estaciones desde el punto de vista de la frecuencia del muestreo aplicado que se realiza en ellas. Estas son:

- Estaciones Permanentes: Se aforan durante 365 días completos al año. Se suelen realizar mediante detectores de espiras o detectores neumáticos, por lo tanto son aforos automáticos.
- Estaciones Primarias: Se aforan durante 7 días completos de cada dos meses. En cada campaña se recogen por tanto 42 días completos. Se suelen realizar mediante detectores de espiras o detectores neumáticos, por lo tanto son aforos automáticos.
- Estaciones Secundarias: Se distinguen varios tipos y en todos ellos se utilizarán datos de estaciones primarias afines:
 - Se aforan durante 2 días laborables completos de cada dos meses. En cada campaña se recogen por tanto 12 días laborables completos.
 - Se afora durante 1 día laborable completo de cada dos meses. En cada campaña se recogen por tanto 6 días laborables completos.
 - Se aforan 1 ó 2 días laborables modificando la cantidad de horas diarias que se aforan en cada uno de ellos. Se suelen realizar mediante detectores de espiras, detectores neumáticos o manualmente por conteo, por lo tanto son aforos automáticos o manuales según el caso.
 - Estaciones de Cobertura: Se aforan durante un día laborable completo de cada año. Se suelen realizar mediante detectores neumáticos.

Como se ha comentado anteriormente, los registradores automáticos con detectores de lazo inductivo (espiras) y detectores neumáticos son los más empleados para el aforo de vehículos.

Los registradores automáticos con detectores de lazo inductivo son capaces



de detectar las variaciones del campo electromagnético inducido en unas espiras de cable de cobre embebidas en el pavimento, siendo producidas estas variaciones por el paso de los vehículos.

Los detectores neumáticos son capaces de detectar los impulsos de aire que se producen cuando el tráfico pasa por encima de una goma hueca con sección de media caña que se dispone en la carretera de un lado al otro de la misma.

En las estaciones fijas se utilizan estos registradores los cuales se conectan a las espiras en un armario dispuesto al borde de la calzada al cual se conducen los cables desde el pavimento por una canalización. La explotación que se realiza de estas estaciones suele ser más exhaustiva que la realizada en secciones que carecen de esta instalación.

La alternativa a la estación fija de aforos es, por lo general, la disposición de gomas neumáticas en la sección de control. Estas gomas transmiten el impulso del aire que albergan en su interior hasta uno de sus extremos. Dicho extremo se conecta al detector apropiado del aparato registrador que se dispone para la realización del aforo. Normalmente este sistema es utilizado para tomar datos en estaciones de cobertura.

Otro método de conteo del tráfico se basa en el efecto Doppler de las ondas de radar reflejadas en el tráfico que incide en la emisión de las mismas por el aparato.

Además de todos estos sistemas automáticos de conteo, se puede disponer de personal aforador para realizar aforos manuales de tráfico, los cuales suelen ser empleados para la toma de datos de aforos direccionales en intersecciones.

Como ya se ha comentado en epígrafes anteriores, se parte de los datos de aforos elaborados en el año 2000 por la UPV, proyectándolos a 11 años (2011) y posteriormente a otros 10 (2021). El crecimiento medio anual estimado es del 1,50%.

Con esos datos se han obtenido las siguientes tablas:

n	DENOMINACIÓN	AÑO 2000		AÑO 2011		AÑO 2021	
		INTENSIDAD VIARIA (VEH./DÍA)	INTENSIDAD HORARIA MÁXIMA (VEH./HORAS)	INTENSIDAD VIARIA (VEH./DÍA)	INTENSIDAD HORARIA MÁXIMA (VEH./HORAS)	INTENSIDAD VIARIA (VEH./DÍA)	INTENSIDAD HORARIA MÁXIMA (VEH./HORAS)
1	Almazora	11.095	1.081	13.069	1.273	15.168	1.478
2	Grao	2.920	250	3.440	294	3.992	342
3	Puerto	10.680	1.084	12.580	1.277	14.600	1.482
4	Nules	10.699	1.000	12.603	1.178	14.626	1.367
5	Camí Onda	10.221	973	12.040	1.146	13.973	1.330
6	Vil-real	8.609	968	10.141	1.140	11.769	1.323

Estas IMD podrían servir de referencia para predimensionar los anchos y espesores de los firmes a ejecutar en futuras ampliaciones de los referidos viales



4.3.- INTENSIDADES, CAPACIDADES Y NIVELES DE SERVICIO

4.3.1.- INTENSIDADES

La obtención de los datos del tráfico que circula por las carreteras, se realiza basándose en la definición de una red de aforos sobre la misma.

Esta red de aforos se define a partir de la fragmentación de las calles en tramos en los cuales se aplica la hipótesis de tráfico homogéneo, esto es, se definen tramos de calle en los que puede asumirse que el tráfico es el mismo a lo largo de toda su longitud.

La explotación de esta red de aforos es la que proporciona los datos necesarios para realizar la caracterización del tráfico, la cual se basa principalmente en la Intensidad Media Diaria (IMD) y en la proporción de vehículos pesados (%p).

En cada uno de los tramos definidos se designa una sección de control, que es el punto en el que se realiza la toma de datos. El tráfico registrado en cada una de estas secciones es el que representa al que circula por todo el tramo, basándose en la anteriormente mencionada hipótesis de tráfico homogéneo.

Se realiza la toma de datos en cada una de estas secciones, las cuales pueden estar dotadas de una instalación fija para realizar esta toma de datos, o bien realizar un conteo manual.

La red viaria estudiada se corresponde con calles de simple y doble sentido así como intersecciones ya sean semaforizadas o no.

Tras el análisis de las intensidades horarias máximas por movimiento, determinantes para llevar a cabo el cálculo del nivel de servicio y la demora en las intersecciones aforadas, se comprueba que no son relevantes los movimientos susceptibles de crear problemas graves de congestión viaria. En casi la mitad de los movimientos en las intersecciones de la red principal se registra una intensidad horaria máxima de 100 vehículos.

Se define factor de hora punta como el cociente entre la intensidad horaria máxima aforada en el movimiento y 4 veces la intensidad máxima aforada en los intervalos tiempo adoptados durante el aforo.

Los análisis de capacidad y niveles de servicio ofrecen un diagnóstico de hora punta. Así, resulta que aparecen niveles de servicio en ciertos lugares de la red viaria analizada. Ahora bien, dicho diagnóstico es relativo, puesto que dichos cálculos, en general, no se refieren ni siquiera a las horas punta, sino que se refieren a cortos períodos de tiempo, inferiores en general a 30 minutos.

Se ha observado que, en general, el porcentaje de vehículos pesados circulando por el interior del casco urbano es bajo, salvo en ciertos intersecciones y movimientos de los accesos al casco urbano, en donde el efecto sobre la capacidad de los vehículos pesados es mayor.





La importancia de los vehículos de reparto de mercancías es notablemente mayor que la de los vehículos pesados, aunque de escasa relevancia sobre la capacidad de las intersecciones y calles. Estos vehículos quedan asimilados a los vehículos ligeros en el análisis de la capacidad y de los niveles de servicio.

En el análisis llevado a cabo, se obtienen las intensidades en las calles de la red viaria por medio de cálculos de equilibrio. Se obtienen intensidades horarias máximas (hora punta) e intensidades medias diarias en la red viaria.

En la siguiente tabla figuran las intensidades diarias y horarias máximas estimadas correspondientes a los principales accesos al municipio de Burriana.

n	DENOMINACIÓN	AÑO 2021	
		INTENSIDAD VIARIA (VEH./DÍA)	INTENSIDAD HORARIA MÁXIMA (VEH./HORAS)
1	Almazora	15.168	1.478
2	Grao	3.992	342
3	Puerto	14.600	1.482
4	Nules	14.626	1.367
5	Camí Onda	13.973	1.330
6	Vil-real	11.769	1.323

Hay que hacer especial mención que en los tramos donde confluyen dos o más de las vías reseñadas la IMD resultante será mayor que cada una de ellas por separado, por lo que habrá puntos dentro de la periferia urbana o de las propias vías que serán sometidos a intensidades de rangos superiores, siendo estos puntos los de máxima problemática desde el punto de vista del tráfico diario (puntos negros).

4.3.2.- CAPACIDADES Y NIVELES DE SERVICIO

Los niveles de servicio de las infraestructuras viarias relacionan la intensidad de la misma con la capacidad de absorber el tráfico que circula por la misma.

Según el Manual de Capacidad de la AIPR (Asociación Mundial de la Carretera), se consideran seis niveles de servicio:

- Nivel A: circulación fluida. Intensidad de tráfico baja y velocidad alta.
- Nivel B: circulación estable con alta velocidad. No hay cambios bruscos en la velocidad de circulación sin sufrir restricciones a causa del tráfico.
- Nivel C: circulación estable. La intensidad es alta y la velocidad y la libertad empiezan a estar condicionadas por el tráfico.



- Nivel D: circulación casi inestable. La libertad de maniobra es reducida, hay cambios bruscos en la velocidad, sufriendo el usuario molestias durante cortos periodos, aunque admisibles, manteniendo altas intensidades.
- Nivel E: circulación inestable. La intensidad se acerca rápidamente a la capacidad que es el límite superior de este nivel. Hay paradas frecuentes y la velocidad es reducida, aunque constante.
- Nivel F: circulación forzada. La velocidad es muy baja, la intensidad no llega a la capacidad, careciendo de representatividad por las frecuentes colas y embotellamientos, con situaciones frecuentes de arrancada y parada.

El cálculo del nivel de servicio se aborda mediante el contemplado en el Manual de Capacidad (Highway Capacity Manual 2000) para el tronco de carreteras convencionales.

La estimación del nivel de servicio en una carretera cuya función principal es la accesibilidad (carretera de clase II según el Manual de Capacidad) y de calzada única con dos carriles de circulación, se realiza en base al porcentaje del tiempo que un vehículo circula a menos de tres segundos del que le precede.

Según dicho Manual, la fórmula a aplicar para el cálculo de este parámetro en carreteras de dos carriles es:

$$PTS = 100(1 - e^{-0,000879I_q}) + f_{pa}$$

Los rangos que determinan el nivel de servicio en el que se encuentra el vial en función del porcentaje de demora son los que se muestran en la siguiente tabla:

NIVELES DE SERVICIO					
% Demora	≤ 40	> 40 - 55	> 55 - 70	> 70 - 85	>85
Nivel de servicio	A	B	C	D	E

5 ANÁLISIS GLOBAL Y PROPUESTA DE SOLUCIONES

5.1.- TRANSPORTE PRIVADO

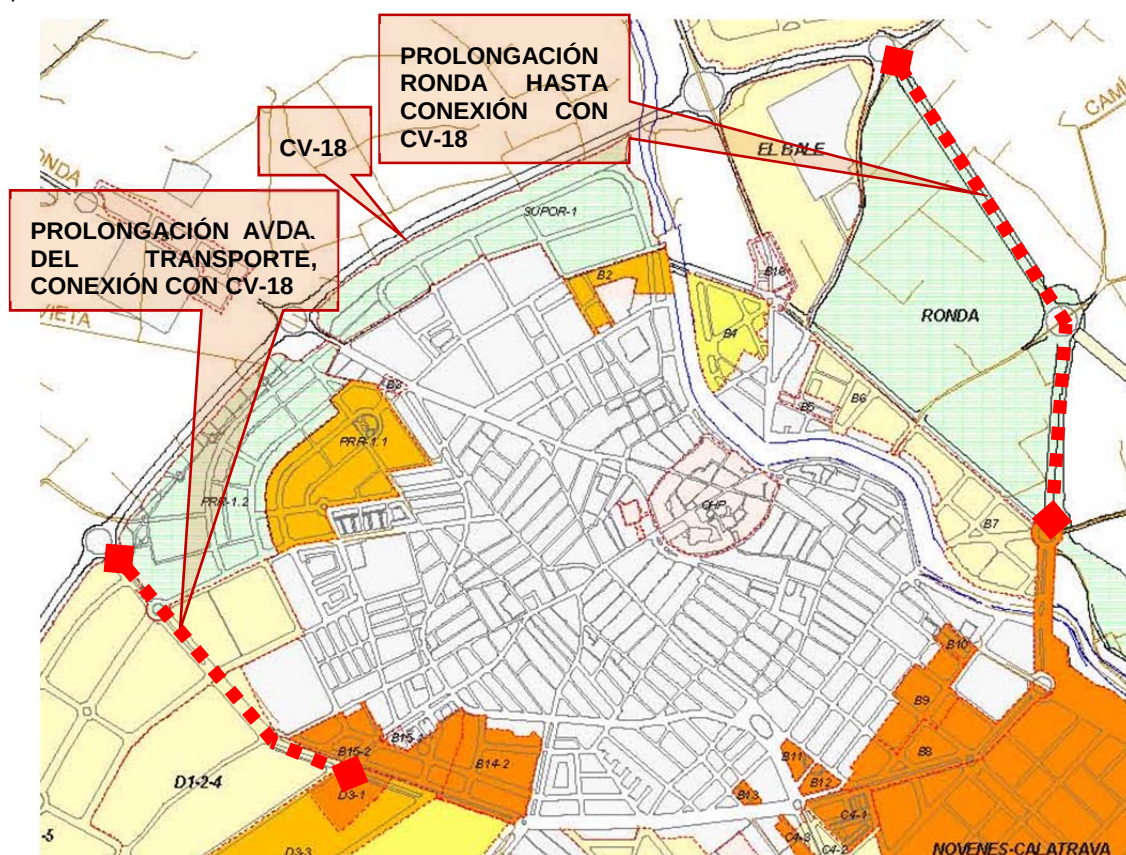
En los apartados anteriores, se observa cómo debido a la distribución de la población en un núcleo principal y varios periféricos, la utilización del vehículo privado es muy elevada, sólo reduciéndose en el caso del casco urbano, zona que debido a la proximidad de las zonas comerciales y servicios municipales, los desplazamientos peatonales son factibles desde el punto de vista de la distancia. En cambio, las zonas alejadas del casco urbano, para la obtención



de servicios, deben desplazarse, utilizando en su mayoría el transporte privado.

La mayoría de los ciudadanos utiliza el coche para moverse, siendo una minoría la que hace uso del transporte público, en este caso el autobús.

Para llevar a cabo la reducción de la circulación por el casco urbano, a consecuencia del desarrollo urbanístico Novenes-Calatrava y la urbanización Sant Gregori así como la procedente de la zona del Grao y de la playa, se debería llevar a cabo el cierre del anillo de circunvalación a Burriana tal y como se observa en la siguiente imagen, de manera que el tráfico rodado pueda tener la opción de poder interconectar directamente con la CV-18. De esta forma se llevaría a cabo un anillo intraurbano de circunvalación al municipio para el tráfico interior de éste.





Perspectiva del trazado del vial existente desde la rotonda de la Avinguda del Transport en su encuentro con la Avinguda de Nules.

- Avinguda Cardenal Vicente Enrique i Tarancón: cuenta con dos carriles para cada sentido, mediana central y aparcamiento en cordón en ambas márgenes. Dicha sección finaliza tras efectuar el cruce del río Anna mediante el puente Novenes. La sección actual se debería continuar hasta la rotonda existente en la CV-18.



Distintas perspectivas de la sección tipo viaria de la Avda. Cardenal Vicente Enrique Tarancón





Distintas perspectivas de la sección tipo viaria en el inicio del puente Novenes

Como circunvalación más externa al municipio se debe llevar a cabo el desarrollo del vial ronda de circunvalación que discurre por la zona sureste del municipio, de manera que realice su interconexión con la carretera CV-18 en la rotonda existente que da acceso al parque empresarial "Carabona" y conexione en su otro extremo con la Avda. Jaime Chicharro. La sección de dicha circunvalación debe ser del tipo de doble carril para cada sentido, aceras a cada lado y carril bici.

Para poder llevar a cabo la absorción del tráfico derivado del desarrollo urbanístico Sant Gregori, será necesario llevar a cabo el desarrollo viario de interconexión y salida a la CV-18, más concretamente actuar sobre el Camí La Cossa, ampliando su sección a una coincidente con la existente en la Avinguda Cardenal Vicente Enrique i Tarancón, eliminando las bandas de aparcamiento, quedando una sección como sigue:

- Carril bici de 3,00 m.
- Acera de 1,75 m.
- Arcén de 1,00 m.
- Calzada (dos carriles) de 7,00 m.
- Mediana (ajardinada, zona verde) de 6,00 m.
- Calzada (dos carriles) de 7,00 m.



- [illegible]

Las secciones tipo de cada actuación, así como de las existentes, se reflejan en el plano correspondiente.

- Frecuencia de paso.
- Tiempo de desplazamiento.
- N° de paradas existentes.
- Relación calidad-precio.





En el caso del municipio de Burriana, la frecuencia de paso es la menos valorada, que unido al tiempo de desplazamiento, provocan el aumento en las esperas de los pasajeros, siendo este uno de los grandes condicionantes para su uso.

Los aspectos anteriores, junto con una mayor información de las líneas, deben de ser reforzados en gran medida, de modo que los autobuses reduzcan su tiempo de desplazamiento, y aumenten la frecuencia de paso.

Con el objetivo de promover el intercambio modal se propone la implantación de aparcamientos de turismos y bicicletas próximos a las paradas de autobús.

La reducción del tiempo en el trayecto de los usuarios, debe ser el fin a conseguir con el transporte público, de modo que se consiga la sustitución del vehículo privado por los autobuses en este caso.

5.3.- ESTACIONAMIENTO

5.3.1.- ESTACIONAMIENTO PÚBLICO

En apartados anteriores, se ha podido ver como en la zona del casco urbano, existen distintas situaciones en lo que respecta a la oferta de plazas de estacionamiento.

Recordar la gran funcionalidad de las zonas de estacionamiento controlado (O.R.A.), de manera que los usuarios que acuden al casco urbano para realizar gestiones administrativas o compras, poseen zonas en las cuales el aparcamiento es rotativo, disminuyendo el tiempo para buscar una plaza libre.

El principal déficit de plazas de aparcamiento se da en la zona centro y aquellas zonas que, por la antigüedad de los edificios, no cuentan con plazas de aparcamiento privado.

Por lo tanto, se debería ampliar la oferta del aparcamiento público ya sea subterráneo o en superficie, ya sea en vertical u horizontal.

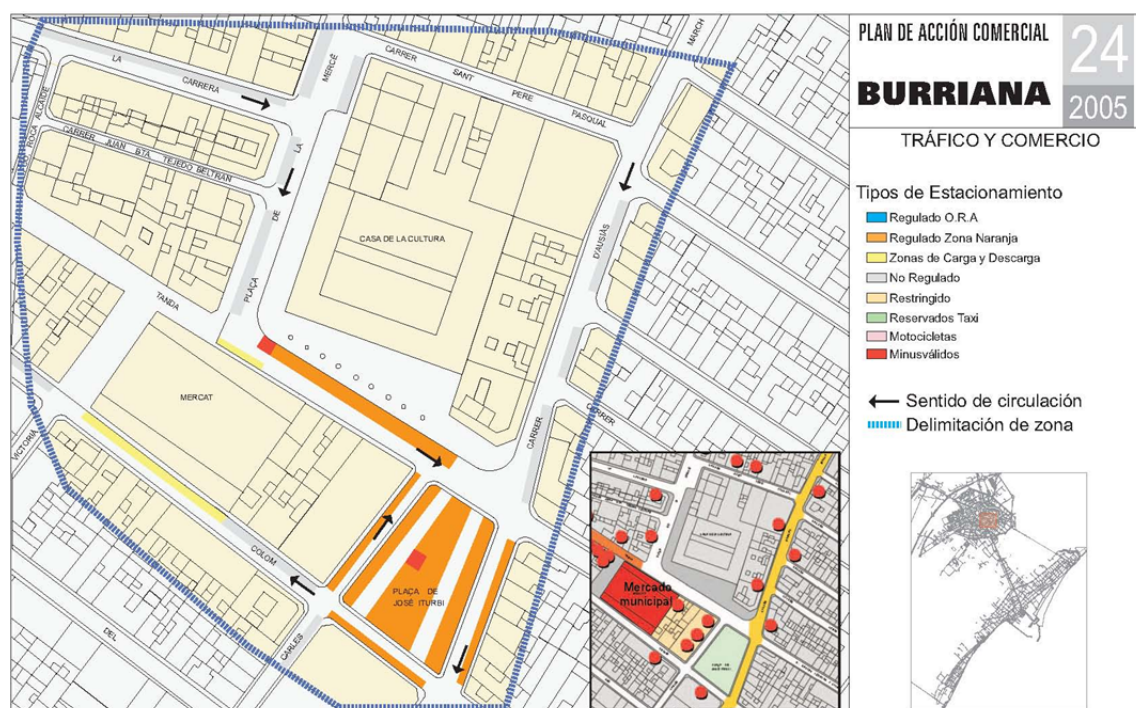
5.3.2.- ESTACIONAMIENTO PRIVADO

Según se ha podido observar en las visitas a campo realizadas, y con el análisis del estacionamiento en la vía pública, las plazas de aparcamiento privado son insuficientes, y que en la mayoría de edificios en la zona del casco urbano más o menos céntrico, por su antigüedad, no poseen parking subterráneo.



5.3.3.- PLAZAS RESERVADAS

En cuanto a las zonas de carga y descarga, se encuentran adecuadamente distribuidas por todo el casco urbano.



Plano de actuaciones en materia de reserva de espacio en zona pública del municipio de Burriana

Únicamente destacar que aquellas zonas de carga y descarga ubicadas en zonas de grandes tránsitos, pueden ocasionar interrupción en la libre circulación de vehículos. Como solución a esta circunstancia, se puede trasladar estas zonas de carga y descarga, a calles perpendiculares a dichas zonas de grandes tránsitos, con menor intensidad de circulación, de manera que los desplazamientos del personal no aumentan.

También es necesario comentar en este punto, la existencia en muchas ocasiones de vehículos estacionados en las zonas reservadas de forma ilegal, de modo que se imposibilita la utilización por los vehículos autorizados.



En lo que respecta al aparcamiento para minusválidos, es necesario un refuerzo de las plazas en aquellas zonas de principal atracción de usuarios, como es el caso de zonas deportivas, comerciales, administrativas, etc., de modo que se completen las existentes actualmente.



Plaza de aparcamiento de minusválido

5.4.- ACCESIBILIDAD PEATONAL

Peatonalizar parte de la ciudad suele suponer un importante esfuerzo, especialmente en lo que se refiere a la primera respuesta de la población local. Generalmente la población residente o que tiene sus actividades comerciales en la zona suele rechazar estas medidas, tanto por las molestias que conllevan unas obras de por sí complicadas, como las consecuencias negativas que parecen temer una vez finalizada la obra: los comerciantes temen perder ventas, los residentes perder accesibilidad. La realidad ha mostrado que una vez que la peatonalización está finalizada y "en uso", los resultados suelen ser todo lo contrario. Encuestas realizadas en diversas ciudades españolas donde se han llevado este tipo de actuaciones indican que, tanto residentes como comerciantes, no desearían volver a la situación anterior. Por ello, es necesario seguir avanzando en este tipo de políticas y seguir recuperando la ciudad para los viandantes.

Las últimas tendencias en crear espacios para los viandantes no hablan ya solo de recuperar las ciudades tradicionales, los cascos, de una manera puntual sino crear itinerarios peatonales que permitan que los caminantes puedan acceder a los diversos servicios y equipamientos de la ciudad de una manera cómoda y segura.





Se plantean, por lo tanto, la definición de una serie de itinerarios peatonales de primer nivel acompañados de unas redes secundarias de barrio. Crear itinerarios peatonales no significa peatonalizar las calles incluidas en ellos, es decir, dedicarlas exclusivamente al peatón, sino mejorar las condiciones de circulación peatonal a través de diversas medidas adaptadas a cada tramo de espacio público. Las redes peatonales de barrio se superpondrán a la red de itinerarios principal para facilitar los flujos de viandantes internos a los diferentes barrios, permitiendo a través de espacios sin vehículos, que la población acceda desde sus lugares de residencia a los equipamientos y servicios de carácter local.

Una vez definidos los itinerarios, las medidas propuestas deberán ir dirigidas a cumplimentar objetivos de seguridad, comodidad y rapidez para la circulación del peatón. Muchas veces una medida servirá para cumplimentar varios objetivos. A continuación se exponen los principales elementos sobre los que se ha de actuar:

- Aceras: muchas veces las aceras no tienen una sección suficiente como para permitir un caminar seguro y cómodo, especialmente si se trata de vías heredadas del entramado urbano tradicional. La publicación "Calmar el Tráfico" (Sanz, A.) publicado por el MOPTMA (actual Ministerio de Fomento) considera que no son recomendables aceras de menos de 1,80 o 2,00 metros de anchura. Las actuaciones que propone para obtener unas anchuras adecuadas se incluyen dentro de:
 - o Reducción de anchura de la calzada.
 - o Reducción de anchura de los carriles de circulación.
 - o Reducción del espacio asignado al aparcamiento de vehículos.
 - o Asignación puntual del espacio de vehículos para acoger obstáculos que existen en las aceras (farolas, señales de tráfico, etc).
 - o Reordenación de bandas de circulación peatonal y estancial.
- Intersecciones: las intersecciones entre los espacios peatonales y las vías de tráfico motorizado son principal punto de conflicto de los itinerarios peatonales. Los objetivos de las actuaciones sobre las intersecciones deben ser reducir la velocidad de los vehículos motorizados (y por tanto su peligro potencial) y reducir la trayectoria y tiempo de espera de los viandantes. Para ello será necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:





- o Localización de los cruces para peatones: aunque su ubicación dependerá de factores locales y deberá ser analizado en detalle en cada caso, es importante tener claros conceptos tales como reducir al mínimo los rodeos que han de dar los peatones para acceder al punto de cruce, la distancia mínima entre ellos y la sección de la vía que ha de cruzarse.
 - o Tipos de cruces peatonales: dentro de los cruces que segregan a peatones y vehículos en el tiempo hay que distinguir dos grupos, los semaforizados y los que no cuentan con una medida mecánica. La elección del tipo de cruce dependerá de la densidad de flujos de peatones y vehículos. Los pasos de cebra (cruces no semaforizados) han ido evolucionando para pasar de estar únicamente indicados con señalización horizontal a construirse con un cierto grado de sobreelevación (al nivel de la acera) para facilitar el paso del peatón al mismo tiempo que se obliga al automóvil a reducir la velocidad, disminuyendo el peligro potencial. Un último grado de esta evolución se recoge en las actuaciones que contemplan la acera continua. Consiste en la prolongación longitudinal de la acera manteniendo el mismo tipo de pavimentación y sobreelevación. Con ello se consigue dar prioridad al territorio del peatón sobre el del vehículo, que queda roto por la aparición de un tramo de acera sobre la calzada.
- Dispositivos de apoyo para el cruce peatonal: Las intersecciones y puntos de cruce pueden ir apoyadas de distintas actuaciones que faciliten el paso de los peatones, disminuyendo el peligro de la circulación y riesgo. Entre ellos los más habituales son:
 - o Orejas: consiste en estrechar la sección de la calzada en el punto de cruce de los peatones. Además de disminuir el espacio del cruce para peatones, se obliga a reducir la velocidad del vehículo motorizado por el estrechamiento de la calzada. Con esta medida se impide también el aparcamiento ilegal en las esquinas.
 - o Refugios: creación de espacios peatonales en el centro de la calzada con el objetivo no solo de crear un punto de seguridad para el peatón, sino también un estrechamiento en la calzada que obliga al conductor a reducir la velocidad. Este tipo de medida es muy utilizado en tramos de vía donde no existe una confluencia con otra calle, pero donde se considera necesario favorecer el cruce de peatones.
 - o Rebajes en los bordillos: recogidos en las normativas para supresión de barreras arquitectónicas.

Estas medidas sobre la infraestructura deberán ir acompañadas, según la zona y el tramo, de actuaciones para la reducción de velocidad de vehículos,





actuaciones para creación de nuevos aparcamientos en caso de verse reducidos lo de superficie, campañas de concienciación para el conductor y peatón, etc.

En conclusión, las recomendaciones para la creación de espacios peatonales en Burriana a nivel general tienen que partir de las siguientes grandes actuaciones:

- Definición de una red principal de itinerarios peatonales.
- Definición de una red de itinerarios de barrio.
- Definición de zonas de acceso restringido, áreas 20 o áreas de coexistencia de tráficos donde se dé prioridad al tráfico peatonal sobre el motorizado.

Una vez definida esta primera estructura, la consecución de la misma habrá de basarse en:

- Ampliación y acondicionamiento de aceras.
- Mejora de cruces desde la perspectiva del peatón.
- Reducción de velocidad media del tráfico motorizado.

Destacar también, la dificultad de comunicación mediante desplazamientos peatonales entre el casco urbano y los Poblados Marítimos debido principalmente a la distancia que los separa.

En el plano de planta correspondiente se establece el trazado de recorrido peatonal planteado en su día en el *ESTUDIO INTEGRAL PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN BURRIANA*, redactado según convenio entre el Ayuntamiento de Burriana y la Universidad Politécnica, así como los propuestos por el presente Estudio de Tráfico y Movilidad, siendo:

- C/ Tarancón.
- C/ Verge de la Cabeza.
- C/ La Tanda.
- C/ l'Encarnació.
- C/ El Raval.
- C/ Mare de Déu de la Misericordia.
- C/ Ecce Homo.
- C/ Canalejas.
- C/ Ronda Panderola.
- C/ Pedro IV.
- Avda. Corts Valencianes.
- C/ l'Escorredor.





- C/ Ausias March.
- C/ Ronda del Poeta Calzada.
- C/ Santa Teresa.
- C/ Divina Pastora.
- C/ Bon Succés.
- C/ Paperera Vella.
- C/ La Industria.
- C/ Alcalde Vicente Moliner.
- C/ Vicente Sales Musoles.

En las calles anteriores se plantea principalmente la ampliación de las aceras que, en aquellas calles que no existe espacio suficiente, pasa por llevar a cabo la prohibición del aparcamiento en uno o en los dos lados de la calle, reducción del ancho de los carriles de circulación y/o reducción de la anchura de los aparcamientos.

5.5.- CARRIL BICI

El municipio de Burriana, no dispone prácticamente de red ciclista. Por lo tanto, con la escasez de infraestructuras para este medio de transporte, no se realiza una promoción del uso de la bicicleta.

En el punto de *Accesibilidad Peatonal*, ya se ha comentado, que debido a la lejanía entre el casco urbano y los Poblados Marítimos, se hace inviable que los residentes se desplacen andando. Con estas características del término municipal, teniendo en cuenta la cantidad de caminos municipales existentes y el relieve topográfico del término, el transporte en bicicleta debería ganar terreno al vehículo privado.

Tal como ocurre con las peatonalizaciones, las nuevas tendencias a la hora de diseñar espacios para los ciclistas parten de la concepción de estos no como tramos "suelos" sino como una red continua que permita el desplazamiento seguro hasta los principales servicios, equipamientos y dotaciones de la ciudad.

Se trata de superar la idea de utilización de la bicicleta como una actividad recreativa o de ocio para convertirlo en un modo más de transporte competitivo con el vehículo privado o el transporte público.





Este proceso, como el de la creación de itinerarios peatonales, puede resultar difícil de implantar sobre zonas de ciudad ya consolidada, ya que muchas veces únicamente podrá realizarse reduciendo el espacio destinado a la circulación del vehículo privado. No resultará, sin embargo, tan complejo en las zonas de nuevo desarrollo siempre que los planificadores cuenten con la bicicleta como un modo de transporte que debe tener su espacio en el viario principal y secundario de los barrios, formando una red extendida a toda la ciudad.

En general, las recomendaciones para el diseño de esta red deberán partir de la separación entre los distintos tráficos (bicicletas-motorizados; bicicletas-viandantes), aunque en algunos casos es posible su coexistencia. En caso de coexistencia entre motorizados y bicicletas, se recomienda actuar con medidas para reducción de tráfico de los primeros de manera que no superen los 40 km/hora.

La creación de vías ciclistas dentro de una zona urbana consolidada se podrá realizar a partir de actuaciones sobre:

- Ocupación de parte de la calzada destinada al vehículo privado siempre que éste tenga una capacidad excesiva para el tráfico rodado que soporta.
- Reducción de bandas de aparcamiento en superficie.
- Ocupación de medianas o bulevares.
- etc.

En el caso de los barrios residenciales, se recomienda la creación de áreas con acceso restringido, áreas de coexistencia de tráficos donde la prioridad de circulación será para el peatón y el ciclista sobre el motorizado.

“Burriana en bici”, inspirado en el estudio de movilidad redactado por la Universidad Politécnica de Valencia en 2001, se planteó como un plan a largo plazo, promovido por el I.E.S. Llombai y el Ayuntamiento, a 12 años vista, para su aplicación en varias etapas, que perseguía una ciudad más habitable, un avance en la calidad de vida, y un impulso para lograr un desarrollo más sostenible. El plan-director (2004-2015) implicaba viales para ciclistas, zonas de aparcamiento, soportes metálicos, cámaras de vigilancia, señalizaciones, campañas de seguridad y de educación vial, foros de debate, cursos de reparación-mantenimiento de la bicicleta, sistema de préstamo, etc.

Fruto de aquel plan en 2005, se adquirieron bicicletas y varios triciclos para discapacitados. En 2006 se ejecutó la señalización y la habilitación de un carril bici en la Avinguda Jaume I, que se prolongó a la avenida Cardenal Tarancón, orientando un itinerario desde el camí Llombai hasta la de la carretera del Grao, con una longitud de 1,3 kilómetros. También se instalaron aparcamientos de bicicletas en el Centre Municipal de Cultura la Mercé, Casal Jove, en dos institutos, la piscina municipal, la plaza Mayor o la zona deportiva de Llombai.





Bicicletas plan "Burriana en bici"

Dichas vías, no necesariamente tienen que ser de uso exclusivo de ciclistas, sino que formen parte de la red viaria general como un carril bici. Incluso la adaptación y señalización de caminos vecinales, puede suponer la creación de una red suficientemente potente.

Para posibilitar los desplazamientos anteriores, además del carril bici pertinente, es necesaria la implantación de zonas de aparcamiento de bicicletas, de manera que los usuarios puedan estacionar las bicicletas de forma segura mientras realizan sus gestiones, compras, etc.

Los nuevos núcleos urbanos que se desarrollen deberán incorporar en sus viales carril bici que conecte con estos itinerarios propuestos.

Así pues, debería llevarse a cabo en el nuevo planeamiento, la planificación de una red de itinerarios ciclistas que permita la conexión tanto del desarrollo de las nuevas actuaciones urbanísticas (Sant Gregori) como los Poblados Marítimos con el casco urbano de Burriana, todo ello llevado a cabo a través de las vías viarias existentes tales como el Camí del Grao y la Avinguda de Jaume Chicharro.

En la sucesión de imágenes siguiente, se observa la existencia de carril bici en el Camí al Grao en su tramo correspondiente con el desarrollo urbanístico Novenes-Calatrava así como en el mismo Camí del Grao en su entrada a los Poblados Marítimos. Sin embargo resto del trazado del mismo camino carece de carril bici, por lo que se manifiesta una carencia en la continuidad e interconexión del trazado de dicho carril bici.



6 PLANOS

Los planos que se han incluido en el presente estudio:

Plano nº1.- Situación.

Plano nº2.- Emplazamiento.

Plano nº3.- Zonificación.

Plano nº4.- Red viaria y núcleos de población.

Plano nº5.- Aforos.

Plano nº6.- Actuaciones propuestas en materia de tráfico rodado.

Plano nº7.- Actuaciones en materia de recorrido peatonal y carril bici.

Plano nº8.- Secciones tipo.

7 LEGISLACIÓN Y DOCUMENTACIÓN APLICABLE

La normativa de aplicación para la realización del presente Estudio se relaciona a continuación.

- Ley 4/2004, de 30 de junio, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje (L.O.T.P.P.), de la Generalitat Valenciana.
- Decreto 67/2006, de 12 de mayo, Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial Urbanística.
- Ley 6/2011, de 1 de abril, de Movilidad de la Comunitat Valenciana.
- Ley 19/2001, de 19 de diciembre, de reforma del texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.
- Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de Transportes Terrestres (L.O.T.T.).
- Legislación Municipal de Burriana.
- *Estudio integral para la movilidad sostenible en Burriana*, redactado bajo convenio entre el Ayuntamiento de Burriana y la Universidad Politécnica de Valencia.
- *Estudio de movilidad en la playa de Burriana*, redactado bajo convenio entre el Ayuntamiento de Burriana y la Universidad Politécnica de Valencia.



8 CONCLUSIONES

Tras el estudio de la documentación existente en diversas administraciones, tras el análisis de la situación actual y tras el estudio de diferentes alternativas, destacamos las siguientes conclusiones:

- a) **Transporte Público:** se hace necesario fomentar el transporte público urbano, mejorando la oferta de horarios y puntos de parada. A medida que se consoliden las nuevas urbanizaciones (Sant Gregori, Novenes, etc.) este aspecto cobrará especial relevancia

Además se debe conseguir mejorar la intermodalidad del transporte, coordinando este servicio con los trenes de cercanías y autobuses interurbanos.

- b) **Anillo periférico:** se recomienda cerrar vial que circunvala la población y que interconecta todas las entradas y salidas de la ciudad. Existen dos tramos (grafiados en los epígrafes anteriores), en la zona sur y en la zona norte, que, en caso de ser ejecutados, permitirían una rápida conexión desde y hacia cualquier punto de la zona urbana, tanto de casco antiguo como de la zona costera. Evitaría pasar por el casco urbano al tráfico que pretenda ir de una zona a otra.
- c) **Accesos a la zona costera:** los accesos a la playa, poblado marítimo y al puerto son especialmente insuficientes para atender el tráfico en los meses de estío. Éste es actualmente uno de los puntos más conflictivos en cuanto a tráfico se refiere. Las diferentes actuaciones en las zonas cercanas deben ampliar la oferta de trayectos, con independencia de que sea necesario ampliar estos dos viales vertebradores.
- d) **Aparcamientos:** hay que exigir la ejecución de aparcamiento privado. Esto mejoraría el tráfico público y permitiría ampliar la oferta de aparcamiento público (bien con zonas de hora azul, bien gratuito).
- e) **Peatonalización:** especialmente en el casco urbano consolidado habría que continuar con las inversiones de remodelación y mejora de calzadas y aceras, permitiendo al peatón de cualquier condición que pueda desplazarse cómodamente por cualquier vial.

Habría que llevar las actuaciones en las calles planteadas en el apartado de accesibilidad peatonal con los criterios de, frente a la creación de zonas peatonales amplias, acometer actuaciones de ampliación de aceras, dejando un solo carril para circulación en el caso de calles estrechas, y un carril de circulación, para cada sentido, y banda de estacionamiento en un solo lado en el caso de calles más anchas. Así como en aquellas calles que no exista espacio suficiente actualmente para llevar a cabo la ampliación de las aceras, pasa por llevar a cabo la prohibición del aparcamiento en uno o en los dos lados de la calle, reducción del ancho de los carriles de circulación y/o





reducción de la anchura de los aparcamientos.

En las conexiones entre zonas diferenciadas (nuevas urbanizaciones, playa, casco urbano, etc.) al igual que se debe crear un carril bici, se debe contar con una plataforma ampliada (acera junto a carril bici). De esta forma el peatón también podrá desplazarse por este tipo de vía.

- f) **Carril-bici:** al igual que en el caso de la peatonalización, la población de Burriana, con una orografía prácticamente plana, es adecuada para potenciar este tipo de solución. Junto a toda la vía de circunvalación, al igual que en todos los viales de comunicación entre urbanizaciones, se hace necesario equipar estos trayectos con un carril-bici y con una acera peatonal que permita y estimule este tipo de desplazamientos.
- g) **CV-1850 (Camí de la Cossa):** como en el resto de nuevos viales, éste debe ampliar su calzada doblando el número de carriles por sentido. De esta forma se tendrá un acceso más fácil a las zonas de Sant Gregori y Santa Bàrbara, cuya población se puede multiplicar en los próximos años.
- h) **Ronda sureste:** se debe llevar a cabo la realización de esta vial que sirva como anillo externo de circunvalación a la práctica globalidad del municipio, facilitando las entradas y salidas desde el sur del municipio a las zonas del puerto, grao y playa. Las conexiones de dicha circunvalación se deberán realizar con la carretera CV-18 en la rotonda existente que da acceso al parque empresarial "Carabona" y conexionar en su otro extremo con la Avda. Jaime Chicharro.

En definitiva, es necesario actualizar las infraestructuras viarias a las futuras zonas urbanas, que actualmente están en fase de desarrollo urbanístico en diferentes fases de tramitación. A medida que se vayan consolidando, demandarán unas comunicaciones peatonales y rodadas muy superiores a las que actualmente se están soportando. Además, las actuaciones deben perseguir una mejora social global, mejorando la movilidad, minimizando tiempos de viaje y fomentando los desplazamientos que provoquen un mínimo impacto medioambiental.

Burriana, febrero de 2012





PLANOS





ÍNDICE DE PLANOS

Plano nº1.- Situación.

Plano nº2.- Emplazamiento.

Plano nº3.- Zonificación.

Plano nº4.- Red viaria y núcleos de población.

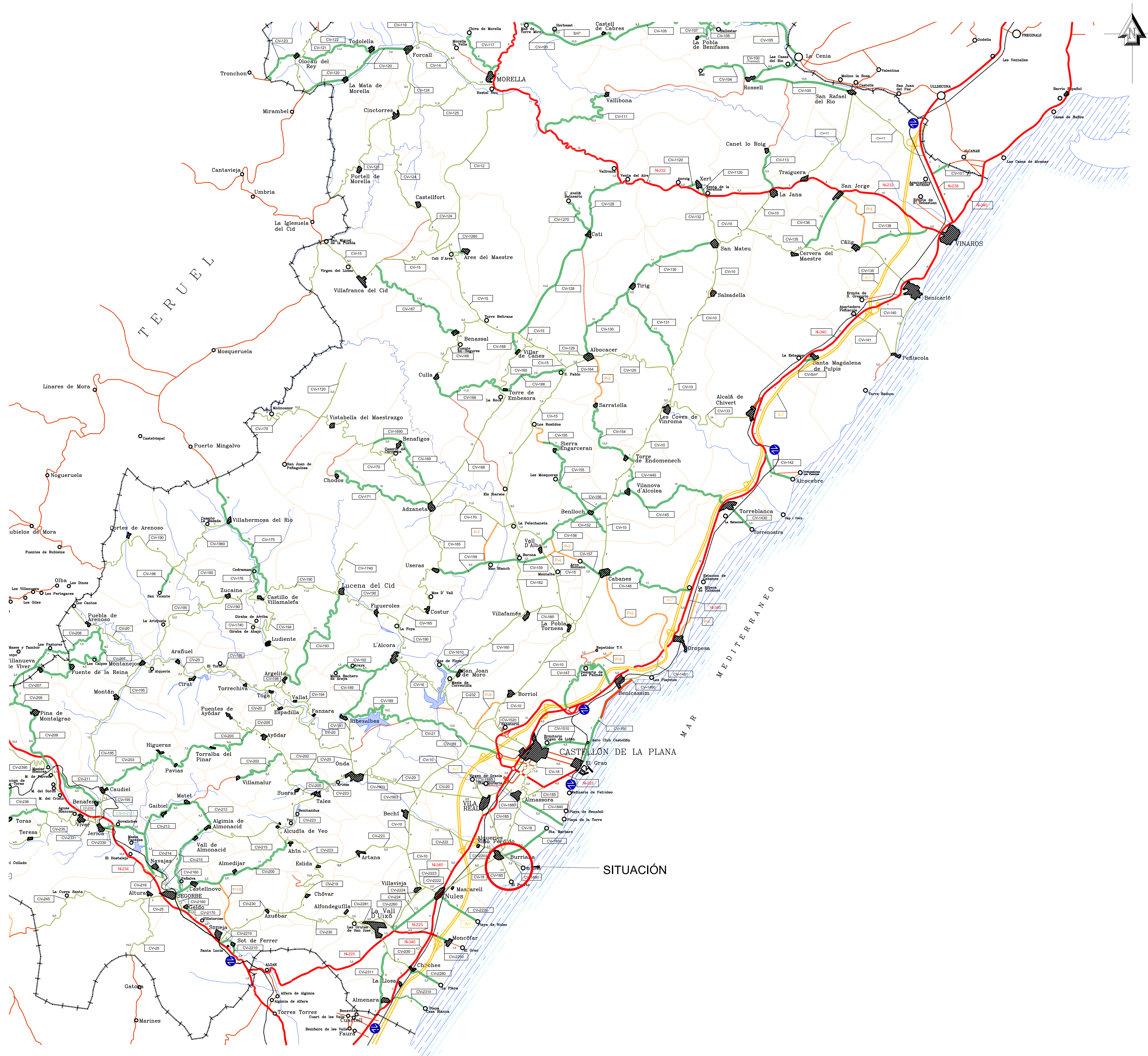
Plano nº5.- Aforos.

Plano nº6.- Actuaciones propuestas en materia de tráfico rodado.

Plano nº7.- Actuaciones en materia de recorrido peatonal y carril bici.

Plano nº8.- Secciones tipo.





VIAS PROVINCIALES

LEYENDA

- AUTOPISTA
- CARRETERAS DEL ESTADO
- CARRETERAS DE LA GENERALITAT
- CARRETERAS DE LA DIPUTACION
- PISTAS DE LA DIPUTACION
- FERROCARRIL
- PISTAS Y OTROS

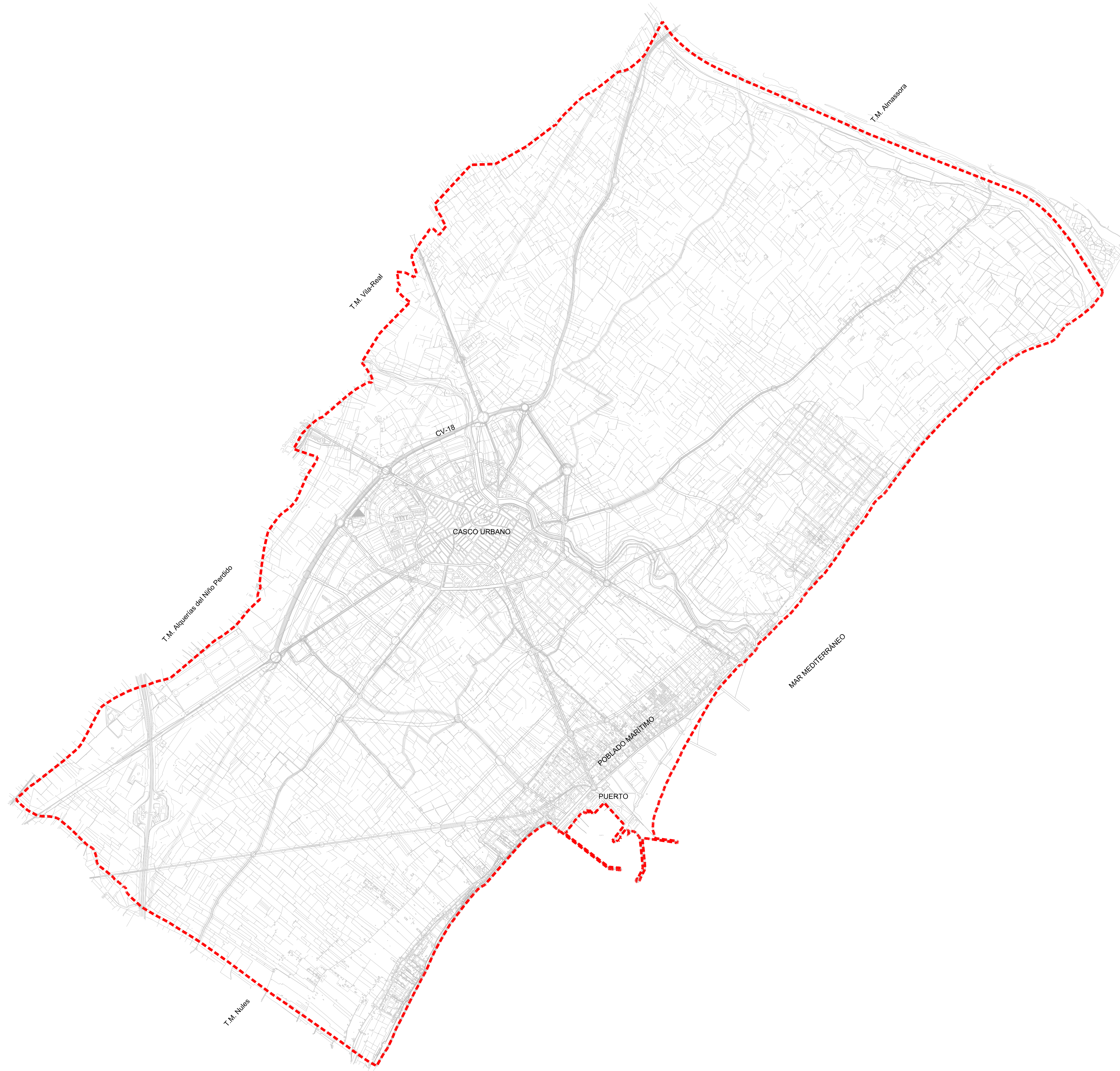
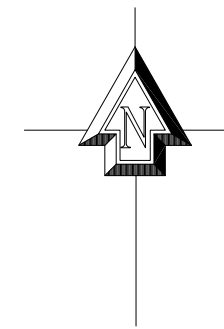
SITUACIÓN

plan general de burriana
evaluación ambiental estratégica

estudio de tráfico y movilidad
situación

escala 1:250.000

enero 2012



----- EMPLAZAMIENTO T.M. BURRIANA

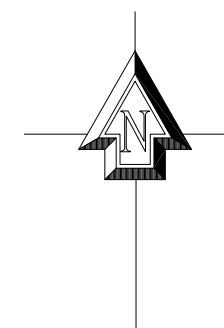
plan general de burriana
evaluación ambiental estratégica

estudio de tráfico y movilidad emplazamiento

escala 1:20.000

enero 2012





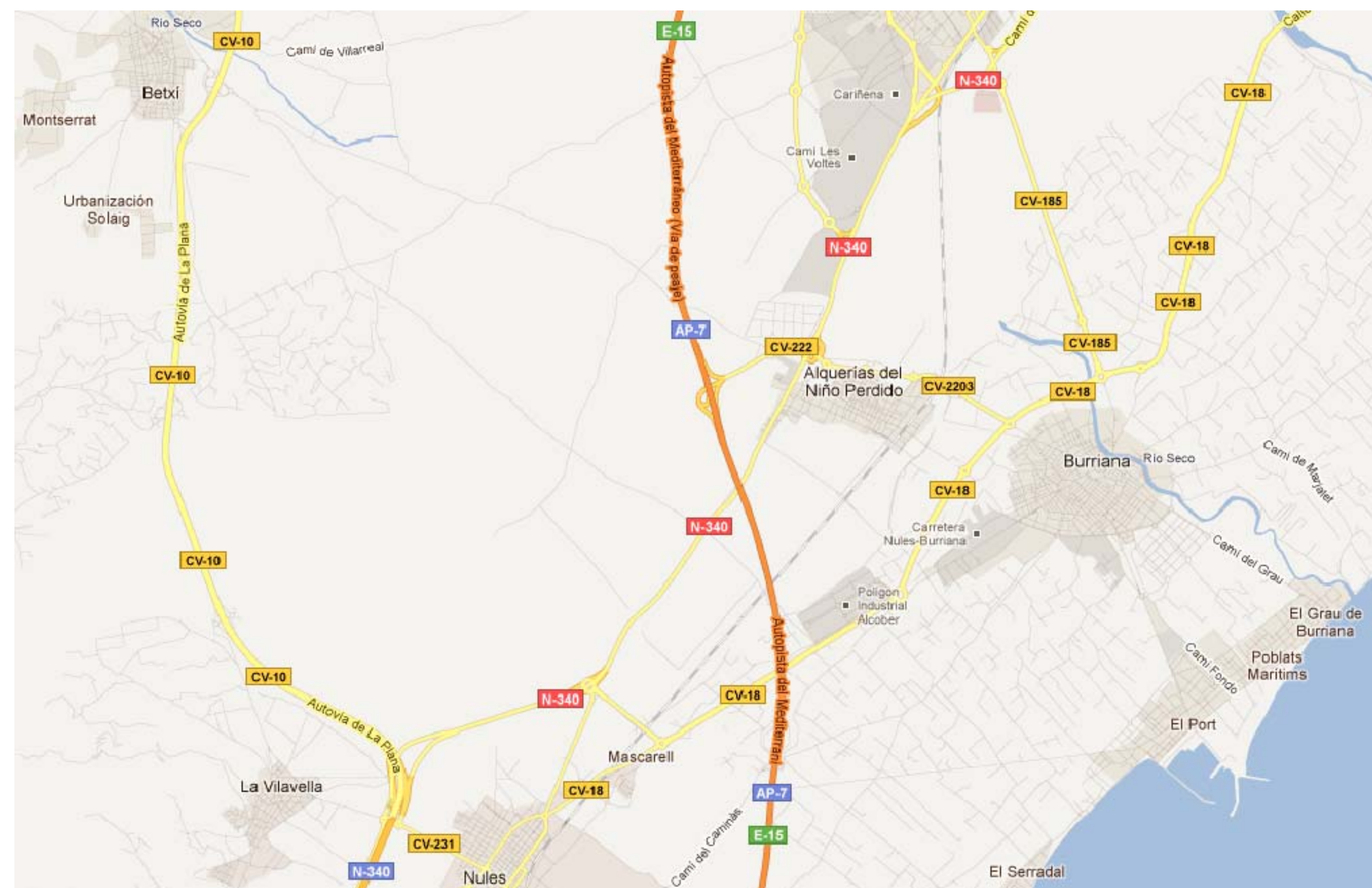
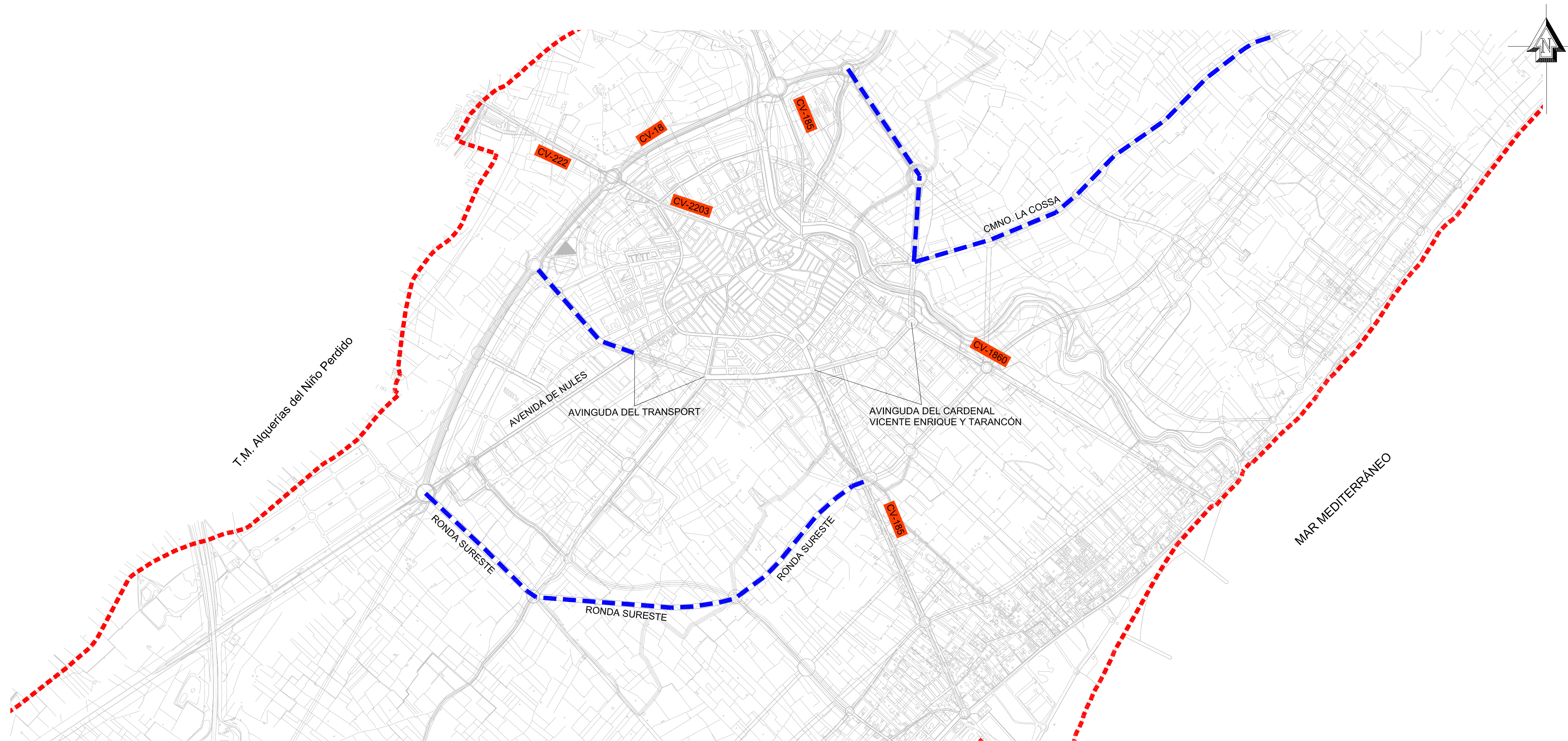
ZONAS CONSIDERADAS EN EL PRESENTE ESTUDIO
ZONA 1 (NUCLEO URBANO DE BURRIANA)
ZONA 2 (GRAO DE BURRIANA)
 ZONA 3 (ÁREA EXTERNA DE INFLUENCIA)

plan general de burriana
evaluación ambiental estratégica

estudio de tráfico y movilidad zonificación

escala S/E

enero 2012

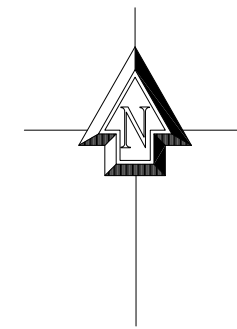


- - - - - T.M. BURRIANA
 - - - - - FUTUROS VIALES

plan general de burriana
 evaluación ambiental estratégica
 estudio de tráfico y movilidad
 red viaria y núcleos de población

escala S/E

enero 2012



- INTERSECCIÓN SEMAFORIZADA
- INTERSECCIÓN NO SEMAFORIZADA

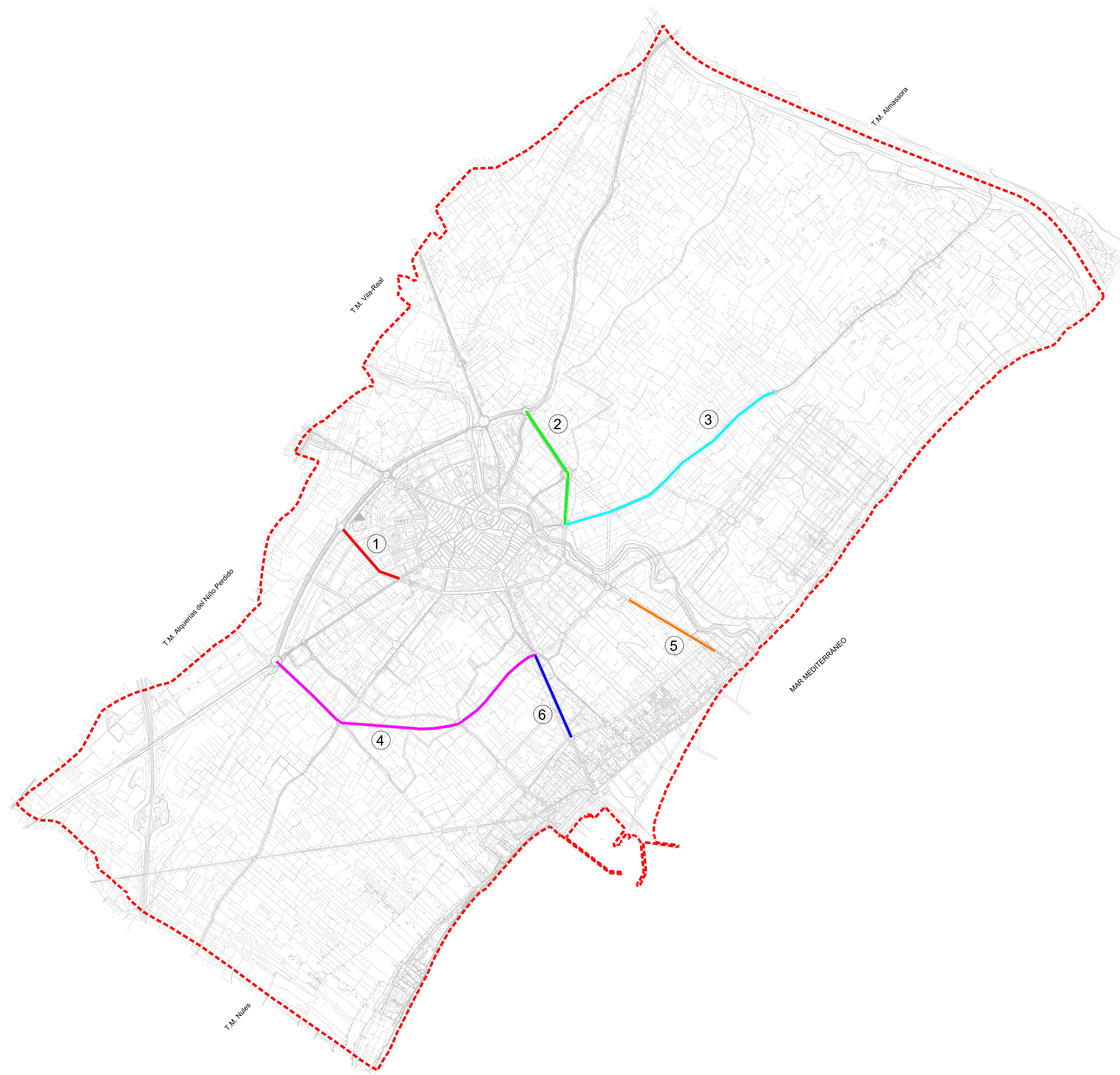
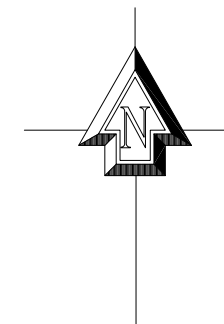
Nota: puntos de aforo según Estudio Integral para la movilidad sostenible en Burriana, convenio entre el Ayuntamiento de Burriana y la Universidad Politécnica de Valencia.

plan general de burriana
evaluación ambiental estratégica

estudio de tráfico y movilidad aforos

escala S/E

enero 2012



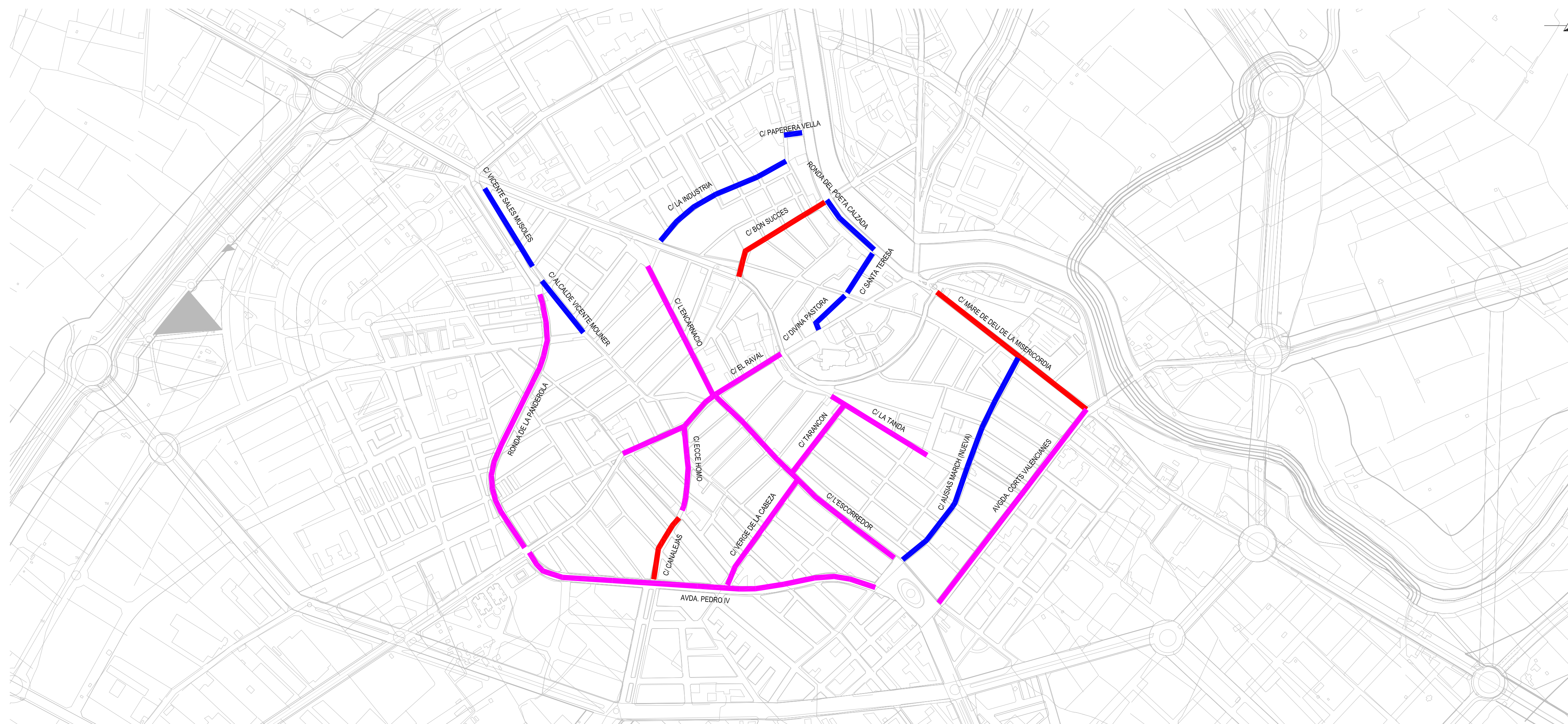
- T.M. BURRIANA
- ① PROLONGACIÓN DE AVDA. DEL TRANSPORTE CONEXIÓN CON CV-18
- ② PROLONGACIÓN DE LA RONDA HASTA CONEXIÓN CON CV-18
- ③ ACTUACIÓN EN CAMÍ LA COSSA
- ④ EJECUCIÓN DE LA RONDA SURESTE
- ⑤ ACTUACIÓN EN CAMÍ DEL GRAO
- ⑥ ACTUACIÓN EN AVDA. JAIME CHICHARRO

plan general de burriana
evaluación ambiental estratégica

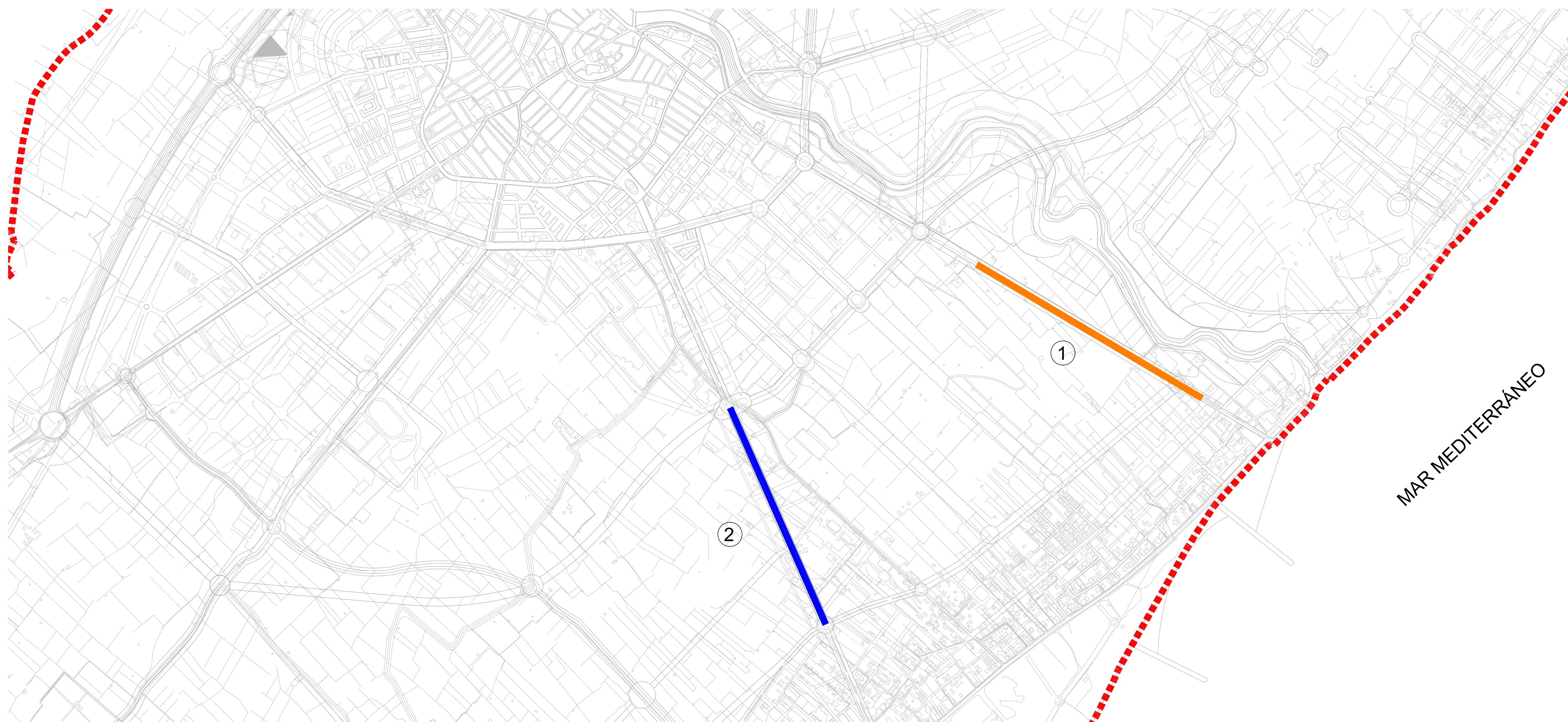
estudio de tráfico y movilidad actuaciones propuestas en materia de tráfico rodado

escala 1:20.000

enero 2012



- ACTUACIONES EN RED VIARIA EN MATERIA DE MOVILIDAD PEATONAL
SEGÚN ESTUDIO INTEGRAL PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN
BURRIANA, CONVENIO ENTRE EL AYUNTAMIENTO DE BURRIANA Y LA
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA.
- ACTUACIONES EN RED VIARIA EN MATERIA DE MOVILIDAD PEATONAL
SEGÚN ESTUDIO INTEGRAL PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN
BURRIANA, CONVENIO ENTRE EL AYUNTAMIENTO DE BURRIANA Y LA
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA, YA REALIZADAS.
- ACTUACIONES EN RED VIARIA EN MATERIA DE MOVILIDAD PEATONAL
SEGÚN EL PRESENTE ESTUDIO.



-  T.M. BURRIANA
 -  CAMI DEL GRAO, REALIZACIÓN ACERAS Y CARRIL BICI.
 -  AVDA. JAIME CHICHARRO, REALIZACIÓN ACERAS Y CARRIL BICI.

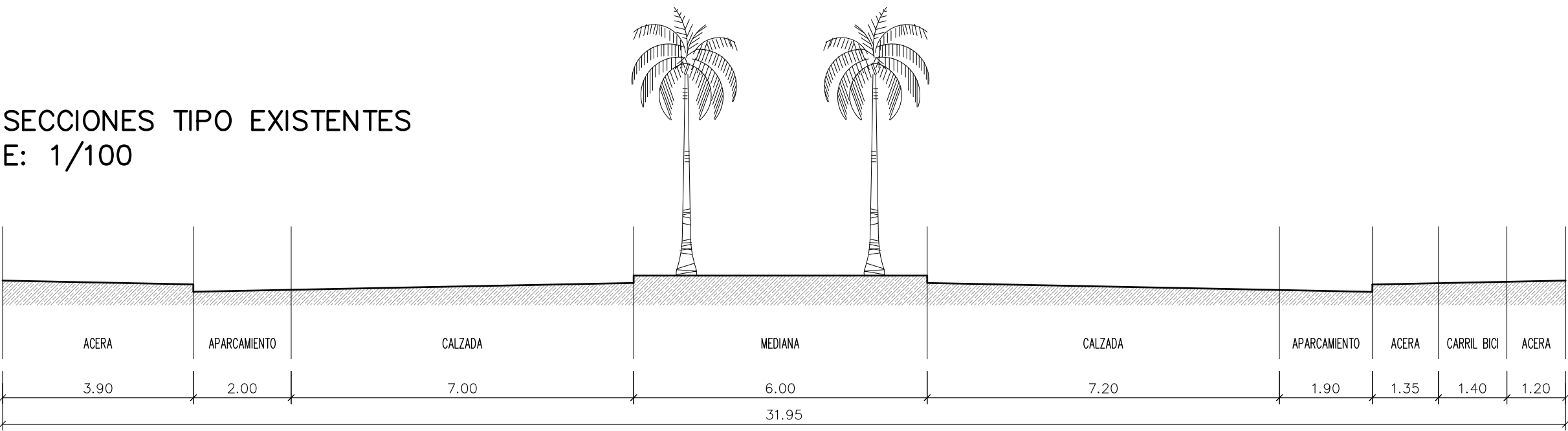
plan general de burriana
evaluación ambiental estratégica

estudio de tráfico y movilidad
actuaciones en materia de recorrido peatonal
y carril bici

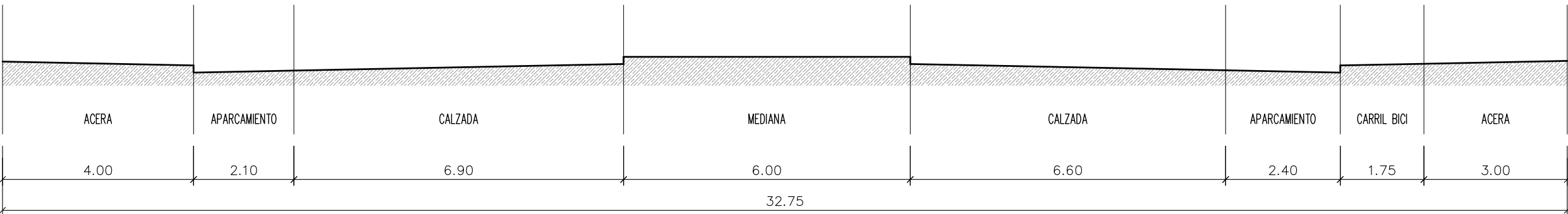
escala 1:5.000
escala 1:10.000

enero 2012

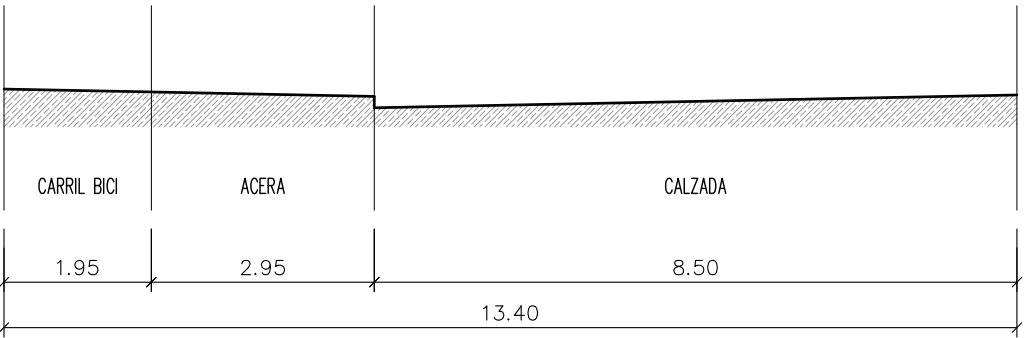
SECCIONES TIPO EXISTENTES
E: 1/100



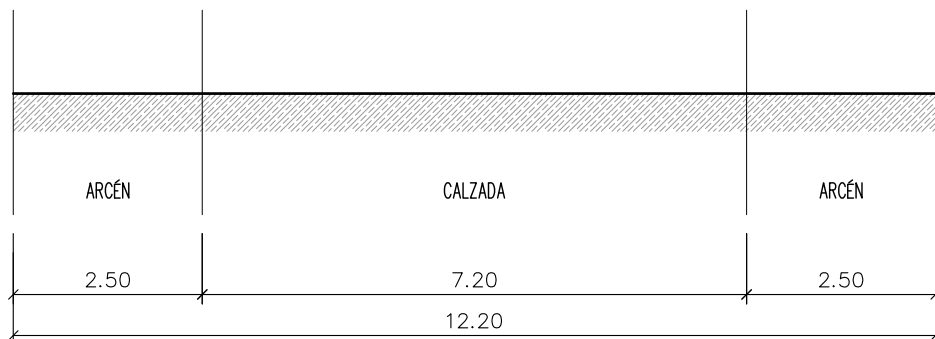
AVENIDA CARDENAL VICENTE ENRIQUE TARANCÓN



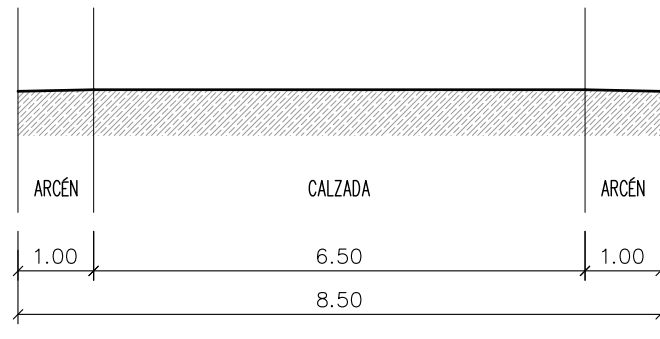
PUENTE DE NOVENES



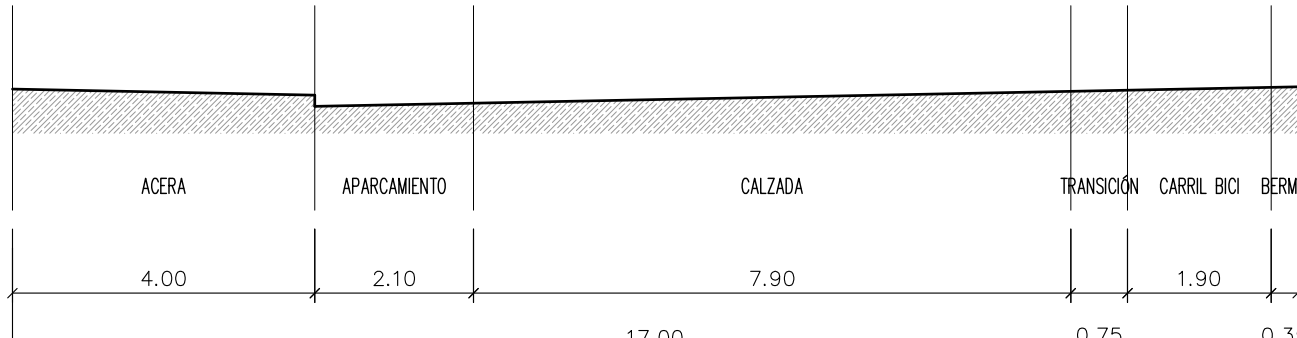
CAMI DEL GRAO: ZONA ACTUACIÓN URBANÍSTICA NOVENES – CALATRAVA



AVENIDA JAIME CHICHARRO

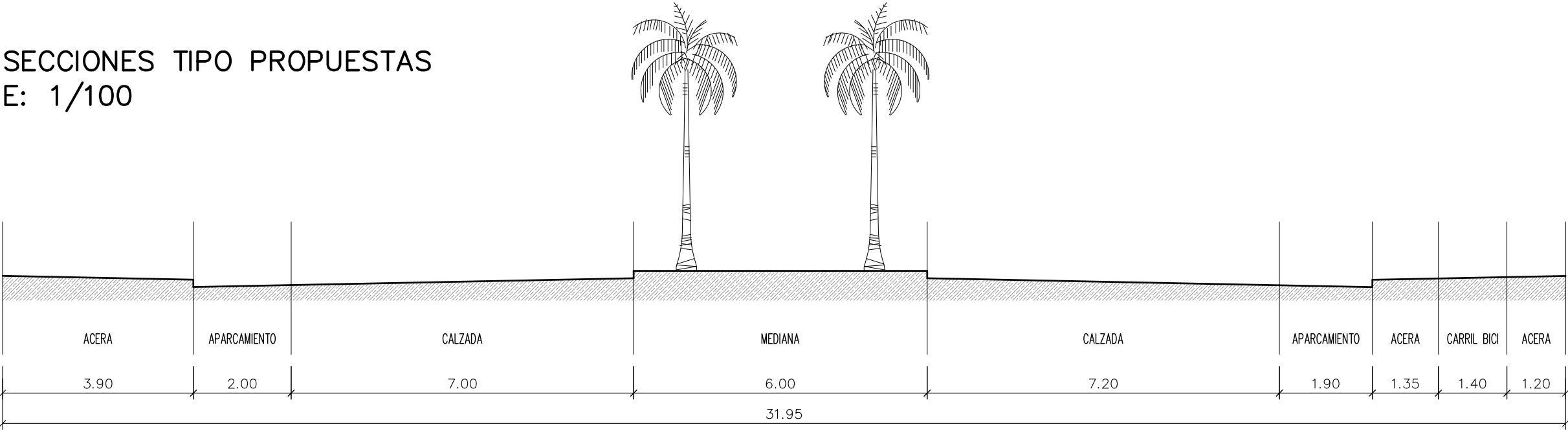


CAMI DEL GRAO

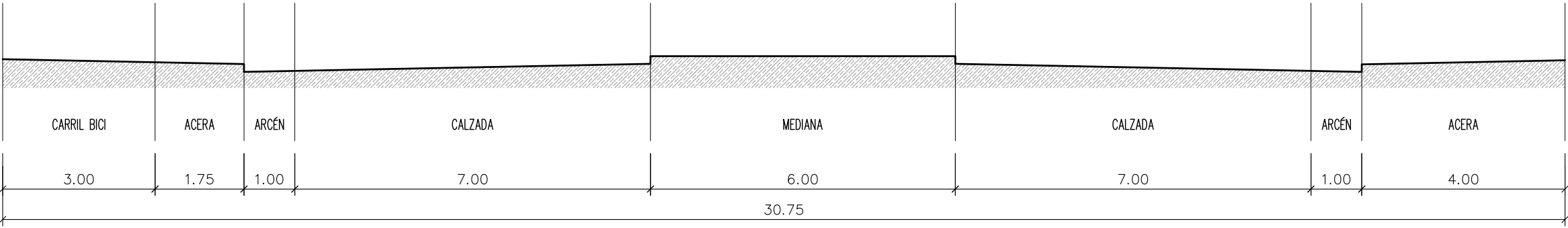


AVENIDA MEDITERRANEO

SECCIONES TIPO PROPUESTAS
E: 1/100



ENTRONQUES CON LA CV-18 Y RONDA SURESTE



CAMI LA COZZA