Ajuntament de Vila-real
Territori i Mobilitat Urbana

Vila-real

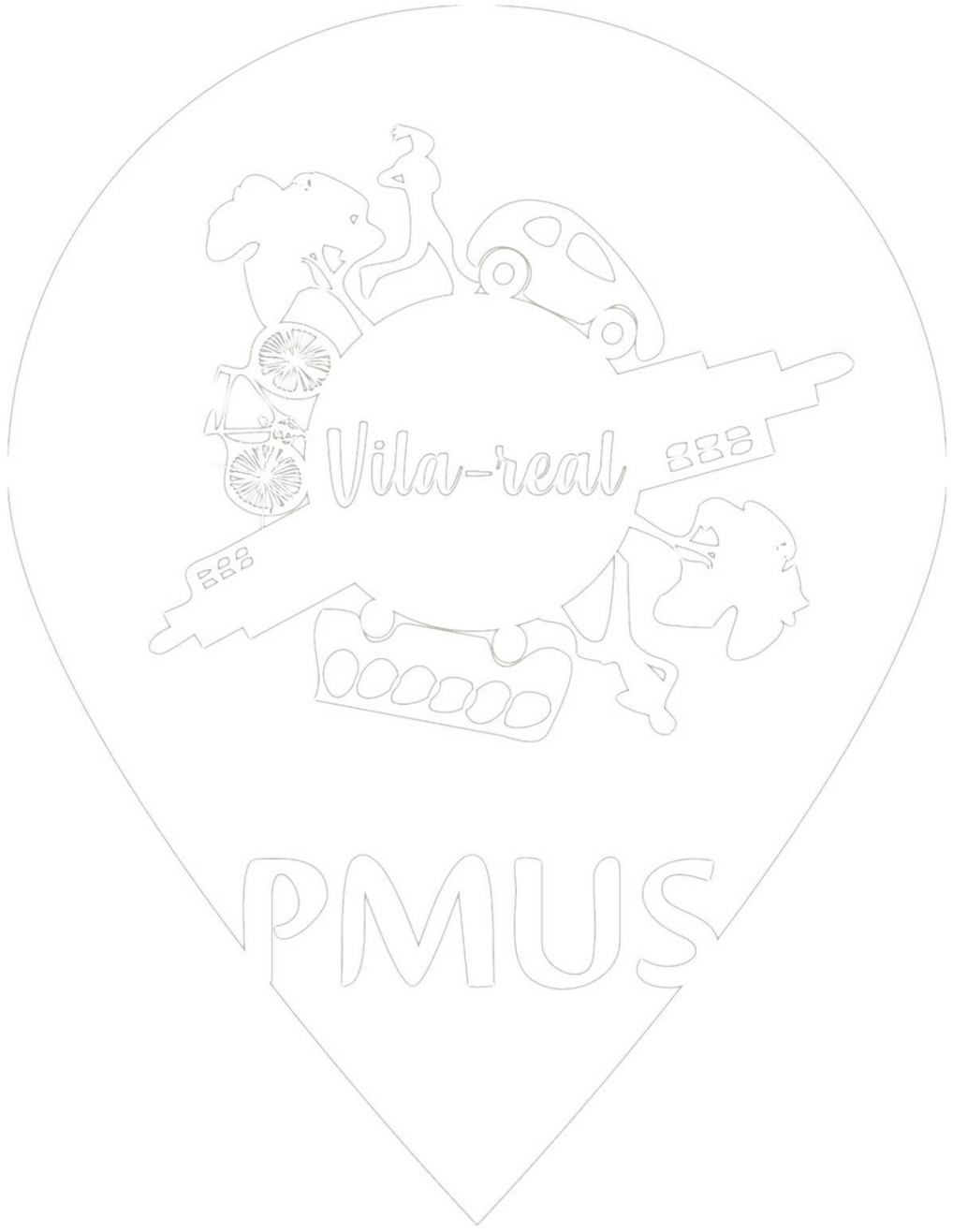
PMUS

PLAN MUNICIPAL DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE VILA-REAL

MARZO DE 2022

ingestec
urbanismo, ingeniería y arquitectura

Ajuntament de Vila-real
Territori i Mobilitat Urbana



AUTOR DEL DOCUMENTO:

D. ***GERARDO M. FERNÁNDEZ ALAGARDA***
(Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos)

EQUIPO REDACTOR:

ingestec
urbanismo, ingeniería y arquitectura

D. GERARDO M. FERNÁNDEZ ALAGARDA (ICCyP)
D. PABLO SALVADOR GINER (I. Civil)
D. RAÜL ANGLÉS SANCHO (I. Civil)
D. XAVIER SALVADOR CENTELLES (Arquitecto)
D. JOSE MIGUEL OLEA CATALÁN (Arquitecto Técnico)
Dña. ELENA PASCUAL MARMANEU (I. Industrial)
D. LUIS ROGRIGUEZ RUBIO (I. Industrial)
D. JOSÉ RICART BORJA (I.T. Topografía)

MARZO DE 2022

PMUS

ÍNDICE GENERAL

0 INTRODUCCIÓN, ANTECEDENTES, METODOLOGÍA Y TRAMITACIÓN 1

0.1 INTRODUCCIÓN. ¿QUÉ ES Y PORQUÉ SE HACE EL PMUS? 1

0.2 ANTECEDENTES 1

0.2.1 MARCO JURÍDICO 1

0.2.2 MARCO ESTRATÉGICO 2

0.2.2.1 ESTRATEGIA TERRITORIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA 2

0.2.2.2 PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL DEL ENTONRO DE CASTELLÓN 2

0.2.2.3 PLAN DE MOVILIDAD DEL ÁREA METROPOLITANA DE CASTELLÓN 2

0.3 METODOLOGÍA TRABAJO ELABORACIÓN PMUS 2

0.4 ELABORACIÓN, TRAMITACIÓN Y APROBACIÓN DEL PMUS 3

0.4.1 INCORPORACIONES AL DOCUMENTO DEL PMUS RESPECTO AL BORRADOR DEL PLAN 5

1 RECOPILACIÓN INFORMACIÓN EXISTENTE 7

1.1 DOCUMENTACIÓN EXISTENTE DE INTERÉS 7

1.1.1 DOCUMENTOS DE ÁMBITO SUPRAMUNICIPAL 7

1.1.2 DOCUMENTOS DE ÁMBITO MUNICIPAL 8

1.2 FUENTES DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA 8

2 TRABAJO DE CAMPO 9

2.1 ZONIFICACIÓN 9

2.2 ENCUESTAS 9

2.2.1 ENCUESTA ESPECÍFICA DEL PMUS AL CIUDADANO 9

2.2.1.1 RESULTADOS ENCUESTA 10

2.2.2 ENCUESTA DOMICILIARIA DE MOVILIDAD DE PMOME 19

2.2.3 COMPARATIVA DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS DEL PMOME Y PMUS 24

2.3 AFOROS 24

2.3.1 AFOROS DE TRÁFICO VIARIO 24

2.3.1.1 AFOROS DE TRÁFICO EN LA RED VIARIA LOCAL 24

2.3.1.2 AFOROS DE TRÁFICO EN LA RED VIARIA SUPRAMUNICIPAL 24

2.3.2 AFOROS PEATONES 28

2.3.3 AFOROS CICLISTAS 28

2.4 INVENTARIO INFRAESTRUCTURAS 28

2.4.1 INVENTARIO DE RED DE CARRILES BICI Y BASES APARCAMIENTO BICICLETAS 28

2.4.1.1 RED CARRILES BICI 28

2.4.1.2 RED DE CICLO-CALLES 29

2.4.1.3 RED ACERAS-BICI 29

2.4.1.4 SERVICIO PÚBLICO DE PRÉSTAMO DE BICICLETAS (BICIVILA'T) 30

2.4.2 INVENTARIO DE RED VIARIA 30

2.4.2.1 EVOLUCIÓN DE LA RED VIARIA URBANA 30

2.4.2.2 JERARQUIZACIÓN VIARIA 31

2.4.2.2.1 VÍAS INTERURBANAS. 32

2.4.2.2.2 RONDAS DE CIRCUNVALACIÓN 33

2.4.2.2.3 VÍAS ESTRUCTURALES O ARTERIALES 33

2.4.2.2.4 VÍAS DISTRIBUIDORAS O COLECTORAS 33

2.4.2.2.5 VIAS URBANAS LOCALES 34

2.4.2.3 ANEJO DE INVENTARIO DE LA RED VIARIA LOCAL. 34

2.4.3 INVENTARIO DE APARCAMIENTO 37

2.4.3.1 EL ESTACIONAMIENTO EN EL CENTRO URBANO 37

2.4.3.1.1 ÁREAS DE ESTACIONAMIENTO PÚBLICO EN EL CASCO URBANO 37

2.4.3.1.2 APARCAMIENTOS DE RESIDENTES 37

2.4.3.1.3 APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA 38

2.4.3.2 ESTACIONAMIENTOS DE DISUASIÓN EN LAS AFUERAS DE LA CIUDAD 38

2.4.3.3 ESTACIONAMIENTO DE PESADOS 38

2.4.3.4 ESTACIONAMIENTOS DE CARGA-DESCARGA D EMERCANCÍAS. 38

2.4.4 RECORRIDOS PEATONALES 38

2.4.4.1 RECORRIDOS PEATONALES SEGÚN ZONA URBANÍSTICA 38

2.4.4.2 RECORRIDOS PERATONALES ESCOLARES 40

2.4.5 INVENTARIO LÍNEAS DE TRANSPORTE PÚBLICO 41

2.4.5.1 AUTOBÚS 41

2.4.5.1.1 LÍNEAS URBANAS 41

2.4.5.1.2 LÍNEAS INTERURBANAS 47

2.4.5.2 FERROCARRIL 53

3 ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD ACTUAL 54

3.1 ANÁLISIS TERRITORIAL 54

3.1.1 DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA 54

3.1.2 ESTRUCTURA DE ASENTAMIENTOS URBANOS 54

3.2 ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO 59

3.2.1 RASGOS DEMOGRÁFICOS-POBLACIÓN 59

3.2.2 OTRAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS 60

3.2.3 RASGOS SOCIOLÓGICOS Y SERVICIOS 61

3.2.4 GRANDES CENTROS ATRACTORES 61

3.3 ANÁLISIS DE LA COORDINACIÓN MUNICIPAL PARA ABORDADAR LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE 61

3.4 ANÁLISIS DE LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA 61

3.5 ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD 65

3.5.1 ANÁLISIS ZONAL DE LA MOVILIDAD 65

3.5.1.1 MOVILIDAD INTERNA DEL MUNICIPIO 65

3.5.1.2 MOVILIDAD EXTERNA DEL MUNICIPIO 66

3.5.2 ANÁLISIS MODAL DE LA MOVILIDAD 66

3.5.2.1 ANÁLISIS MODAL DEL TRANSPORTE CON VEHÍCULO PROPIO 66

3.5.2.2 ANÁLISIS MODAL DEL TRANSPORTE PÚBLICO 67

3.5.2.2.1 AUTOBÚS 67

3.5.2.2.2 FERROCARRIL 67

3.5.2.2.3 TAXI 67

3.5.2.3 LA MOVILIDAD NO MOTORIZADA. (PIE, BICI). 68

3.5.2.3.1 LA MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD URBANA 68

3.5.2.3.2 LA MOVILIDAD CICLISTA. 68

3.6 ANÁLISIS DE LA ACCESIBILIDAD. ESPACIOS PEATONALES Y SU ACCESIBILIDAD 69

3.7 ANÁLISIS DEL ESTACIONAMIENTO 71

3.7.1 ESTACIONAMIENTO EN EL CENTRO URBANO 72

3.7.1.1 ÁREAS DE APARCAMIENTOS PÚBLICOS 72

3.7.1.2 APARCAMIENTO DE RESIDENTES 72

3.7.1.3 ZONA ORA 72

3.7.1.4 CARGA Y DESCARGA 73

3.7.2 ESTACIONAMIENTOS DE DISUASIÓN EN LAS AFUERAS DE LA CIUDAD 73

3.7.3 ESTACIONAMIENTO DE PESADOS 73

3.7.4 ESTACIONAMIENTO EN ÁREAS INDUSTRIALES 73

3.8 ANÁLISIS DE LA RED VIARIA, DEL TRÁFICO Y DE LA SEGURIDAD VIAL 73

3.8.1 RED VIARIA 73

3.8.1.1 RED VIARIA URBANA: CALLES Y CAMINOS 73

3.8.1.2 RED VIARIA INTERURBANAS: CARRETERAS 74

3.8.2 ANÁLISIS DEL TRÁFICO 74

3.8.3 ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL 75

3.9 ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE LA MOVILIDAD 76

3.9.1 REGULACIÓN Y CONTROL DE ACCESO DEL TRÁFICO AL CENTRO URBANO 76

3.9.2 CONTROL Y REGULACIÓN DEL TRÁFICO 76

3.10 ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS ENERGÉTICOS Y MEDIOAMBIENTALES DE LA MOVILIDAD 76

3.10.1 CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA 76

3.10.2 CONTAMINACIÓN ACÚSTICA 78

3.10.3 CONSUMO ENERGÉTICO 79

4 DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD. DAFO 82

4.1 DIAGNÓSTICO SECTORIAL 82

4.1.1 DIAGNÓSTICO TERRITORIAL 82

4.1.2 DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO 82

4.1.3 DIAGNÓSTICO DE LA PLANIFICACIÓN URBANA 82

4.1.4 DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD 82

4.1.5 DIAGNÓSTICO DE LA ACCESIBILIDAD 83

4.1.6 DIAGNÓSTICO DEL ESTACIONAMIENTO 83

4.1.7 DIAGNÓSTICO DE LA RED VIARIA, EL TRÁFICO Y DE LA SEGURIDAD VIAL 84

4.1.8 DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE LA MOVILIDAD 84

4.1.9 DIAGNÓSTICO DE LOS ASPECTOS ENERGÉTICOS Y MEDIOAMBIENTALES 84

4.2 ANÁLISIS DAFO 84

5 OBJETIVOS 87

5.1 OBJETIVOS GENERALES 87

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 87

6 ESCENARIOS FUTUROS DE LA MOVILIDAD 90

6.1 ESCENARIO 0: MODELO DE MOVILIDAD TENDENCIAL O "DO NOTHING" 90

6.2 ESCENARIO 1: MODELO DE MOVILIDAD TRADICIONAL 91

6.3 ESCENARIO 2: MODELO DE MOVILIDAD SOSTENIBLE 91

6.4 SELECCIÓN DEL ESCENARIO ADECUADO Y COMPATIBLE CON LOS OBJETIVOS DEL PMUS 92

7 LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE ACTUACIÓN 93

7.1 ESTRATEGIAS PARA LOS MODOS DE TRANSPORTES BLANDOS: PEATONES Y CICLISTAS 93

7.2 ESTRATEGIAS PARA EL TRANSPORTE COLECTIVO: PÚBLICO Y PRIVADO 93

7.3 ESTRATEGIAS PARA EL VEHÍCULO MOTORIZADO 93

7.4 ESTRATEGIAS TRANSVERSALES PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE 93

8 PROGRAMAS, PLANES Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN DEL PMUS 95

8.1 PROGRAMA 1.- SUPRESIÓN BARRERAS FÍSICAS A LA MOVILIDAD 95

8.2 PROGRAMA 2.- MOVILIDAD PEATONAL Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL 105

8.2.1 PLAN DE MEJORA DE ITINERARIOS PEATONALES 105

8.2.2 PLAN DE MEJORA DE ACCESIBILIDAD 113

8.3 PROGRAMA 3.- MOVILIDAD CICLISTA 127

8.4 PROGRAMA 4.- MOVILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO 136

8.5 PROGRAMA 5.- MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO 145

8.5.1 PLAN DE MEJORA, ORDENACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA RED VIARIA 145

8.5.2 PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO 158

8.6 PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO 171

8.6.1 PLAN DE REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DEL TRÁFICO 171

8.6.2 PLAN DE CONTROL DEL TRÁFICO 175

8.6.3 PLAN DE SEGURIDAD VIAL 178

8.6.4 PLAN DE REGULACIÓN DEL REPARTO DE MERCANCÍAS 182

8.6.5 PLAN DE CONTROL DE ACCESO DEL TRÁFICO AL CENTRO 192

8.7 PROGRAMA 7.- MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS ATRACTORES 194

8.7.1 PLAN DE MEJORA DE LA MOVILIDAD EN POLÍGONOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS 195

8.7.2 PLAN DE MEJORA DE LA MOVILIDAD EN CENTROS DEPORTIVOS 201

8.7.3 PLAN DE MEJORA DE LA MOVILIDAD EN CENTROS EDUCATIVOS 204

8.7.4 PLAN DE MEJORA DE LA MOVILIDAD EN CEN TROS SANITARIOS 209

8.7.5 PLAN DE MEJORA DE LA MOVILIDAD EN CEN TROS COMERCIALES 212

8.8 PROGRAMA 8.- INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL URBANISMO 214

8.9 PROGRAMA 9.- INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO 217

8.9.1 PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS ESPACIOS URBANOS 217

8.9.2 PLAN DE DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ATMOSFÉRICA 225

8.10 PROGRAMA 10.- IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PMUS 231

8.10.1 PLAN DE RECURSOS MUNICIPALES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN 231

8.10.2 PLAN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL 236

8.10.3 PLAN DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA 239

9 INFRAESTRUCTURA VERDE 245

9.1 LEGISLACIÓN VIGENTE 245

9.2 INFRAESTRUCTURA VERDE DE ORDENACIÓN ESTRUCTURAL 245

9.2.1 ESPACIOS PROTEGIDOS POR LA RED NATURA 2000 245

9.2.1.1 PAISAJE PROTEGIDO DE LA DESEMBOCADURA DEL MIJARES 245

9.2.1.2 ZONA HÚMEDA CATALOGADA “DESEMBOCADURA DEL MILLARS” 246

9.2.1.3 LUGAR DE IMPORTANCIA COMUNITARIA “DESEMBOCADURA DEL MILLARS” LIC ES5222003 246

9.2.1.4 ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN DE AVES (ZEPA ES0000211) 247

9.2.2 PELIGROSIDAD DE INUNDACIÓN. PATRICOVA 248

9.2.3 PAISAJE DE RELEVANCIA REGIONAL: PRR36 248

9.2.4 ESPACIOS DE INTERÉS CULTURAL 248

9.3 INFRAESTRUCTURA VERDE DE ORDENACIÓN PORMENORIZADA PROPUESTA POR EL PMUS 250

9.4 MEDIDAS CORRECTORAS DE LA AFECCIÓN DE LAS ACTUACIONES DEL PMUS SOBRE LA INFRAESTRUCTURA VERDE254

9.5 CONTROL DE LA INCIDENCIA SOBRE EL PAISAJE URBANO Y LA INFRAESTRUCTURA VERDE 254

10 ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL DEL PMUS 255

10.1 AFECCIÓN DE LAS ACTUACIONES A ESPACIOS Y ELEMENTOS NATURALES CON PROTECCIÓN AMBIENTAL 255

10.2 METODOLOGÍA Y CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO DERIVADA DEL MODELO DE MOVILIDAD PROPUESTO E INDICADORES MEDIOAMBIENTALES DE SEGUIMIENTO 255

10.2.1 CÁLCULO DE LAS EMISIONES ACTUALES DE CO2 A PARTIR DE LOS KM RECORRIDOS EN VEHÍCULO PRIVADO DENTRO DEL TÉRMINO MUNICIPAL, TENIENDO EN CUENTA LOS DESPLAZAMIENTOS INTERNOS Y EXTERNOS255

10.2.2 CONSUMO ENERGÉTICO (TEP) 257

10.2.3 OBJETIVOS DE REPARTO MODAL PARA EL ESCENARIO FUTURO 257

10.2.4 CÁLCULO DE LAS EMISIONES FUTURAS A PARTIR DE LOS OBJETIVOS DE REPARTO MODAL PROPUESTOS EN EL PLAN 258

10.3 PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA DERIVADA DEL MODELO DE MOVILIDAD PROPUESTO E INDICADOR DEL NIVEL SONORO EXTERNO 260

10.4 PROPUESTA DE INDICADORES DE SEGUIMIENTO. VALORES INICIALES Y VALORES OBJETIVO 262

11 PLANIFICACIÓN TEMPORAL Y ECONÓMICA DEL PMUS 263

12 MODELO DE GESTIÓN Y DE SEGUIMIENTO DEL PMUS 267

12.1 MODELO DE GESTIÓN PMUS. OFICINA MUNCIPAL DE MOVILIDAD 267

12.2 MODELO DE SEGUIMIENTO PMUS. INDICADORES 267

12.2.1 INDICADORES GLOBALES 267

12.2.2 INDICADORES MEDIOAMBIENTALES 268

12.2.2.1 INDICADORES SOBRE EL CONSUMO DE ENERGÍA 268

12.2.2.2 INDICADORES SOBRE LA INCIDENCIA EN EL MEDIO AMBIENTE 269

12.2.3 INDICADORES DE ACTUACIÓN 272

13 PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA 273

14 ANEJO 1. INVENTARIO RED VIARIA LOCAL URBANA 274

14.1 VÍAS ESTRUCTURALES 274

14.2 VÍAS COLECTORAS 277

14.3 VÍAS LOCALES 282

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1.- Prodecimiento simplificado de elaboración y evaluación de planes. 4
Fig. 2.- Mapa de zonificación del PMoME. Conselleria de Vivienda. 9
Fig. 3.- Secciones de aforo definidos en el Informe final ITRAT – UPV. 24
Fig. 4.- Resumen resultados aforos de tráfico del Informe final ITRAT – UPV. 24
Fig. 5.- Mapa de tráfico provincia de Castellón año 2016. Ministerio de Fomento. 25
Fig. 6.- Mapa de tráfico provincia de Castellón año 2016. Ministerio de Fomento. 26
Fig. 7.- Leyenda información de las estaciones Mapa de tráfico. Ministerio de Fomento. 26
Fig. 8.- Mapa tráfico área influencia Vila-real. Ministerio de Fomento. Año 2011. 26
Fig. 9.- Mapa tráfico área influencia Vila-real. Ministerio de Fomento. Año 2012. 27
Fig. 10.- Mapa tráfico área influencia Vila-real. Ministerio de Fomento. Año 2013. 27
Fig. 11.- Mapa tráfico área influencia Vila-real. Ministerio de Fomento. Año 2014. 27
Fig. 12.- Mapa tráfico área influencia Vila-real. Ministerio de Fomento. Año 2015. 27
Fig. 13.- Mapa de tráfico área influencia Vila-real. Ministerio de Fomento. Año 2016. 28
Fig. 14.- Red de vías ciclistas existentes. 28
Fig. 15.- Carril-bici, en calle de la Ermita. 29
Fig. 16.- Diferentes tramos del carril-bici paralelo a la CV-185. 29
Fig. 17.- Imágenes de ciclo-calles en el casco antiguo. 29
Fig. 18.- Red de ciclo-calles en el casco antiguo. 29
Fig. 19.- Trazado del recorrido ciclo-peatonal junto a la acequia Major. 30
Fig. 20.- Puntos de préstamo de bicicletas públicas. BICIVILA'T. 30
Fig. 21.- Plano medieval de Vila-real. 30
Fig. 22.- Plan de Vila-real. Año 1934. 31
Fig. 23.- Vías interurbanas a su paso por Vila-real. 32
Fig. 24.- Autopista AP-7. Google. 32
Fig. 25.- Carretera N-340. Google. 32
Fig. 26.- Autovía CV-10. Google. 33
Fig. 27.- Carretera CV-20. Google. 33
Fig. 28.- Carretera CV-185. Google. 33
Fig. 29.- Carretera CV-222. Google. 33
Fig. 30.- Situación áreas de aparcamientos públicos. 37
Fig. 31.- Acceso aparcamiento de residentes Av. Murà. Google. 38
Fig. 32.- Plano de situación del estacionamiento de disuasión en la c/ Matilde Salvador. 38
Fig. 33.- Situación de reparto de mercancías en el municipio. Google. 38
Fig. 34.- Zona de viales peatonalizados correspondiente al casco histórico. 39
Fig. 35.- Viales correspondientes al centro histórico sin peatonalizar. 39
Fig. 36.- Viales correspondientes al casco antiguo. 39
Fig. 37.- Viales correspondientes a la Zona 4 – Ensanche. 39
Fig. 38.- Viales correspondientes a los P.I. Les Voltes y Miralcamp. 40
Fig. 39.- Viales correspondientes al P.I. Molí Nou. 40
Fig. 40.- Imágenes de la carretera CV-20. 40
Fig. 41.- Viales correspondientes a la zona 6; Residencial Madrigal. 40
Fig. 42.- Centros educativos con proyecto de "CAMINOS ESCOLARES". 41
Fig. 43.- Línea 1A (línea principal) de autobús urbano. Ajuntament de Vila-real. 42
Fig. 44.- Línea 1B (línea escolar) de autobús urbano. Ajuntament de Vila-real. 43
Fig. 45.- Línea 2A (línea principal) de autobús urbano. Ajuntament de Vila-real. 44
Fig. 46.- Línea 2B (línea al Termet) de autobús urbano. Ajuntament de Vila-real. 45
Fig. 47.- Líneas de autobús urbano. Ajuntament de Vila-real. 46
Fig. 48.- Itinerario Líneas Castellón-Vila-real y Castellón-Vila-real-Burriana. Hicid. 47
Fig. 49.- Horario Línea Onda-Vila-real-Castellón. Autobuses Furió. 47
Fig. 50.- Línea Valencia-Vila-real-Castellón. Hife. 47
Fig. 51.- Línea de la concesión CV-005 Onda - Castelló de la Plana. Escenario futuro. 49
Fig. 52.- Línea 1a Onda - Castelló de la Plana. 50
Fig. 53.- Línea 1b Onda – Castelló de la Plana. 51
Fig. 54-. Líneas de la concesión de la CV-006. 52
Fig. 55.- Horario Cercanías C-6 Vila-real-Castellón. Renfe. 53
Fig. 56.- Horario Regional L-7 Vila-real-València. Renfe. 53
Fig. 57.- Vila-real, núcleo y entorno rural. 54
Fig. 58.- Evolución demográfica de Vila-real. 59
Fig. 59.- Inmigración según lugar de procedencia. 59
Fig. 60.- Distribución de la población por sexo. 60
Fig. 61.- Evolución de la tasa de desempleo en Vila-real. 60
Fig. 62.- Duración de los desplazamientos habituales. Encuesta PMUS. 65
Fig. 63.- Gráfico sobre actividad de la población. Encuesta PMUS. 65
Fig. 64.- Gráfico sobre la frecuencia de los viajes. 65
Fig. 65.- Gráfico de los viajes realizados en una jornada laboral. Encuesta PMoMe. 66
Fig. 66.- Gráfico del reparto modal (viajes internos-externo). Encuestas PMUS y PMoMe. 66
Fig. 67.- Gráfico del tiempo duración de los desplazamientos habituales. Encuesta PMUS. 66
Fig. 68.- Gráfico del modo de transporte según edad. Encuesta PMUS. 67
Fig. 69.- Obstáculos en el itinerario peatonal. 70
Fig. 70.- Vados. 70
Fig. 71.- Pasos peatonales. 70
Fig. 72.- Plazas reservadas no accesibles. Falta itinerario. 71
Fig. 73.- Espacios libre y jardines no accesibles. 71
Fig. 74.- Mobiliario urbano no accesible. 71
Fig. 75.- Gráfico sobre la facilidad de encontrar aparcamiento. Encuesta PMUS. 72
Fig. 76.- Gráfico sobre el lugar de aparcamiento de vehículos. Encuesta PMUS. 72
Fig. 77.- Ejemplo de calle con problemas de accesibilidad. Google. 73
Fig. 78.- Invasión de carril derecho por vehículos estacionados av. Alemania. Google. 74
Fig. 79.- Niveles de servicio según clase de vía. HCM 2010. 75
Fig. 80.- Enlace N-340 con Av. Castellón. Google. 75
Fig. 81.- Salida Área Industrial Sur a N-340. Google. 75
Fig. 82.- Intersección Av. Francia. Google. 75
Fig. 83.-Zonificación de las estaciones de la Comunidad Valenciana. 76
Fig. 84.- Demanda de energía final por sectores. "La Energía en España 2016", Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital. 80
Fig. 85.- Origen de la energía en el consumo de energía final. "La Energía en España 2016", Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital. 80
Fig. 86.- Estudio de vados del Plan Municipal Integral de Accesibilidad. 83
Fig. 87.- Estudio de aceras del Plan Municipal Integral de Accesibilidad. 83
Fig. 88.- Paso Pont de la Gallega en camino Almassora. 96
Fig. 89.- Paso Peatonal en andenes estación ferrocarril. 96
Fig. 90.- Paso inferior camí Vell de Burriana. 97
Fig. 91.- Paso Inferior FFCC en Av Cedre (línea azul). 97
Fig. 92.- N-340a a reconvertir en bulevar, a su llegada a Vila-real (glorieta con la N-340 y av. Castellón). 98
Fig. 93.- Tramo de la N-340a a su llegada a la glorieta de la N-340, después del puente sobre el río Mijares. 98
Fig. 94.- Vista de la calzada actual de la N-340a, a transformar en bulevar urbano. 99
Fig. 95.- Izqda. Vista aérea Paso Inferior Av. Francia bajo N-340. Dcha.- Sección Paso Inferior Av. Francia bajo N-340. 99
Fig. 96.- Izqda. Ubicación Paso Inferior camí Almassora bajo N-340. Dcha.- Sección paso inferior. 99
Fig. 97.- Izqda. Ubicación Paso superior camí Cedre N-340. Dcha.- Sección paso superior. 99
Fig. 98.- Izqda.- Paso elevado CV-185 sobre N-340. Dcha Sección paso elevado CV-185 con insuficiente carril bici. 99
Fig. 99.- Paso inferior en prolongación calle Matilde Salvador en ramal enlace sur N-340. 99
Fig. 100.- Itinerario peatonal a adecuar al HOSPITAL DE LA PLANA. 100
Fig. 101.- Vista actual PASO SUPERIOR CV-185 sobre la N-340. 100
Fig. 102.- Vista actual PASO INFERIOR del camí Vell de Burriana bajo FFCC. 100
Fig. 103.- Vial que conecta el parking principal con la piscina del Termet, sin itinerario peatonal. 101
Fig. 104.- Inexistencia de itinerario peatonal para cruzar el vial junto al acceso a la capilla. 101
Fig. 105.- Paso inferior bajo el camino de la Ermita. 101
Fig. 106.- Pasos existentes sobre la AP-7. 102
Fig. 107.- Planta del paso superior de la CV-20 sobre la AP-7. 103
Fig. 108.- Sección actual paso superior CV-20 sobre AP-7. 103
Fig. 109.- Cartel del Plan de Participación del Pla estratègic de la séquia Major i encontorns de Vila-real. 104
Fig. 110.- Trazado de la acequia Major en el interior del casco urbano. 104
Fig. 111.- Sección actual de la CALLE DE LA ERMITA. 106
Fig. 112.- Trazado de la CALLE DE LA ERMITA. 106
Fig. 113.- Itinerario al BALCÓN DEL RÍO MIJARES. 107
Fig. 114.- Itinerario de la CV-20, destacando en color rojo el ámbito de actuación del PMUS. 108
Fig. 115.- Vista del estado actual de la CV-20 (izquierda) y del vial de servicio junto al paso superior sobre la AP-7 en el tramo de actuación (derecha). 108
Fig. 116.- Ubicación de CENTROS DEPORTIVOS. 109
Fig. 117.- Itinerario peatonal ESTACIÓN FFCC. 110
Fig. 118.- Vista actual del PASEO DE LA ESTACIÓN (tramo verde figura anterior). 110
Fig. 119.- Vista actual del encuentro del Paseo de la Estación y la calle Ramón y Cajal. 110
Fig. 120.- Vista actual de la calle Ramón y Cajal al llegar a la avenida de la Murà. 110
Fig. 121.- Vista actual de la calle Melilla. 111
Fig. 122.- Itinerarios peatonales del área residencial del Madrigal. 112
Fig. 123.- Secciones de viario y aceras propuestas. 114
Fig. 124.- Ámbito de la zona peatonal. 115
Fig. 125.- Ejemplos de obstáculos en aceras (1). 116
Fig. 126.- Ejemplos de obstáculos en aceras (2). 116
Fig. 127.- Ejemplo de sección de alcorque. 116
Fig. 128.- Tipos de vados peatonales (1). 118

Fig. 129.- Tipos de vados peatonales (2). 119
Fig. 130.- Funcionamiento de semáforos accesibles. 120
Fig. 131.- Estacionamiento en línea con acceso para el conductor desde acera. 121
Fig. 132.- Estacionamiento en línea con acceso para el conductor desde calzada. 121
Fig. 133.- Aparcamiento reservado en batería. 121
Fig. 134.- Ejemplos de incumplimiento de la accesibilidad (1). 122
Fig. 135.- Ejemplos de incumplimiento de la accesibilidad (2). 122
Fig. 136.- Ejemplos de incumplimiento de la accesibilidad (3). 122
Fig. 137.- Parada tipo BRT. 123
Fig. 138.- Cartel del Plan de Participación del Pla estratègic de la séquia Major i encontorns de Vila-real. 124
Fig. 139.- Trazado de la acequia Major en el interior del casco urbano. 124
Fig. 140.- Dimensiones de escaleras accesibles según normativa. 125
Fig. 141.- Dimensiones de rampas accesibles según normativa. 126
Fig. 142.- Red general de VÍAS CICLISTAS de Vila-real. En trazo discontinuo: tramos propuestos a Conselleria para su incorporación futura a la XINM. 130
Fig. 143.- Red general de VÍAS CICLISTAS de Vila-real. Casco urbano. En trazo discontinuo: tramos propuestos a Conselleria para su incorporación futura a la XINM. 131
Fig. 144.- Ejemplo de CONTENEDOR PARA APARCAMIENTO SEGURO PARA BICICLETAS. 132
Fig. 145.- Plano de ubicación de APARCAMIENTOS SEGUROS PARA BICICLETAS. 132
Fig. 146.- Ejemplos de bicicletas y patinetes de alquiler público mediante el sistema dockless. Fuente: LimeBike. 133
Fig. 147.- Posibles puntos de aparcamiento regulado de bicicletas y patinetes mediante sistema dockless. 134
Fig. 148.- Fomento de uso de la bicicleta en centros escolares. 135
Fig. 149.- Fomento de uso de la bicicleta en el trabajo. 135
Fig. 150.- Rediseño propuesto de la parada de autobús en la c/ Pare Lluís Mª Llop junto al Paseo de la Estación. 138
Fig. 151.- Propuesta 3D de diseño de parada de autobús. 139
Fig. 152.- Nuevo intercambiador modal propuesto. 141
Fig. 153.- Esquema de funcionamiento del Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE). 143
Fig. 154.- Ronda Centro de Vila-real propuesta. 146
Fig. 155.- Viario estructural supramunicipal de carácter urbano. 147
Fig. 156.- Trazado Ronda Sudoeste. 148
Fig. 157.- Trazado N-340 a acondicionar y N-340a como bulevar metropolitano. 149
Fig. 158.- Sección c/ Josep Ramón Batalla. 152
Fig. 159.- Sección c/ Cardenal Tarancón. 152
Fig. 160.- Sección actual CV-20 tramo Ronda Sudoeste a AP-7. 153
Fig. 161.- Sección actual CV-20 tramo AP-7 a CV-10. 153
Fig. 162.- Sección c/ Pere III. 154
Fig. 163.- Glorieta en av. Castellón y camí Vell d'Onda. Diámetro insuficiente. Debe ampliarse. 155
Fig. 164.- Glorieta en av. Grecia con ángulo de entrada desde av. Francesc Tàrrega deficiente. Debe corregirse. 155
Fig. 165.- Ejecutar glorieta en cruce c/ Borriol-Encarnació con camí Vell Onda. 156
Fig. 166.- Ejecutar glorieta en cruce c/ Bélgica con camí Les Voltes. 156
Fig. 167.- Ejecutar glorieta en intersección c/ Cardenal Tarancón con c/ Constitución. 157
Fig. 168.- Cruce sin visibilidad en camí Vell d'Onda con c/ Riu. Ejecutar glorieta y quitar tapia ladrillos cerramiento fábrica. 156
Fig. 169.- Semaforizar intersección c/ Ermita con c/ Ambaixador Mascarell. 156
Fig. 170.- Crear marco-glorieta sobre N-340 a la altura del camí Roqueta (futuro vial de borde industrial). Posibilitaría la entrada salida a la factoría de Porcelanosa, sería acceso sur perfecto al casco urbano, daría acceso al vial de borde industrial, y se podría prolongar la Av Europa para conectar con la glorieta. Se requiere autorización del Ministerio Fomento, o que la N-340 pase a ser bulevar urbano titularidad GVA o Ayuntamiento. 157
Fig. 171.- Anular salida av Castellón a glorieta enlace norte N-340 por elevada tasa accidentabilidad. No existe distancia suficiente al ramal salida glorieta. 157
Fig. 172.- Fases de peatonalización y reducción de plazas de aparcamiento. 160
Fig. 173.- Zona propuesta para aparcamiento de rotación (ORA). 161
Fig. 174.- Aparcamientos de disuasión propuestos en Vila-real. 163
Fig. 175.- Propuesta de aparcamientos para vehículos pesados en Vila-real. 165
Fig. 176.- Vista actual del cami Vell d'Onda en Molí Nou. Los aparcamientos invaden zonas peatonales inexistentes. 166
Fig. 177.- Vista actual del camí Betxí en la zona Miralcamp. Ausencia de zona peatonal y ciclista. 166
Fig. 178.- Zona GEL-1 a transformar en aparcamiento para la Estación Ferrocarril GEC-11. Información sacada del SIT Vila-real. 167
Fig. 179.- Zona GCC-7 a transformar en aparcamiento para la Estación Ferrocarril GEC-11. Información sacada del SIT Vila-real. 167
Fig. 180.- Propuesta de ampliación del aparcamiento en la Estación Ferrocarril. 168
Fig. 181.- Vista aérea del ámbito del aparcamiento estación ferrocarril. 169
Fig. 182.- Jerarquización viaria propuesta en Vila-real. 173
Fig. 183.- Ejemplos de medidas de calmado del tráfico. 174
Fig. 184.- Centro de Control de Tráfico de València. 176
Fig. 185.- Ejemplo de panel informativo en tiempo real. 176
Fig. 186.- Ejemplo de señalización informativa. 177
Fig. 187.- Ejemplos de señalización de tramo de concentración de accidentes. 179
Fig. 188.- Ejemplo de cartel sobre obligaciones en la circulación de bicicletas. 180
Fig. 189.- Ejemplo de cartel sobre cumplimiento de la normativa de circulación de vehículos no motorizados en Vitoria-Gasteiz. 180
Fig. 190.- Control de circulación y estacionamiento de bicicletas. 180
Fig. 191.- Ejemplo de campaña de seguridad vial. 181
Fig. 192.- Vista actual de la zona de carga y descarga en la c/ Joan Baptista Llorens de Vila-real. 183
Fig. 193.- Ejemplo de mal uso de la zona de carga y descarga de mercancías en la avenida Pío XII de Vila-real. 185
Fig. 194.- Ejemplo de mal uso de la zona de carga y descarga de mercancías en la avenida Francesc Tàrrega de Vila-real. 185
Fig. 195.- Parcela propuesta para ubicar el Centro de Transporte. 186
Fig. 196.- Ubicación propuesta del Centro de Transporte en pastilla GEC-11 del PGOU. 187
Fig. 197.- Ejemplos de vehículos de reparto menos contaminantes. 190
Fig. 198.- Reparto nocturno de mercancías. 191
Fig. 199.- Ámbito peatonalizado y zona de reducción progresiva de aparcamiento propuesta. 193
Fig. 200.- Principales centros atractores de Vila-real. 194
Fig. 201.- Ejemplo de cartel de plan de movilidad al trabajo. 196
Fig. 202.- Ejemplo de transporte escolar. 206
Fig. 203.- CEIP Botànic Calduch (arriba izquierda); CEIP Concepción Arenal (arriba derecha); CEIP Carles Sarthou (abajo izquierda); CEIP Pascual Nacher (abajo derecha). 207
Fig. 204.- Ubicación de centros educativos y recorridos peatonales. 207
Fig. 205.- Ubicación de los institutos de educación secundaria (IES) de Vila-real. 208
Fig. 206.- Ubicación ampliación parking. 211
Fig. 207.- Vehículos mal estacionados a la entrada Hospital por falta de dotación de aparcamiento. 211
Fig. 208.- Propuesta de peatonalización de la plaza Bayarri (1). 221
Fig. 209.- Propuesta de peatonalización de la plaza Bayarri (2). 221
Fig. 210.- Secciones viarias c/ Pere III y c/ Virgen de Gracia. 221
Fig. 211.- Planta de urbanización del ámbito de actuación. 222
Fig. 212.- Cartel del Plan de Participación del Pla estratègic de la séquia Major i encontorns de Vila-real. 223
Fig. 213.- Trazado acequia Major por el casco urbano de Vila-real. 223
Fig. 214.- Ejemplos de señales emocionales. 224
Fig. 215.- Ejemplo de pantalla acústica. 227
Fig. 216.- Viales en los que se propone implantar pavimentos fonoabsorbentes. 228
Fig. 217.- Ejemplos de vehículos que usan energías menos contaminantes. 230
Fig. 218.- Ejemplo de plataforma para el uso del car sharing. 240
Fig. 219.- Ejemplo de campaña para compartir coche en Benidorm. 240
Fig. 220.- Imagen representativa del teletrabajo. 241
Fig. 221.- Ejemplos de campañas de difusión del uso de la bicicleta. 243
Fig. 222.- Ejemplo de campaña de movilidad respetuosa. 244
Fig. 223.- Infraestructura verde. 245
Fig. 224.-Vista general paisajes protegidos de Vila-real. 246
Fig. 225.-Vista general Zona Húmeda "Desembocadura del Millars". 246
Fig. 226.-Vista general del LIC "Desembocadura del Millars". 247
Fig. 227.-Vista general de la ZEPA "Desembocadura del Millars". 247
Fig. 228.-Riesgos de inundaciones (PATRICOVA). 248
Fig. 229.- Paisaje de relevancia regional Grupo 13: Huertas y vegas de la Comunitat Valenciana. 248
Fig. 230.- Vías pecuarias- senderos en el término municipal de Vila-real. 249
Fig. 231.- Sendero PR-CV 438 Camins Desembocadura del río Mjlares. 249
Fig. 232.- Senda Ecológica Botánico Calduch. 250
Fig. 233.- Infraestructura verde de ordenación pormenorizada propuesta por el PMUS (1). 252
Fig. 234.- Infraestructura verde de ordenación pormenorizada propuesta por el PMUS (2). 253
Fig. 235.- Factores de emisión. Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero. 256
Fig. 236.- Prioridades y objetivos en la reducción de GEI. PNIEC. 258
Fig. 237.- Evolución de las emisiones (miles de toneladas de CO_2 equivalente). PNIEC; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2019). 258
Fig. 238.- Porcentaje de energías renovables en el sector transporte. PNIEC; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2019). 259
Fig. 239.- Zonas con registro superior a 10 dBA de los O.C.A. Plan Acústico Municipal. 261
Fig. 240.- Puntos de medición a emplear como valores de referencia o actuales. PAM. 261
Fig. 241.- Ficha de indicadores globales de la Conselleria. 268
Fig. 242.- Niveles sonoros según uso dominante. 272

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Código zonas censales. PMoMe. 9
Tabla 2.- Población según género. Encuesta PMUS. 10
Tabla 3.- Población según edades. Encuesta PMUS. 10
Tabla 4.- Población según estudios. Encuesta PMUS. 10
Tabla 5. Población según situación laboral. Encuesta PMUS. 10
Tabla 6.- Población con movilidad reducida. Encuesta PMUS. 10
Tabla 7.- Motivo movilidad reducida. Encuesta PMUS. 10
Tabla 8.- Población según si vive en Vila-real. Encuesta PMUS. 10
Tabla 9.- Nº miembros unidad familiar. Encuesta PMUS. 11
Tabla 10.- Nº de vehículos en unidad familiar. Encuesta PMUS. 11
Tabla 11.- Nº de coches. Encuesta PMUS. 11
Tabla 12.- Nº de motos. Encuesta PMUS. 11
Tabla 13.- Disponibilidad de bicicleta propia. Encuesta PMUS. 11
Tabla 14.- Modalidad aparcamiento en lugar de residencia. Encuesta PMUS. 11
Tabla 15.- Nº de vehículos en la calle. Encuesta PMUS. 11
Tabla 16.- Velocidad vehículos por la calle de residencia. Encuesta PMUS. 11
Tabla 17.- Zonas de carga y descarga en la zona de residencia. Encuesta PMUS. 12
Tabla 18.- Calles peatonales en la ciudad. Encuesta PMUS. 12
Tabla 19.- Necesidad de peatonalización. Encuesta PMUS. 12
Tabla 20. Vías ciclistas en la ciudad. Encuesta PMUS. 12
Tabla 21.- Necesidad de mejora itinerarios ciclistas. Encuesta PMUS. 12
Tabla 22.- Necesidad de mejora recorrido acequia Major. Encuesta PMUS. 12
Tabla 23.- Actuaciones en la acequia Major. Encuesta PMUS. 12
Tabla 24.- Necesidad de reconvertir N-340a en bulevar. Encuesta PMUS. 12
Tabla 25.- Desplazamientos habituales población. Encuesta PMUS. 12
Tabla 26.- Tiempo de desplazamientos habituales. Encuesta PMUS. 13
Tabla 27.- Modo habitual de desplazamiento. Encuesta PMUS. 13
Tabla 28.- Trabaja/ estudia en Vila-real. Encuesta PMUS. 13
Tabla 29.- Trabaja o estudia en Vila-real. Encuesta PMUS. 13
Tabla 30.- Lugar de desplazamiento en Vila-real. Encuesta PMUS. 13
Tabla 31.- Centros de estudios. Encuesta PMUS. 13
Tabla 32.- Tiempo desplazamiento casa-lugar trabajo/estudio. Encuesta PMUS. 13
Tabla 33.- Distancia casa-lugar trabajo/estudio. Encuesta PMUS. 13
Tabla 34.- Forma habitual desplazamiento. Encuesta PMUS. 14
Tabla 35.- Vive en Vila-real pero trabaja/estudia en otro municipio. Encuesta PMUS. 14
Tabla 36.- Municipio desplazamiento trabajo/estudios. Encuesta PMUS. 14
Tabla 37.- Tiempo desplazamiento. Encuesta PMUS. 14
Tabla 38.- Forma habitual desplazamiento. Encuesta PMUS. 14
Tabla 39.- Municipio de residencia. Encuesta PMUS. 14
Tabla 40.- Frecuencia visita Vila-real. Encuesta PMUS. 14
Tabla 41.- Motivo visita Vila-real. Encuesta PMUS. 14
Tabla 42.- Modo de transporte en visita Vila-real. Encuesta PMUS. 15
Tabla 43.- Servicios que utiliza de Vila-real. Encuesta PMUS. 15
Tabla 44.- Modo de transporte hasta servicios. Encuesta PMUS. 15
Tabla 45.- Utilización de vehículo privado por Vila-real. Encuesta PMUS. 15
Tabla 46.- Vehículo utilizado habitualmente. Encuesta PMUS. 15
Tabla 47. Facilidad de aparcamiento. Encuesta PMUS. 15
Tabla 48. Problema de aparcamiento. Encuesta PMUS. 15
Tabla 49.- Percepción carreteras conexión con municipios. Encuesta PMUS. 15
Tabla 50.- Problema de tráfico. Encuesta PMUS. 15
Tabla 51.- Aspectos a mejorar. Encuesta PMUS. 16
Tabla 52.- Adquisición vehículo eléctrico en el futuro. Encuesta PMUS. 16
Tabla 53.- Motivo adquisición o no vehículo eléctrico. Encuesta PMUS. 16
Tabla 54. Utiliza transporte público. Encuesta PMUS. 16
Tabla 55.- Motivo utilización transporte público. Encuesta PMUS. 16
Tabla 56.- Motivo no utilización transporte público. Encuesta PMUS. 16
Tabla 57.- Modo de transporte público. Encuesta PMUS. 16
Tabla 58.- Líneas de autobús utilizadas. Encesta PMUS. 16
Tabla 59.- Destino habitual autobús. Encuesta PMUS. 16
Tabla 60.- Frecuencia autobús. Encuesta PMUS. 17
Tabla 61.- Precio billete autobús. Encuesta PMUS. 17
Tabla 62.- Cumplimiento horarios de paso autobús. Encuesta PMUS. 17
Tabla 63.- Suficientes paradas autobús. Encuesta PMUS. 17
Tabla 64.- Capacidad suficiente autobús. Encuesta PMUS. 17
Tabla 65.- Mejoras en paradas/estaciones autobús. Encuesta PMUS. 17
Tabla 66.- Modo hasta parada autobús. Encuesta PMUS. 17
Tabla 67.- Problemas estacionamiento parada autobús. Encuesta PMUS. 17
Tabla 68.- Mejoras en parada autobús. Encuesta PMUS. 17
Tabla 69.- Utiliza bicicleta. Encuesta PMUS. 17
Tabla 70.- Motivo uso bicicleta. Encuesta PMUS. 18
Tabla 71.- Tipo desplazamiento con bicicleta. Encuesta PMUS. 18
Tabla 72.- Destinos habituales con bicicleta. Encuesta PMOME. 18
Tabla 73.- Opinión sobre itinerarios ciclistas. Encuesta PMUS. 18
Tabla 74.- Seguridad en desplazamientos con bicicleta. Encuesta PMUS. 18
Tabla 75.- Condicionantes uso bicicleta. Encuesta PMUS. 18
Tabla 76.- Usuario Bicivila`t. Encuesta PMUS. 18
Tabla 77.- Suficiencia nº bases bicivila't. Encuesta PMUS. 18
Tabla 78.- Puntos nuevas bases Bicivila't. Encuesta PMUS. 18
Tabla 79.- Estado bicicleta Bicivila't. Encuesta PMUS. 18
Tabla 80.- Nº de bicicletas/base Bicivila´t Encuesta PMUS. 19
Tabla 81.- Motivo de no utilización Bicivila't. Encuesta PMUS. 19
Tabla 82.- Uso de la bici con mejor infraestructura. Encuesta PMUS. 19
Tabla 83.- Población según género. Encuesta PMoMe. 19
Tabla 84.- Población según edad. Encuesta PMoMe. 19
Tabla 85.- Población según nivel de estudios. Encuesta PMoMe. 19
Tabla 86.- Población según actividad de la población. Encuesta PMoMe. 19
Tabla 87. Población con movilidad reducida. Encuesta PMoMe. 20
Tabla 88.- Población según disponibilidad de carnet de conducir. Encuesta PMoMe. 20
Tabla 89.- Población según disponibilidad de vehículo. Encuesta PMoMe. 20
Tabla 90.- Población viajó/no viajó. Encuesta PMoMe. 20
Tabla 91. Motivos población no viajó. Encuesta PMoMe. 20
Tabla 92.- Matriz de viajes en transporte público. Encuesta PMoMe. 20
Tabla 93.- Motivo de viaje por municipio de residencia. Encuesta PMoMe. 20
Tabla 94.- Tipo de viajes basados en casa. Encuesta PMoMe. 20
Tabla 95.- Motivos de no utilización del vehículo privado. Encuesta PMoMe. 21
Tabla 96.- Motivos de no utilización del TP. Encuesta PMoME. 21
Tabla 97.- Frecuencias de viaje por municipio. Encuesta PMoME. 21
Tabla 98.- Matriz origen/destino del ámbito metropolitano a nivel municipio. Encuesta PMoMe. 22
Tabla 99.- Matriz de viajes en bicicleta. Encuesta PMoMe. 22
Tabla 100.- Matriz viajes a pie. Encuesta PMoMe. 22
Tabla 101.- Reparto modal según tipo de movilidad. Encuesta PMoMe. 23
Tabla 102.- Reparto Modal. PMoMe. 24
Tabla 103.- Población Vila-real según edad. 69
Tabla 104.-Valores de PFFS y nivel de servicio. 75
Tabla 105.- Nivel de concentración de particulado PM2,5. Estaciones municipales. 77
Tabla 106.- Nivel de concentración de particulado PM10. Año 2017. Estaciones municipales. 77
Tabla 107.- Nivel de concentración de particulado PM2,5. Estación Conselleria. 77
Tabla 108.- Nivel de concentración de particulado PM10. Estación Conselleria. 77
Tabla 109.- Nivel de concentración de metales. Estación Conselleria. 78
Tabla 110.- Zonas de superación de los objeticos de calidad acústica en más de 10 dBA. Resumen. 79
Tabla 111.- Parque de vehículos Vila-real año 2017. 80
Tabla 112.- Combustible del parque de vehículos Vila-real año 2017. 80
Tabla 113. Análisis DAFO del PMUS. 86
Tabla 114.- Objetivos generales y específicos y programas del PMUS. 89
Tabla 115.- ESCENARIO ACTUAL (2018) según PMoMe. 90
Tabla 116.- ESCENARIO TENDENCIAL - "DO NOTHING" (2033). 90
Tabla 117.- ESCENARIO TRADICIONAL (2033). 91
Tabla 118.- ESCENARIO SOSTENIBLE (2033). 91
Tabla 119.- Programa 1: Supresión de barreras físicas a la movilidad. 95
Tabla 120.- Programa 2: Movilidad peatonal y la accesibilidad universal. 105
Tabla 121.- Plan de mejora de itinerarios peatonales.. 105
Tabla 122.- Plan de mejora de la accesibilidad urbana. 113
Tabla 123.- Programa 3: Movilidad ciclista. 127
Tabla 124.- Programa 4: Movilidad del transporte público. 136
Tabla 125.- Programa 5: Mejoras sobre el viario y el aparcamiento. 145
Tabla 126.- Plan de mejora, ordenación y explotación de la red viaria. 145
Tabla 127.- Plan de gestión del aparcamiento. 158
Tabla 128.- Programa 6: Mejora de la gestión del tráfico. 171
Tabla 129.- Plan de regulación de la velocidad del tráfico. 171
Tabla 130.- Plan de control del tráfico. 175
Tabla 131.- Plan de seguridad vial. 178
Tabla 132.- Plan de regulación del reparto de mercancías. 182

Tabla 133.- Plan de control del acceso al centro. 192
Tabla 134.- Programa 7: Mejora de la movilidad en centros atractores. 194
Tabla 135.- Plan de mejora de la movilidad en polígonos industriales y empresas. 195
Tabla 136.- Plan de mejora de la movilidad en centros deportivos, de ocio y espectáculos. 201
Tabla 137.- Plan de mejora de la movilidad en centros educativos. 204
Tabla 138.- Plan de mejora de la movilidad en centros sanitarios. 209
Tabla 139.- Plan de mejora de la movilidad en centros comerciales. 212
Tabla 140.- Programa 8: Integración de la movilidad sostenible en el urbanismo. 214
Tabla 141.- Programa 9: Integración de la movilidad sostenible en el medioambiente urbano. 217
Tabla 142.- Plan de mejora de la calidad de los espacios urbanos. 217
Tabla 143.- Plan de disminución de la contaminación acústica y atmosférica. 225
Tabla 144.- Programa 10: Implantación, seguimiento y evaluación del PMUS. 231
Tabla 145.- Plan de recursos municipales para implantación PMUS. 231
Tabla 146.- Plan de coordinación municipal para implementar el PMUS. 236
Tabla 147.- Plan de concienciación ciudadana. 239
Tabla 148.- Hábitats del LIC "Desembocadura del Millars". 247
Tabla 149.- Aves destacadas de la ZEPA "Desembocadura del Millars". 247
Tabla 150.- Vías Pecuarias en el término municipal de Vila-real 249
Tabla 151.- Viajes motorizados con destino Vila-real. PMOME. 255
Tabla 152.- Distancia recorrida según tipología de desplazamientos. 255
Tabla 153.- Parque de vehículos de Vila-real (año 2018). Portal estadístico de la GVA. 256
Tabla 154.- Tipos de vehículos existentes. 256
Tabla 155.- Distancia recorrida según combustible utilizado. 256
Tabla 156.- Distancia anual recorrida según tipo de combustible. 256
Tabla 157.- Consumo de diésel y gasolina. 257
Tabla 158.- Consumo de CO_2 equivalente. 257
Tabla 159.- Consumo total (tep). 257
Tabla 160.- ESCENARIO ACTUAL (2018) según PMoMe. 257
Tabla 161.- ESCENARIO SOSTENIBLE (2033). 258
Tabla 162.- Kg de CO_2 equivalente por km recorrido según tipo de vehículo y combustible utilizado. 258
Tabla 163.- Parque de vehículos actual. 259
Tabla 164.- Estimación del parque de vehículos en el año horizonte. 259
Tabla 165.- Trayectos estimados en el año horizonte. 259
Tabla 166.- Distancia diaria y anual recorrida según tipos de desplazamientos. 259
Tabla 167.- Distancia recorrida según tipo de combustible. 259
Tabla 168.- Distancia anual según tipo de combustible. 259
Tabla 169.- Volumen de combustible según tipo. 260
Tabla 170.- Consumo de CO_2 equivalente según tipo de combustible. 260
Tabla 171.- Consumo total de combustible (tep). 260
Tabla 172.- Valores de dBA obtenidos de las mediciones. PAM. 262
Tabla 173.- Planificación temporal y económica de las actuaciones propuestas en el PMUS (1/3). 264
Tabla 174.- Planificación temporal y económica de las actuaciones propuestas en el PMUS (2/3). 265
Tabla 175.- Planificación temporal y económica de las actuaciones propuestas en el PMUS (3/3). 266

0 INTRODUCCIÓN, ANTECEDENTES, METODOLOGÍA Y TRAMITACIÓN

Previamente a comenzar con la elaboración propiamente dicha del Plan Municipal de Movilidad Urbana Sostenible (**PMUS**, en adelante) de Vila-real, en este apartado inicial, se aborda:

1) Una breve **INTRODUCCIÓN** de qué es y porqué se aborda el presente PMUS.

2) Los **ANTECEDENTES** que han llevado a elaborar el PMUS, analizando el marco jurídico que lo ampara, el marco estratégico en el que se incorpora y el marco financiero que lo hace posible.

3) Cuál es la **METODOLOGÍA DE TRABAJO** seguida para elaborar el PMUS.

4) El **PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN, TRAMITACIÓN Y APROBACIÓN DEL PMUS**.

0.1 INTRODUCCIÓN. ¿QUÉ ES Y PORQUÉ SE HACE EL PMUS?

Las ciudades son el lugar privilegiado del desarrollo económico, social y cultural, fundamentalmente debido al potencial de encuentros y de intercambios que ofrecen. Este potencial resulta de la combinación de tres factores: la accesibilidad, es decir, la capacidad de poder desplazarse y acceder a un lugar; la densidad de actividades en el territorio (empleos, servicios, viviendas, etc.); y la concentración de las mismas en determinadas centralidades de funciones numerosas y diversas, como pueden ser Universidades y escuelas (formación), polígonos industriales y zonas de oficinas (trabajo), centros comerciales y ocio y pequeñas tiendas de barrio (comercio), equipamientos públicos, etc.

La movilidad, aparece directamente derivada de esta situación, como consecuencia de la necesidad de realizar diferentes actividades en distintos lugares del territorio, y como tal necesidad básica es entendida por la ciudadanía.

Aquellas ciudades que consiguen estructurar un sistema de transporte y movilidad integrado, eficiente, basado en el uso racional del espacio urbano, son las que se posicionan a la cabeza de los índices de desarrollo económico y humano.

Un sistema de transporte que se oriente hacia las tres vertientes de la sostenibilidad, es decir, que sea sostenible económicamente, que minimice el impacto en el medioambiente y que ayude a la integración y equilibrio social junto con una estructura del territorio que mantenga unos mínimos niveles de densidad y multiplicidad de usos y funciones en la ciudad, son la garantía de conseguir una ciudad más competitiva, más humana, más habitable.

La **movilidad sostenible** se ha convertido en una preocupación compartida por la mayoría de las ciudades, sobre todo europeas, que pretenden sensibilizar a la población de la importancia que, para su avance económico y social, supone la adopción de medidas que respondan al desafío que plantea el desarrollo urbano. Para ello, las ciudades apuestan por una mayor calidad en el transporte público, por la promoción de los modos no motorizados y, en definitiva, por la utilización de aquéllos más eficientes desde una perspectiva energética y medioambiental, suscribiendo políticas de transporte que potencien el uso de dichos modos.

La ciudad de Vila-real presenta unas características territoriales muy positivas de partida, con una estructura de ciudad compacta típica mediterránea y una alta densidad de usos y funciones en el territorio, distribuidos de manera uniforme, que permiten situar los patrones de movilidad claramente dentro de parámetros de sostenibilidad que son objetivo en muchas otras ciudades europeas de nuestro entorno.

El Ayuntamiento de Vila-real tiene como uno de sus objetivos estratégicos incrementar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad y de sus visitantes, desarrollando y coordinando para ello políticas urbanas y acciones que promuevan un sistema de movilidad sostenible y seguro.

Un entorno socioeconómico cambiante e inestable, con numerosos retos por delante, un marco jurídico propicio para la implantación de la sostenibilidad como estrategia base de la movilidad, así como las ventajas territoriales que presenta la ciudad, plantean una oportunidad decisiva para que Vila-real reflexione cómo quiere estructurar su sistema de transporte y movilidad para garantizar un entorno competitivo, medioambientalmente sostenible y socialmente integrador.

Los hábitos actuales de movilidad en las ciudades se caracterizan por una expansión urbana continua y la dependencia creciente del vehículo privado para los desplazamientos, lo que provoca un gran consumo de espacio y energía y un fuerte impacto medioambiental, que hace necesario lograr un sistema de transporte urbano menos dependiente de combustibles fósiles.

Para lograr esta meta, se deberán habilitar recursos, implantar medidas y cambiar tendencias, lo que hace necesaria la implicación de toda la sociedad y la colaboración de las distintas Administraciones para alcanzar soluciones integrales que supongan un cambio en la tendencia, hacia la sostenibilidad, en la movilidad urbana.

Surge, por tanto, la necesidad de poseer una herramienta que modere estos aspectos. Dicha herramienta es el Plan municipal de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS, en adelante).

La *Guía práctica para la elaboración e implantación de planes de movilidad urbana sostenible* del IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía), publicada en 2006, define un Plan de Movilidad Urbana (PMUS) como el conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles (caminar, bicicleta y transporte público) dentro de una ciudad.

Es decir, el PMUS tiene como objetivo instaurar modos de transporte que hagan compatibles el crecimiento económico, la cohesión social y la defensa del medio ambiente, garantizando, de esta forma, una mejor calidad de vida para los ciudadanos. Esto significa, proporcionar a la ciudadanía alternativas al vehículo privado, y un uso más eficiente del mismo, que sean sostenibles, eficaces y confortables.

La redacción del presente Plan municipal de Movilidad Urbana Sostenible permitirá disponer de un documento estratégico en el que se establezcan las líneas de actuación para lograr implementar en la ciudad de Vila-real una movilidad sostenible.

0.2 ANTECEDENTES

0.2.1 MARCO JURÍDICO

La elaboración del PMUS surge como respuesta a la voluntad política y social de implantar un modelo de movilidad sostenible en el municipio y para dar cumplimiento la '*Ley 6/2011 de 1 de abril, de la Generalitat, de Movilidad en la Comunitat Valenciana*', que en su artículo 10.4 indica que los municipios de más de 20.000 habitantes, como es el caso de Vila-real, deben formular un Plan Municipal de Movilidad en la plaza de 4 años desde la entrada en vigor de dicha Ley.

Para alcanzar los objetivos que enumera esta ley, se reparte las competencias en temas de movilidad entre la Generalitat y las administraciones locales.

Es competencia de la Generalitat, la potestad normativa en materia de movilidad, la planificación, ejecución y mantenimiento de las infraestructuras interurbanas (salvo que sean de interés general del Estado), la provisión de servicios de transporte público interurbano dentro de la Comunitat Valenciana, y la potestad inspectora y sancionadora en relación con sus competencias.

Las competencias municipales en materia de movilidad se centran en: la promoción de modelos sostenibles de movilidad urbana, la planificación, ejecución y mantenimiento de las infraestructuras de transporte urbano y la provisión de los servicios de transporte público dentro de los núcleos urbanos, en aquellas ciudades que por ley les corresponda.

La ley define los planes de Movilidad como los instrumentos que concreta, en un ámbito o implantación determinada, los objetivos planteados en esta ley y en particular el paulatino progreso hacia modelos más equilibrados de movilidad, con participación creciente de los modos no motorizados y del transporte público. Tales planes definen igualmente las acciones y estrategias a emprender en orden a alcanzar tales objetivos, sirviendo por lo tanto como referencia a la planificación concreta en materia de servicios públicos de transporte, de infraestructuras y del resto de acciones en relación con el acondicionamiento del espacio urbano.

0.2.2 MARCO ESTRATÉGICO

El PMUS debe ser coherente y adecuarse a las previsiones de las siguientes figuras de planificación supramunicipales:

0.2.2.1 ESTRATEGIA TERRITORIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA

La Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana (ETCV) es el instrumento que establece los objetivos, metas principios y directrices para la ordenación del territorio de la Comunitat Valencia y cuya finalidad es la consecución de un territorio más competitivo, más respetuoso con el medio ambiente y con mayor integración social.

Se destaca en la ETCV la necesidad de potenciar los sistemas de transporte no motorizados y fomentar el uso del transporte público, así como fomentar sistemas de transporte eficientes desde el punto de vista energético y de la diminución de los niveles de ruido y emisiones atmosféricas. Asimismo, se expresa el objetivo de recuperar la calle para el peatón y el desarrollo de planes de movilidad para municipios.

0.2.2.2 PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL DEL ENTONRO DE CASTELLÓN

El Plan de Acción Territorial del Entorno de Castellón (PATECAS) se elaboró con el objetivo de optimizar el sistema territorial existente y definir un nuevo modelo de futuro desde la óptica supramunicipal, tomando como ámbito de estudio el Área Funcional de Castellón.

EL PATECAS presenta un diagnóstico sectorial apuntando hacia un modelo territorial futuro deseable n cada caso, y concretando un programa de actuaciones, entre las que se encuentran la Autovía de la Plana como elemento de mejor de accesibilidad a las comarcas del interior, o la ejecución de un gran bulevar metropolitano que recorra y conecte las poblaciones de Onda, Vila-real, Almassora y Castellón.

0.2.2.3 PLAN DE MOVILIDAD DEL ÁREA METROPOLITANA DE CASTELLÓN

El Plan de Movilidad Metropolitana del área de Castellón (PMoMe), que está siendo redactado actualmente, tiene como objeto mejorar el modelo de desplazamientos desde el punto de vista de la accesibilidad, la seguridad y la salud de las cerca de 420.000 personas que viven en los 15 municipios del área de Castellón.

0.3 METODOLOGÍA TRABAJO ELABORACIÓN PMUS

Para la elaboración del PMUS se han seguido una **METODOLOGÍA DE TRABAJO** que se compone de las siguientes fases de trabajo:

1º RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN

Se procede a recopilar toda la documentación existente y las fuentes públicas en internet, que son de interés para extraer datos básicos para el PMUS, tanto de ámbito municipal como supramunicipal.

2º TRABAJOS DE CAMPO

Para obtener los datos que precisamos para elaborar el PMUS, que no hemos podido obtener de la recopilación de información del apartado anterior, se procede a hacer trabajos de campos consistentes en: 1) encuestas a la ciudadanía, 2) realización de aforos de tráfico, peatones y bicicletas, y 3) inventarios de las infraestructuras locales existentes: carriles bici, red viaria, aparcamientos, itinerarios peatonales y líneas de transporte público.

3º ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD ACTUAL

Con la información recopilada en las fases anteriores pasamos a realizar un análisis de la situación actualidad de la movilidad en todas sus vertientes: territorial, socio-económica, urbanística, movilidad zonal y modal, accesibilidad, estacionamiento, red viaria, tráfico, seguridad vial, energía,…

4º DIAGNOSTICO DE LA MOVILIDAD ACTUAL – DAFO

Tras realizar el análisis de la movilidad de la ciudad, estamos en situación de determinar un diagnóstico de cómo está la movilidad en todos los aspectos analizados, para finalmente poder plasmar un DAFO que en el que marcar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que presenta la movilidad actual para lograr una movilidad sostenible en nuestra ciudad.

5º ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS DEL PMUS

Cuando hemos analizado la movilidad actual en todas sus vertientes y hecho el diagnóstico actual de la movilidad, estamos en condiciones de poder definir los objetivos generales y específicos que deseamos conseguir con la implantación del PMUS para lograr el modelo de movilidad sostenible que deseamos para nuestra ciudad.

6º PLANTEAMIENTO DE LOS ESCENARIOS POSIBLES DE EVOLUCIÓN DE LA MOVILIDAD EN LA CIUDAD

Conocida ya la movilidad actual tras hacer su análisis y diagnóstico, se plantean los posibles escenarios de la evolución de la movilidad en la ciudad en función de las políticas en materia de movilidad que decida adoptar el Ayuntamiento de Vila-real.

Vistos los posibles escenarios, se procede a seleccionar aquél que se desea adoptar por ser el óptimo para lograr sus políticas de movilidad en la ciudad.

7º ESTABLECIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Visto el diagnóstico de la movilidad actual y seleccionado el escenario deseado de evolución de la movilidad, podemos definir las **líneas estratégicas de actuación** a seguir para lograr dicho escenario y los objetivos que nos hemos marcado en el PMUS.

8º PROPUESTAS DE ACTUACIÓN A IMPLANTAR CON EL PMUS

Una vez definidas las líneas estratégicas de actuación, estamos en disposición de definir los "**programas**" de actuación y dentro de cada uno de ellos sus "planes" y las "**propuestas de actuaciones**" concretas que debe abordar el PMUS en su implantación para lograr sus objetivos.

9º MODELO DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DE IMPLANTACIÓN DEL PMUS.

Para terminar, se define cuál debe ser el "modelo de gestión" que el Ayuntamiento debe implantar para llevar a cabo la gestión de la movilidad definida en el PMUS y "cómo debe hacerse el seguimiento" de implantación del PMUS, definiendo los horizontes temporales (corto, medio y largo) y los indicadores que van a servir para evaluar el cumplimiento de los objetivos del PMUS.

Para la realización de las fases de trabajo descritas, se ha llevado a cabo **un proceso de PARTICIPACIÓN PÚBLICA**, pues el PMUS debe contemplar en sus tomas de decisiones, los resultados extraídos de los procesos de participación ciudadana, pues para definir un modelo de movilidad sostenible para la ciudad de Vila-real, que posteriormente tenga éxito en su implantación, es fundamental: 1) recoger las impresiones de la ciudadanía y entes implicados, y 2) llevar a cabo una adecuada concienciación social desde el primer momento en el que se decide por el Ayuntamiento abordar el PMUS.

En el apartado 13 del PMUS, se sintetiza el proceso de participación pública seguido, que se define en el **Documento "PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA"** que acompaña a este PMUS.

0.4 ELABORACIÓN, TRAMITACIÓN Y APROBACIÓN DEL PMUS

En aplicación del artículo 6 de la '*Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental*' (**LEA**, en adelante) y del artículo 46 de la '*Ley 5/2014 de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje*' (**LOTUP**, en adelante) el Plan de Movilidad Urbana Sostenible, dado que es un "plan" aprobado por la Administración Pública (art. 6.1 LEA), en este caso el Ayuntamiento de Vila-real, y viene exigido por una disposición legal, en este caso la '*Ley 6/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de Movilidad de la Comunidad Valenciana*' (artículo 10.4) , y según interpretación del Órgano Ambiental de la Conselleria con indicación expresa al Ayuntamiento de Vila-real, se concluye que el PMUS debe ser sometido al procedimiento de Evaluación Ambiental y Territorial Estratégica (**EAyTE**, en adelante).

La LOTUP establece en el artículo 48 las personas e instituciones participantes en la evaluación ambiental y territorial estratégica de planes y programas. A continuación, se indican cuáles serán los **órganos participantes** en PMUS de Vila-real que nos ocupa:

a) **ÓRGANO PROMOTOR**: es el **Ayuntamiento de Vila-real**, en concreto la **Concejalía de Territorio y Movilidad Urbana**.

b) **ÓRGANO SUSTANTIVO:** En aplicación del artículo 10.1 de la Ley 6/2011 de Movilidad, el órgano competente para la aprobación del PMUS es el **Ayuntamiento en Pleno de Vila-real**.

c) **ÓRGANO AMBIENTAL Y TERRITORIAL**: en aplicación del artículo 48.c) de la LOTUP, será la Conselleria competente en materia de ordenación del territorio y medio ambiente, siendo según el artículo 1 del Anexo I del '*DECRETO 230/2015, de 4 de diciembre, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento del órgano ambiental de la Generalitat a los efectos de evaluación ambiental estratégica (planes y programas)*'. [2015/9940] El órgano de evaluación ambiental estratégico de la Generalitat es la **Dirección General con competencias de medio ambiente**.

El Ayuntamiento de Vila-real, como órgano PROMOTOR (artículo 48 de la LOTUP) del PMUS, según regula el artículo 50.2 de la LOTUP, y atendiendo a lo indicado en los supuestos del artículo 46.3 de la LOTUP y su Anexo VIII, así como a lo indicado en el art. 6.2.c) de la LEA, **consideró que el presente PMUS debía ser sometido a EAyTE por procedimiento SIMPLIFICADO**, por lo que siguió el proceso de elaboración, tramitación y aprobación que se muestra a continuación.

Procedimiento simplificado de elaboración y aprobación de planes

Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje (LOTUP) Titulo III, Capítulo III

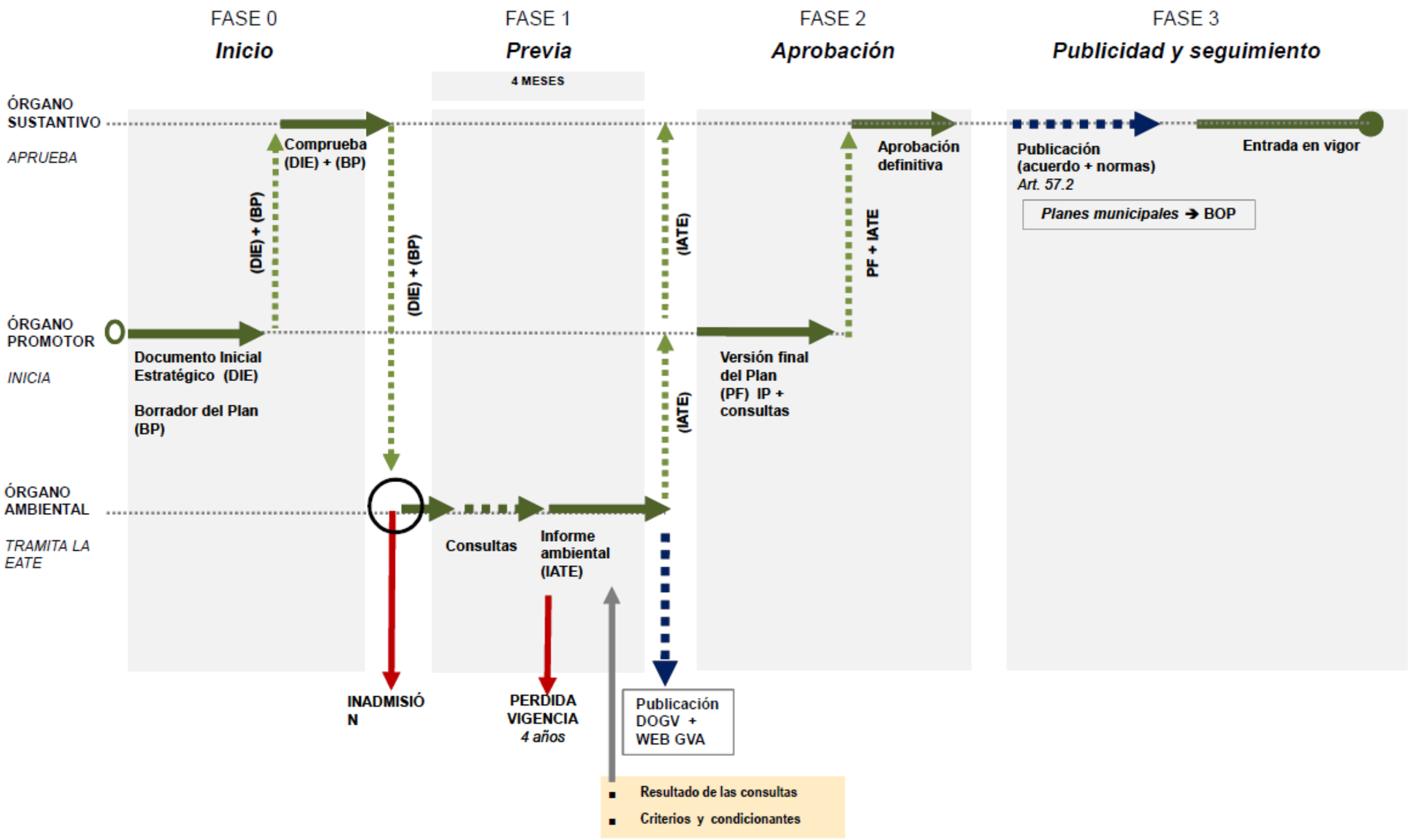


Fig. 1.- Prodecimiento simplificado de elaboración y evaluación de planes.

En aplicación del artículo 50 de la LOTUP, considerando el procedimiento SIMPLIFICADO, para llevar a cabo el **INICIO DEL PROCEDIMIENTO de EAyTE**, el Ayuntamiento en Pleno de Vila-real, como órgano sustantivo, aportó la siguiente **documentación al órgano ambiental**, para que en aplicación del artículo 51.2.b) de la LOTUP, si así lo considera el órgano ambiental, emitiera el preceptivo INFORME AMBIENTAL Y TERRITORIAL ESTRATÉGICO indicando que: 1º) el PMUS no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente y el territorio, resolviéndose con ello la EAyTE por procedimiento simplificado y 2º) que procede la aprobación del PMUS conforme a lo establecido en el artículo 10 de la Ley 6/2011 de Movilidad:

1. La **Solicitud de Inicio de la EAyTE** del Órgano Promotor (Concejalía de Territorio y Movilidad Urbana) al Órgano Sustantivo (Ayuntamiento en Pleno).
2. El **Borrador del PMUS,** denominado como **"Documento II.- VERSIÓN PRELIMINAR DEL PMUS"**.
   Nota: el **Documento I.- "Análisis y Diagnóstico" del PMUS,** fue entregado por INGESTEC al ayuntamiento, pero no se aporta al órgano ambiental porque está integrado en su totalidad dentro del Documento II de la Versión Preliminar del PMUS o Borrador del PMUS.
3. El **Documento III.- "DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO" del PMUS,** que acompaña al documento II, con el contenido previsto para EAyTE simplificada en el artículo 50.1 y 2 de la LOTUP.
4. El **Documento IV.- "PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA"**, a seguir en el procedimiento de elaboración del PMUS.

Así pues, con todo ello, las fases que se deben superar en la elaboración, tramitación y aprobación del PMUS de Vila-real son:

- **FASE I**.- **Organización y planificación**. → SUPERADA
- **FASE II**.- **Prediagnóstico y objetivos generales**. → SUPERADA
- **FASE III**.- **Análisis y diagnóstico de la movilidad actual**. → SUPERADA con la entrega del Documento I.- "Análisis y diagnóstico" al Ayuntamiento.
- **FASE IV.- Elaboración de la "Versión PRELIMINAR del PMUS"**. → SUPERADA
- **FASE V.**- **Procedimiento de EAyTE del PMUS**. → SUPERADA
- **FASE VI.**- Incorporación a la VP del PMUS las consideraciones que el órgano ambiental indique en su INFORME AMBIENTAL Y TERRITORIAL ESTRATÉGICO → **Versión INFORMATIVA del PMUS**. → SUPERADA con la entrega del presente documento.
- **FASE VII**.- Plazo de 45 días de **información y participación pública y consultas**. → A INICIAR
- **FASE VIII**.- **Resolución alegaciones**.
- **FASE IX.- Elaboración de la "Versión FINAL del PMUS"** incorporando resultados de la participación pública y consultas. → Solicitud de informe al órgano competente en movilidad de la Generalitat Valenciana (art. 10.1 de la Ley 6/2011 de Movilidad).
- **FASE X.**- **Aprobación del PMUS por Ayuntamiento en Pleno de Vila-real**.

En contestación a la solicitud de inicio del procedimiento de la **EAyTE**, se recibe de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, concretamente de la Dirección General de Medio Natural y Evaluación Ambiental, el Informe Ambiental y Territorial Estégico de fecha 7 de octubre de 2019, en el que se indica que **se RESUELVE**:

Emitir Informe Ambiental y Territorial Estratégico FAVORABLE en el procedimiento simplificado de evaluación ambiental y territorial estratégica del "Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Vila-real", de acuerdo con los criterios del Anexo VIII de la LOTUP, por no tener efectos significativos negativos sobre el medio ambiente, correspondiendo continuar la tramitación del programa conforme a su normativa sectorial, con el cumplimiento de las siguientes determinaciones:

1. *La redacción definitiva del PMUS de Vila-real concretará los siguientes aspectos:*

   i. *Deberá especificar las actuaciones que puedan afectar a los espacios y elementos naturales que gocen de protección ambiental (la Red Natura 2000 Desembocadura del riu Millars, el Espacio Natural Protegido del Paisaje Protegido del Millars y vías pecuarias) y, en su caso, solicitar consulta al órgano competente en la materia.*

   ii. *Incorporar metodología y cálculo de la huella de carbono derivada del modelo de movilidad propuesto y los indicadores de seguimiento de carácter medioambiental que se estimen adecuados, en concreto, emisiones CO2 equivalente y consumo de energía (Tep).*

   iii. *Incorporar procedimiento para el seguimiento de la contaminación acústica derivada del modelo de movilidad propuesto y el indicador correspondiente del nivel sonoro externo.*

   iv. *Completar la propuesta de indicadores de seguimiento con los valores iniciales y los valores objetivos a alcanzar.*

2. *El PMUS deberá atender las consideraciones realizadas por el informe del Servicio de Planificación de la Subdirección General de Movilidad recibido en fecha 18/04/2019.*

3. *El PMUS se completará con la documentación requerida por el Servicio de Movilidad Urbana de la Subdirección General de Movilidad en su informe recibido en fecha 28 de junio de 2019, y se solicitará informe previo a la aprobación definitiva por el Ayuntamiento, incorporando, en su caso, las determinaciones que el mismo se indiquen.*

4. *Las modificaciones que se deriven del PMUS de Vila-real que afecten al Plan General de este municipio serán incluidas en el Plan General en tramitación.*

Así pues, una vez aportado el Documento Inicial Estratégico (DIE) y el Borrador del Plan de Movilidad Urbana Sostenible y emitido el **INFORME AMBIENTAL Y TERRITORIAL ESTRATÉGICO** correspondiente al procedimiento de **Evaluación Ambiental y Territorial Estratégica del PMUS**, se redacta el presente **documento "VERSIÓN INFORMATIVA DEL PMUS"**, con objeto de incorporar a la Versión Preliminar del Plan las consideraciones que el órgano ambiental ha indicado en su informe.

0.4.1 INCORPORACIONES AL DOCUMENTO DEL PMUS RESPECTO AL BORRADOR DEL PLAN

El borrador del Plan Municipal de Movilidad Urbana de Vila-real, con el procedimiento de EAyTE, fue sometido a consultas por las administraciones sectoriales indicadas en el apartado anterior.

En efecto, en el presente documento se incorporan todas las consideraciones realizadas en el **informe ambiental y territorial estratégico** y en los diferentes **informes sectoriales** realizados, emitidos tras consultas realizadas por parte de la Subdirección General de Evaluación Ambiental de la Conselleria

de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica a las siguientes administraciones públicas:

- Servicio de Movilidad Urbana de la Conselleria de Vivienda (SDG Movilidad).
- Servicio de Planificación de la Conselleria de Vivienda (SDG Movilidad).
- Servicio de Lucha contra el Cambio Climático y Prevención y Control de la Contaminación de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica (SDG Cambio Climático).
- Servicio de Ordenación y Gestión Forestal (VVPP) de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica (SDG del Medio Natural).
- Servicio de Ordenación de Infraestructura Verde y Paisaje de la Conselleria de Vivienda.
- Servicio Territorial de Urbanismo de Castellón.

Cabe destacar que se incorpora un apartado adicional (**9**) dedicado íntegramente a la **infraestructura verde y el paisaje**, de forma que se describe y analiza la infraestructura verde correspondiente a la ordenación estructural y las posibles afecciones a la misma de las actuaciones que propone el PMUS, y también una propuesta de infraestructura verde de ordenación pormenorizada en Vila-real. Adicionalmente, también se habla de las medidas correctoras a considerar y el control sobre la incidencia que las actuaciones propuestas en el Plan puedan tener sobre la mencionada infraestructura verde.

En el **apartado 10**, se realiza un análisis medioambiental del PMUS, donde se describen las posibles afecciones de las propuestas del PMUS sobre los espacios y elementos naturales protegidos, se desarrolla el método de cálculo de la huella de carbono relativa a la aplicación del modelo de movilidad que propone el PMUS. También se detalla el seguimiento de la contaminación acústica en el municipio así como el indicador de nivel sonoro externo. Por último, en lo que se refiere a los inidcadores de seguimiento medioambientales, se han incorporado valores iniciales y valores objetivo, para una mejor cuantificación de los mismos.

Por otra parte, el PMUS también ha tenido en cuenta las diferentes **actuaciones que se han realizado en Vila-real desde la redacción del Borrador del Plan**, para realizar las modificaciones pertinentes en el presente documento. Esta información ha sido facilitada por el Ayuntamiento de Vila-real.

1 RECOPILACIÓN INFORMACIÓN EXISTENTE

1.1 DOCUMENTACIÓN EXISTENTE DE INTERÉS

1.1.1 DOCUMENTOS DE ÁMBITO SUPRAMUNICIPAL

Para la elaboración del PMUS de Vila-real, se han contemplado los siguientes documentos de ámbito supramunicipal.

1) **Estrategia territorial de la Comunidad Valenciana** (ETCV). De la misma para el PMUS de Vila-real es de importancia el documento "ETCV Área Funcional de Castellón" y el cuaderno de Movilidad de la misma.

2) **Estrategia Valenciana de lucha contra el Cambio Climático y su actual revisión, donde** se han definido las medidas estratégicas establecidas para la minimización de las emisiones atribuidas a este sector, trabajando en una estrategia a tres niveles: reducción de la movilidad, mejora del reparto modal y actuaciones sobre los vehículos.

3) **Estrategia Española de Movilidad Sostenible.** Pretende ser un marco estratégico que recoja líneas directrices y un conjunto de medidas en las áreas prioritarias de actuación cuya aplicación permita avanzar hacia la consecución de un modelo de movilidad sostenible. Este marco se tendrá en cuenta en los procesos planificadores que afecten al sector transporte. Las directrices generales de actuación establecidas en la Estrategia Española de Movilidad Sostenible sobre las que se diseña la nueva orientación del transporte se resumen en el fomento del transporte público y del no motorizado, la intermodalidad y el desarrollo de la movilidad mediante programas de cooperación entre las Administraciones Públicas competentes.

4) **Plan de Acción Territorial del Entorno de Castellón**: (PATECAS). Es PAT antiguo (sobre 2005) que no fue aprobado finalmente, pero en el cual existe información de interés. En la actualidad se abandona el PATECAS, y se ha iniciado la elaboración del **Plan de Acción Territorial del Área Funcional de Castellón** (PAT CASTELLON), del cual está disponible el Borrador del Plan y el Documento Inicial Estratégico para la Evaluación Ambiental y Territorial Estratégica del Plan, con su Documento de Alcance del Estudio Ambiental y Territorial Estratégico, en la siguiente web http://www.habitatge.gva.es/es/web/planificacion-territorial-e-infraestructura-verde/plan-de-accion-territorial-del-area-funcional-de-castellon-pat-castello

5) **Plan de Transporte de Castelló y su entorno,** de la Conselleria de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes.

6) **Plan de Movilidad Metropolitano de Castellón** (PMoMe Cs) está en elaboración y el Ayuntamiento de Vila-real participa en la Comisión Técnica del mismo. La información disponible se encuentra en la web www.pmome.es/castello, estando disponible en la actualidad el "Borrador Plan" y el Documento Inicial Estratégico para la Evaluación Ambiental y Territorial Estratégica del Plan.

   Indicar que el Servicio de Movilidad de la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio ha facilitado al Ayuntamiento de Vila-real, los resultados de las encuestas realizadas en el PMoMe en Vila-real, que son utilizadas como datos disponibles para analizar la movilidad en Vila-real.

7) **Pan de Acción Territorial de Riesgos de Inundación de la Comunidad Valencia** (PATRICOVA), que está disponible en http://www.habitatge.gva.es/es/web/urbanismo/registro-autonomico-de-instrumentos-de-planeamiento-urbanistico y se puede consultar zonas inundables en visor http://www.habitatge.gva.es/es/web/sistema-de-informacion-territorial

8) **Plan de Acción Territorial del Litoral** (PATIVEL) de poca o nula afección para el PMUS, pero está toda información en http://www.habitatge.gva.es/es/web/urbanismo/registro-autonomico-de-instrumentos-de-planeamiento-urbanistico

9) **Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) de la Desembocadura del Millars**.

10) **Proyectos CV-005, CV-006 y CV-007 del "Servicio de Transporte Público de viajeros por carretera"** de la Dirección General de Obras Públicas, Transportes y Movilidad de la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración, que define las líneas de autobuses públicos interurbanas siguientes:

    a. **CV-005 – Onda – Castellón de la Plana**

    b. **CV-006 – Castelló metropolitana Sud**

    c. **CV-007- La Vall d'Uixó – Castellón de la Plana**

11) **Inventario de la Xarxa d'Itineraris No Motorizats** (XINM): está en redacción, se ha terminado el inventario de la red existente , y el Servicio de Planificación de la Conselleria va a comenzar a estudiar las actuaciones necesarias para completar dicha red estructural de itinerarios no motorizados, en las que deben apoyarse los itinerarios municipales. Destacar que se contempla el carril bici en el futuro bulevar de la Plana sobre el actual trazado de la N-340a.

12) **Proyecto del TRAM**: si bien estaba prevista una línea Castellón a Vila-real por el futuro bulevar de la N-340, que fuera por la CV-185 a Burriana, según reuniones de la Comisión Técnica del PMoMe de Castellón, la Conselleria comenta que no hay previsión para su ejecución.

13) **Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible en el Área Urbana de Castellón** (EDUSI del ÁREA URBANA de Castellón), en el que se incluye dentro del área funcional a Vila-real.

14) **Plan Infraestructuras Ferroviarias del Ministerio Fomento para Cercanías de la Comunidad Valenciana (2018-2025),** de poca afección en Vila-real.

15) El **Plan Infraestructuras Estratégicas Comunidad Valenciana 2010-2020**, que es sustituido por la **Estrategia UNEIX 2018-2030**, se trata de un documento estratégico que definirá las líneas estratégicas a seguir para la mejora de la movilidad, las infraestructuras y el transporte de la Comunidad Valenciana. Es un documento de gran incidencia en el PMUS de Vila-real dado que se plantean actuaciones prioritarias para hacer posible una movilidad sostenible en Vila-real como son:

    a. Nuevas líneas de transporte interurbano en autobús.

    b. Aparcamientos disuasorios que debe definir el PMoMe de Castellón.

    c. Integración tarifaria en áreas metropolitanas.

    d. Ejecución nueva plataforma ferroviaria de Alta Velocidad Valencia-Castellón.

    e. Mejora conectividad con AP-7 con nuevo enlace en CV-20, para resolver los problemas existentes de acceso a Vila-real y sus polígonos industriales.

    f. Creación del bulevar metropolitano N-340.

g. Acondicionando la N-340 desde Nules a Torreblanca a su función de carretera de tráfico local y no de largo recorrido, resolviendo los problemas de seguridad vial, facilitando la permeabilidad de itinerarios no motorizados y la integración urbanística. Se plantea la mejora de la N-340 desde Les Alqueries a Vila-real.

h. Supresión de la travesía de la antigua CV-20 a su paso por el casco urbano hasta conectar con la N-340.

i. Desdoblamiento de la carretera CV-185 a Burriana.

1.1.2 DOCUMENTOS DE ÁMBITO MUNICIPAL

Para la elaboración del PMUS de Vila-real, se han contemplado los siguientes documentos de ámbito municipal.

1) **Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible (EDUSI) de Vila-real**, documento elaborado pero que no obtuvo la subvención FEDER para su implantación.

2) **Plan General de Ordenación Urbana** (PGOU) vigente de 1993. Además se contempla la información disponible en la Versión Preliminar de la Revisión del PGOU iniciada, pero no aprobada.

3) **Plan Municipal de Accesibilidad** (2008), que define todas las actuaciones a realizar para lograr una accesibilidad universal.

4) **Plan Estratégico BICIVILA'T**, que regula el sistema público municipal de préstamo de bicicleta y vías ciclistas.

5) **Estudio de validación de la propuesta municipal de carriles bici urbanos de Vila-real** de la UPV del año 2012.

6) **Agenda 21**. El Ayuntamiento de Vila-real en 2005 asume el compromiso valenciano conocido como Carta de Xàtiva (promovida por la Red Valenciana de Municipios hacia la Sostenibilidad de la Diputación de Valencia), se asumen plenamente los retos marcados por la Carta de Aalborg.

7) **PACTO DE ALCALDES, diciembre 2010**. Plan de Acción para la energía sostenible de la ciudad de Vila-real. Documento no aprobado en pleno, si bien el Ayuntamiento de Vila-real se adhirió al ¨Pacto de Alcaldes-Alcaldesas¨ (¨Convenant of Majors¨), promovido por la Comisión Europea, como mecanismo de participación contra el calentamiento de la Tierra, en fecha 27 de julio de 2009.

8) **Plan de Educación ambiental**. Va dirigido a las escuelas e institutos, del curso 2017-2018

9) **Proyecto de caminos escolares seguros**

10) **Plan acústico municipal** de Vila-real y su revisión del 2017.

11) **Plan de Integración Comercial Centro**, del año 2001.

12) **Estudio Integración Comercial Pza. Bayarri**, del año 2007.

1.2 FUENTES DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

1. De ámbito nacional se ha consultado:
   - **Instituto Nacional de Estadística** (INE): características socioeconómicas del territorio y seccionado censal municipal.
   - **Ministerio de Fomento**: Mapas de aforos el viario de acceso a la ciudad: http://www.fomento.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/CARRETERAS/TRAFICO_VELOCIDADES/
2. De ámbito autonómico:
   - **Portal Estadístico del a GVA** http://www.pegv.gva.es/es
   - **Aforos carreteras de la GVA**. http://www.habitatge.gva.es/es/web/carreteras/aforos-car
   - **Visor de la cartografía temática** de la GVA https://visor.gva.es/visor/?idioma=es
3. De ámbito local:
   - **Sistema de Información Territorial municipal**: http://sit.vila-real.es/emap400/emapwebview01.aspx?prjid=PLANGENER&scope=PLANGENERAL&Lang=3
   - Datos de las empresas de Transportes público autobuses y taxi.

2 TRABAJO DE CAMPO

La toma de datos de campo es la principal fuente de información para la elaboración del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (en adelante PMUS).

Los datos de campo utilizados son:

1) **Datos** extraídos de la **encuesta realizada a la ciudadanía**, disponible en el siguiente link https://goo.gl/forms/EZsCy5Y8XRtvAjQy1, **para la elaboración del presente PMUS** a través de la web municipal.

2) **Datos** facilitados por la Conselleria Vivienda, Obras Públicas y Vertebración de Territorio de las encuestas realizadas para la elaboración **del '*Plan de Movilidad del área metropolitana de Castellón*'** (en adelante PMoMe), para el municipio de Vila-real.

3) Aforos de tráfico realizados en el **'Estudio de validación de la propuesta municipal de carriles bici urbanos de Vila-**real' realizados por la **Universitat Politècnica de València** en el año 2012.

4) **Mapa de Tráfico** por Provincia que publica el Ministerio de Fomento de los años 2011 a 2016.

2.1 ZONIFICACIÓN

Vila-real cuenta con un núcleo urbano principal, que se completa con urbanizaciones residenciales, donde predominan las viviendas unifamiliares, que se encuentran situadas en la zona noroeste del municipio.

En cuanto a la industria, se localizan tres zonas importantes en la localidad junto a los principales ejes viarios interurbanos. Por una parte en el norte y en el sur del entramado urbano, junto a la N-340, y después en el eje que del oeste junto a la CV-20.

Se ha utilizado la zonificación del PMoMe que se corresponde con las **15 zonas censales** en que se divide el término municipal de Vila-real, que tienen los siguientes códigos y se representan en la Fig. 1:

CÓDIGO ZONA
1350101
1350102
1350201
1350202
1350203
1350204
1350205
1350301
1350302
1350303
1350401
1350402
1350403
1350404
1350405

Tabla 1.- Código zonas censales. PMoMe.

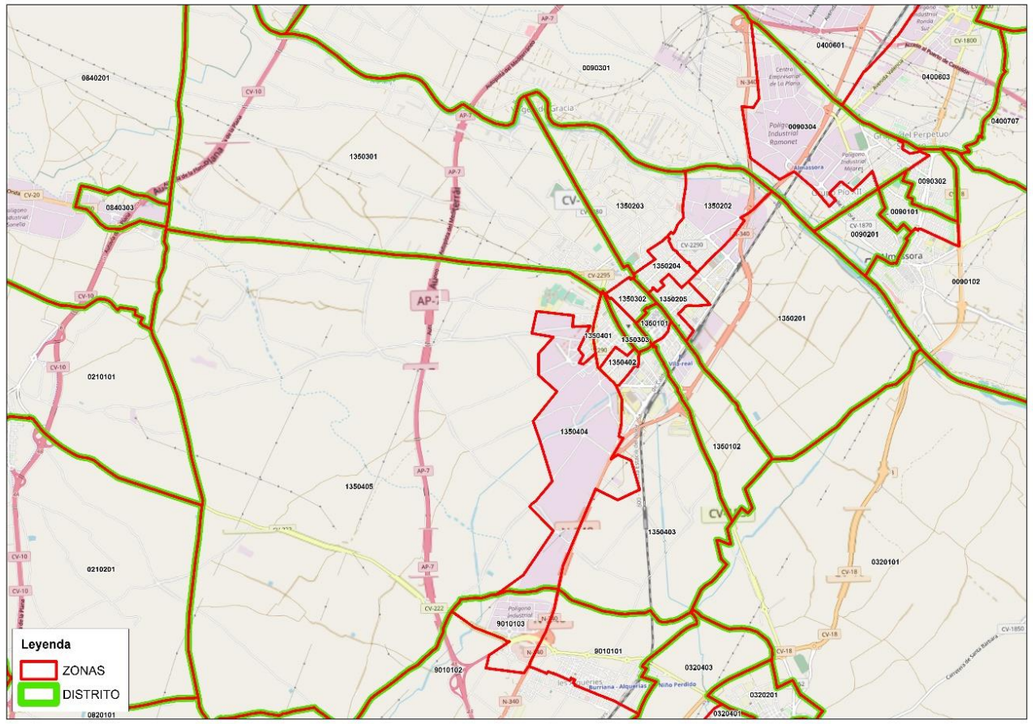


Fig. 2.- Mapa de zonificación del PMoME. Conselleria de Vivienda.

2.2 ENCUESTAS

Se cuenta con datos que provienen de distintas fuentes 1) Los datos recopilados de la encuesta realizada por INGESTEC a la ciudadanía para elaborar el PMUS, y 2) los datos de las encuestas realizadas por el PMoMe en el municipio de Vila-real.

En la primera se tendrán unos resultados más específicos de la población, así como la percepción de los ciudadanos de los servicios existentes y las deficiencias que ven en la actualidad. Frente a esto, los datos del PMoMe tendrán un carácter más general y permitirán una comparación con el resto de municipios del Área Metropolitana de Castellón.

2.2.1 ENCUESTA ESPECÍFICA DEL PMUS AL CIUDADANO

A través de la herramienta "Formularios de Google" se ha creado una encuesta disponible en la página web del Ayuntamiento de Vila-real, destinada a conocer la opinión de la ciudadanía sobre la movilidad en el municipio.

2.2.1.1 RESULTADOS ENCUESTA

La encuesta ha sido realizada por 134 personas, y presenta la información desde distintas perspectivas en función de la relación con el municipio, a partir de la siguiente estructura:

1. Parte genérica.
2. La relación con el municipio de Vila-real.
3. Modo de transporte que utiliza.

A continuación se desarrolla cada apartado y se detallan las respuestas obtenidas a la encuesta.

1. Parte genérica:

Esta primera parte trata de caracterizar la población de la encuesta en general en función de su sexo, edad, nivel de estudios, situación laboral o si tiene movilidad reducida.

Población según género	Personas	%
Hombre	69	51%
Mujer	62	46%
Prefiere no decirlo	3	2%
Total	**134**	**100%**

Tabla 2.- Población según género. Encuesta PMUS.

Población según edades	Personas	%
< de 26 años	9	7%
entre 26 y 35 años	21	16%
entre 35 y 44 años	41	31%
entre 46 y 55 años	47	35%
entre 56 y 65 años	11	8%
> de 65 años	5	4%
Total	**134**	**100%**

Tabla 3.- Población según edades. Encuesta PMUS.

Población según estudios	Personas	%
Enseñanza primaria	10	7%
Enseñanza secundaria	10	7%
Estudios universitarios	75	56%
Estudios universitarios superiores	3	2%
Formación profesional	35	26%
Sin estudios	1	1%
Total	**134**	**100%**

Tabla 4.- Población según estudios. Encuesta PMUS.

Situación laboral	Personas	%
Estudiante	6	4%
Incapacidad permanente para el traba	5	4%
Jubilado	7	5%
Labores del hogar	2	1%
Ocupado	3	2%
Trabajador, en activo	101	75%
Parado	10	7%
Total	**134**	**100%**

Tabla 5. Población según situación laboral. Encuesta PMUS.

Movilidad reducida	Personas	%
Sí, permanente	6	13%
Sí, temporal	5	11%
No	123	262%
Total	**134**	**285%**

Tabla 6.- Población con movilidad reducida. Encuesta PMUS.

Motivo movilidad reducida	Personas	%
Discapacidad motora	6	55%
Edad avanzadaa	3	27%
Carro con bebé	2	18%
Total	**11**	**100%**

Tabla 7.- Motivo movilidad reducida. Encuesta PMUS.

2. Parte genérica:

Esta primera parte trata de caracterizar la población de la encuesta en general en función de su sexo, edad, nivel de estudios, situación laboral o si tiene movilidad reducida.

Vive en Vila-real	Personas	%
SÍ	123	92%
No	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 8.- Población según si vive en Vila-real. Encuesta PMUS.

Nº miembros ud. Familiar	Personas	%
1 miembro	7	5%
2 miembros	27	20%
3 miembros	35	26%
4 miembros	50	37%
5 miembros o más	5	4%
NS/NC	10	7%
Total	**134**	**100%**

Tabla 9.- Nº miembros unidad familiar. Encuesta PMUS.

Nº vehículos en ud. Familiar	Personas	%
1 vehículo	37	28%
2 vehículos	58	43%
3 vehículos	21	16%
más de 3	7	5%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 10.- Nº de vehículos en unidad familiar. Encuesta PMUS.

Coches	Personas	%
1 coche	44	33%
2 coches	66	49%
3 coches	12	9%
4 coches	1	1%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 11.- Nº de coches. Encuesta PMUS.

Motos	Personas	%
0 motos	101	75%
1 moto	20	15%
2 motos	2	1%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 12.- Nº de motos. Encuesta PMUS.

Bicicleta propia	Personas	%
0	37	28%
1	26	19%
2	37	28%
3	12	9%
4 o más	11	8%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 13.- Disponibilidad de bicicleta propia. Encuesta PMUS.

Modalidad aparcamiento	Personas	%
Libre en vía pública	47	35%
Aparcamiento privado	72	54%
Aparcamiento público	4	3%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 14.- Modalidad aparcamiento en lugar de residencia. Encuesta PMUS.

Nº vehículos en la calle	Personas	%
Adecuado	48	36%
Elevado	66	49%
Escaso	5	4%
No me importa	4	3%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 15.- Nº de vehículos en la calle. Encuesta PMUS.

Velocidad vehículos	Personas	%
Adecuada	45	34%
Baja	7	5%
Considero que debiera de limitarse a	26	19%
Elevada	43	32%
No me importa	2	1%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 16.- Velocidad vehículos por la calle de residencia. Encuesta PMUS.

Zonas de carga y descarga	Personas	%
Suficientes	85	63%
Insuficientes	17	13%
Mal distribuidas	18	13%
No hay comercios	3	2%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 17.- Zonas de carga y descarga en la zona de residencia. Encuesta PMUS.

Calles peatonales	Personas	%
Agradables para el paseo	12	9%
No son agradebles para el paseo	19	14%
Suficientes	41	31%
Insuficientes	51	38%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 18.- Calles peatonales en la ciudad. Encuesta PMUS.

Necesidad de peatonalización	Personas	%
Sí	66	49%
No	57	43%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 19.- Necesidad de peatonalización. Encuesta PMUS.

Vías ciclistas	Personas	%
Son seguras	1	1%
Son inseguras	14	10%
Son suficientes	15	11%
Son insuficientes	84	63%
No son necesarias	9	7%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 20. Vías ciclistas en la ciudad. Encuesta PMUS.

Mejora itinerarios ciclistas	Personas	%
Sí	74	55%
No	49	37%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 21.- Necesidad de mejora itinerarios ciclistas. Encuesta PMUS.

Mejora de la Sequia Major	Personas	%
Sí	86	64%
No	37	28%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 22.- Necesidad de mejora recorrido acequia Major. Encuesta PMUS.

Actuaciones Sequia Major	Personas	%
Cubrirla para su aprovechamiento en s	10	7%
Fomentar la acequia como recurso híd	16	12%
Implementar un carril bici	18	13%
Mejorar los puntos de cruce de la ace	6	4%
Mejorar los recorridos peatonales	40	30%
Mejorar la urbanización de ese espaci	17	13%
Otros	16	12%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 23.- Actuaciones en la acequia Major. Encuesta PMUS.

N340a en bulevar	Personas	%
Sí	90	67%
No	33	25%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 24.- Necesidad de reconvertir N-340a en bulevar. Encuesta PMUS.

Desplazmientos habituales	Personas	%
Lugar de trabajo	91	68%
Comercios	5	4%
Centros educativos	8	6%
Centros médicos	7	5%
Administraciones	7	5%
Instalaciones deportivas	3	2%
Ocio	2	1%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 25.- Desplazamientos habituales población. Encuesta PMUS.

Tiempo de desplazamientos	Personas	%
Menos de 10 minutos	31	23%
Entre 10 y 15 minutos	51	38%
Entre 15 y 30 minutos	31	23%
Más de 30 minutos	10	7%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 26.- Tiempo de desplazamientos habituales. Encuesta PMUS.

Modo de desplazamiento	Personas	%
Vehículo privado	63	47%
Transporte público	2	1%
A pie	48	36%
Bicicleta	10	7%
NS/NC	11	8%
Total	**134**	**100%**

Tabla 27.- Modo habitual de desplazamiento. Encuesta PMUS.

2.1. Si vive en Vila-real

En esta parte de la encuesta se ha clasificado la población residente en función de si trabaja o estudia en Vila-real o si por el contrario lo hace en otro municipio. De esta forma se permite obtener, de los desplazamientos más habituales, las características de duración del viaje o el medio de transporte empleado.

Trabaja/estudia en Vila-real	Personas	%
Sí	83	62%
No	51	38%
Total	**134**	**100%**

Tabla 28.- Trabaja/ estudia en Vila-real. Encuesta PMUS.

Trabaja o estudia	Personas	%
Trabaja	77	57%
Estudia	6	4%
Total	**83**	**62%**

Tabla 29.- Trabaja o estudia en Vila-real. Encuesta PMUS.

Lugar de desplazamiento	Personas	%
Nucelo urbano	31	37%
Casco urbano	2	2%
Centro de estudios	7	8%
Hospital de La Plana	1	1%
Partida Madrigal	1	1%
Polígono Industrial Les Voltes	6	7%
Polígono Industrial Miralcamp	1	1%
Zonas agrícolas	1	1%
Santa Quiteria	1	1%
NS/NC	32	39%
Total	**83**	100%

Tabla 30.- Lugar de desplazamiento en Vila-real. Encuesta PMUS.

Centros de estudios	Personas	%
IES Broch i Llop	1	13%
IES Miralcamp	1	13%
IES Francesc Tárrega	2	25%
CEIP Bisbe Pont i Gol	1	13%
UNED	1	13%
EPA	2	25%
Total	**8**	**100%**

Tabla 31.- Centros de estudios. Encuesta PMUS.

Tiempo casa-trabajo/estudio	Personas	%
Menos de 10 minutos	35	42%
Entre 10 y 15 minutos	24	29%
Entre 15 y 30 minutos	19	23%
Más de 30 minutos	2	2%
NS/NC	3	4%
Total	**83**	100%

Tabla 32.- Tiempo desplazamiento casa-lugar trabajo/estudio. Encuesta PMUS.

Distancia casa-trabajo/estudio	Personas	%
Menos de 500 metros	13	16%
Entre 500 metros y 1 km	20	24%
Entre 1 y 2 km	18	22%
Entre 2 y 5 km	18	22%
Entre 5 y 10 km	5	6%
Más de 10 km	7	8%
NS/NC	2	2%
Total	**83**	100%

Tabla 33.- Distancia casa-lugar trabajo/estudio. Encuesta PMUS.

Forma habitual desplazamiento	Personas	%
Vehículo privado	36	43%
Transporte público	2	2%
A pie	36	43%
Bicicleta	9	11%
Total	**83**	100%

Tabla 34.- Forma habitual desplazamiento. Encuesta PMUS.

Trabaja/estudio otro municip	Personas	%
Sí	38	28%
No	96	72%
Total	**134**	**100%**

Tabla 35.- Vive en Vila-real pero trabaja/estudia en otro municipio. Encuesta PMUS.

Municipio desplazamiento	Personas	%
Alquerías del Niño Perdido	1	3%
Almazora	3	8%
Atzeneta	1	3%
Betxí	3	8%
Burriana	2	5%
Burjassot	1	3%
Castellón	14	37%
Grao de Castellón	2	5%
Onda	4	11%
Sagunto	2	5%
Torrent	1	3%
València	2	5%
Otros	2	5%
Total	**38**	**100%**

Tabla 36.- Municipio desplazamiento trabajo/estudios. Encuesta PMUS.

Tiempo desplazamiento	Personas	%
Menos de 10 minutos	1	3%
Entre 10 y 15 minutos	10	26%
Entre 15 y 30 minutos	20	53%
Más de 30 minutos	7	18%
Total	**38**	**100%**

Tabla 37.- Tiempo desplazamiento. Encuesta PMUS.

Forma habitual desplazamiento	Personas	%
Vehículo privado	33	87%
Transporte público	4	11%
A pie	0	0%
Bicicleta	1	3%
Total	**38**	**100%**

Tabla 38.- Forma habitual desplazamiento. Encuesta PMUS.

2.2. Si no vive en el municipio de Vila-real

En el caso de no residentes en Vila-real se permitirá conocer la asiduidad de las visitas al municipio, así como caracterizar los viajes entre el municipio de residencia y Vila-real.

Municipio de residencia	Personas	%
Castellón	2	25%
Vall d'Uxò	2	25%
Burriana	1	13%
Foios	1	13%
Arrecife	1	13%
Otros	1	13%
Total	**8**	**100%**

Tabla 39.- Municipio de residencia. Encuesta PMUS.

Frecuencia visita Vila-real	Personas	%
Entre semana, de forma continuada	5	38%
Entre semana, de forma esporádica	3	23%
Finde semana	2	15%
Alguna ocasión	3	23%
Total	**13**	**100%**

Tabla 40.- Frecuencia visita Vila-real. Encuesta PMUS.

Motivo visita Vila-real	Personas	%
Gestiones laborales	2	15%
Compras	6	46%
Servicios Médicos	3	23%
Asuntos personales	2	15%
Total	**13**	**100%**

Tabla 41.- Motivo visita Vila-real. Encuesta PMUS.

Modo de transporte	Personas	%
Vehículo privado	10	77%
Transporte público	2	15%
A pie	1	8%
Bicicleta	0	0%
Total	**13**	**100%**

Tabla 42.- Modo de transporte en visita Vila-real. Encuesta PMUS.

Servicios que utiliza	Personas	%
Administraciones	6	46%
Centros Médicos	4	31%
Comercios	2	15%
Ocio	1	8%
Total	**13**	**100%**

Tabla 43.- Servicios que utiliza de Vila-real. Encuesta PMUS.

Modo de transporte a servicios	Personas	%
Vehículo privado	9	69%
Transporte público	0	0%
A pie	4	31%
Bicicleta	0	0%
Total	**13**	**100%**

Tabla 44.- Modo de transporte hasta servicios. Encuesta PMUS.

3. Modo de transporte que utiliza:

En esta tercera parte de la encuesta se clasifica a la población en función del modo de transporte que utilizan.

Utiliza vehículo privado	Personas	%
Sí	99	74%
No	35	26%
Total	**134**	**100%**

Tabla 45.- Utilización de vehículo privado por Vila-real. Encuesta PMUS.

Vehículo habiual	Personas	%
Coche	95	96%
Moto	4	4%
Total	**99**	**100%**

Tabla 46.- Vehículo utilizado habitualmente. Encuesta PMUS.

Facilidad de aparcamiento	Personas	%
Sí, siempre hay plazas libres en la vía pu	14	14%
Sí, en plazas de parcamiento publico	6	6%
Sí, tengo plaza de aparcamiento en prop	15	15%
Algunas veces	35	35%
No	29	29%
Total	**99**	**100%**

Tabla 47. Facilidad de aparcamiento. Encuesta PMUS.

Problema de aparcamiento	Personas	%
Sí	69	70%
No	30	30%
Total	**99**	**100%**

Tabla 48. Problema de aparcamiento. Encuesta PMUS.

Carreteras interurbanas	Personas	%
Buenas	7	7%
Suficientes	24	24%
Insuficientes	4	4%
Mejorables	64	65%
Total	**99**	**100%**

Tabla 49.- Percepción carreteras conexión con municipios. Encuesta PMUS.

Problemas de tráfico	Personas	%
Sí, congestión o atacos de forma continu	31	31%
Sí, exceso de velocidad	17	17%
Sí, existen conflictos con conductores, p	7	7%
Sí, la señalización es confusa o inadecu	5	5%
Firme en mal estado	2	2%
Coches mal aparcados	2	2%
Número elevado de vehículos	2	2%
Faltan rotondas	1	1%
No	32	32%
Total	**99**	**100%**

Tabla 50.- Problema de tráfico. Encuesta PMUS.

Aspectos a mejorar	Personas	%
El pavimento se encuentra en mal estado	31	31%
Existen conflictos con conductores, peatones	30	30%
La iluminación es inadecuada	23	23%
La señalización es confusa o inadecuada	6	6%
La señalización está en mal estado	2	2%
Otros	7	7%
Total	**99**	**100%**

Tabla 51.- Aspectos a mejorar. Encuesta PMUS.

Adquisicón vehículo electr.	Personas	%
Sí	72	73%
No	27	27%
Total	**99**	**100%**

Tabla 52.- Adquisición vehículo eléctrico en el futuro. Encuesta PMUS.

Motivo adquisisción vehículo electr.	Personas	%
Consumo reducido	1	1%
Precio elevado	51	52%
No tengo previsto cambiar de coche	3	3%
Pocos puntos de recarga	28	28%
Reducción de emisiones	8	8%
Tecnología poco madura	7	7%
Tengo un coche híbrido	1	1%
Total	**99**	**100%**

Tabla 53.- Motivo adquisición o no vehículo eléctrico. Encuesta PMUS.

3.1. Transporte público

Se caracteriza la población que utiliza el transporte público, en función si se emplea autobús, hace uso del servicio Bicivila't o si utiliza su propia bicicleta.

Usa TP	Personas	%
Sí	22	16%
No	112	84%
Total	**134**	**100%**

Tabla 54. Utiliza transporte público. Encuesta PMUS.

Motivo uso TP	Personas	%
No tengo carnet o automovil dispon	4	18%
Hay problemas de aparcamiento	9	41%
Contamina más	4	18%
Algunos trayectos	3	14%
Es más caro	2	9%
Total	**22**	**100%**

Tabla 55.- Motivo utilización transporte público. Encuesta PMUS.

Motivo no uso TP	Personas	%
Frecuencia baja	2	2%
Distancia de las paradas inadecuadas	1	1%
Itinerarios no ajustados a mis necesidades	3	3%
Vivo cerca	1	1%
Precio elevado	1	1%
NS/NC	104	93%
Total	**112**	**100%**

Tabla 56.- Motivo no utilización transporte público. Encuesta PMUS.

Tipo de TP	Personas	%
Ferrocarril	7	32%
Autobus	13	59%
Bicivila't	2	9%
Total	**22**	**100%**

Tabla 57.- Modo de transporte público. Encuesta PMUS.

Linea autobús	Personas	%
Bus urbano	1	8%
Bus de verano	1	8%
Otras interurbanas	11	85%
Total	**13**	**100%**

Tabla 58.- Líneas de autobús utilizadas. Encesta PMUS.

Destino habitual	Personas	%
Castellón	8	62%
Termet	1	8%
Valencia	3	23%
Burriana	1	8%
Total	**13**	**100%**

Tabla 59.- Destino habitual autobús. Encuesta PMUS.

Frecuencia autobús	Personas	%
Suficiente	2	15%
Insuficiente	6	46%
Mejorable	5	38%
Total	**13**	**100%**

Tabla 60.- Frecuencia autobús. Encuesta PMUS.

Precio billete autobús	Personas	%
Adecuado	2	15%
Económico	1	8%
Elevado	9	69%
No es importante	1	8%
Total	**13**	**100%**

Tabla 61.- Precio billete autobús. Encuesta PMUS.

Cumplimiento horarios	Personas	%
Sí	5	38%
La mayoría de vece sí	7	54%
Habitualmente no	1	8%
Total	**13**	**100%**

Tabla 62.- Cumplimiento horarios de paso autobús. Encuesta PMUS.

Paradas suficientes	Personas	%
Sí	10	77%
No	3	23%
Total	**13**	**100%**

Tabla 63.- Suficientes paradas autobús. Encuesta PMUS.

Capacidad suficiente	Personas	%
Sí	5	38%
La mayoría de vece sí	5	38%
Habitualmente no	2	15%
No	1	8%
Total	**13**	**100%**

Tabla 64.- Capacidad suficiente autobús. Encuesta PMUS.

Mejora en parada/estación	Personas	%
Aumentar las zonas de sombra	2	15%
Implantación de paneles informativos d	5	38%
Mejorar la comodidad (bancos)	2	15%
Mejorar la iluminación	2	15%
Mejorar los accesos	2	15%
Total	**13**	**100%**

Tabla 65.- Mejoras en paradas/estaciones autobús. Encuesta PMUS.

Modo hasta parada	Personas	%
En vehículo privado	2	15%
Transporte público	0	0%
A pie	5	38%
Bicicleta	2	15%
NS/NC	4	31%
Total	**13**	**100%**

Tabla 66.- Modo hasta parada autobús. Encuesta PMUS.

Problema estacionamiento	Personas	%
Sí	2	15%
No	6	46%
A veces	1	8%
NS/NC	4	31%
Total	**13**	**100%**

Tabla 67.- Problemas estacionamiento parada autobús. Encuesta PMUS.

Mejora en paradas	Personas	%
Aumentar las zonas de sombra	2	15%
Implantación de paneles informativos de tiempo re	5	38%
Mejorar la comodidad (bancos)	2	15%
NS/NC	4	31%
Total	**13**	**100%**

Tabla 68.- Mejoras en parada autobús. Encuesta PMUS.

Utiliza bicicleta	Personas	%
Sí. Habitualmente	17	13%
Sí. Esporadicamente	30	22%
No. Nunca	87	65%
Total	**134**	**100%**

Tabla 69.- Utiliza bicicleta. Encuesta PMUS.

Motivo uso bicileta	Personas	%
Es la forma más rápida	3	6%
Aparcamiento	1	2%
Actividad recreativa	1	2%
Es más barato	2	4%
Es más ecológico	2	4%
Es una fomra de mantenerme en forma	12	26%
Me gusta desplazarme en este modo	22	47%
No tengo otro medio	4	9%
Total	**47**	**100%**

Tabla 70.- Motivo uso bicicleta. Encuesta PMUS.

Tipo de desplazamiento	Personas	%
Gestiones personales	9	19%
Ocio	22	47%
Trabajo-estudios	13	28%
Todas las actividades	3	6%
Total	**47**	**100%**

Tabla 71.- Tipo desplazamiento con bicicleta. Encuesta PMUS.

Destinos habituales	Personas	%
Administraciones	14	30%
Centros de trabajo	9	19%
Centros deportivos	6	13%
Centros educativos	3	6%
Comercios	2	4%
Lugares de ocio	4	9%
Parajes naturales	6	13%
Varios	3	6%
Total	**47**	**100%**

Tabla 72.- Destinos habituales con bicicleta. Encuesta PMOME.

Itinerarios ciclistas	Personas	%
Suficientes	3	6%
Insuficientes	30	64%
Mejorables	12	26%
Otros	2	4%
Total	**47**	**100%**

Tabla 73.- Opinión sobre itinerarios ciclistas. Encuesta PMUS.

Seguridad en desplazamientos	Personas	%
Sí, en todo el municipio	3	6%
Sí, en la mayoría del municipio	16	34%
No, en general	28	60%
Total	**47**	**100%**

Tabla 74.- Seguridad en desplazamientos con bicicleta. Encuesta PMUS.

Condicionantes uso bicicleta	Personas	%
Disponer de aparcamiento de biciletas vigilado	4	9%
Disponer de una red interconetada de carriles bicis	8	17%
Mejor iluminación de los carriles bic	5	11%
Pavimento en buen estado	1	2%
Que se permita acceder a otros modos del transpo	2	4%
Seguridad en las inersecciones	27	57%
Total	**47**	**100%**

Tabla 75.- Condicionantes uso bicicleta. Encuesta PMUS.

Usuario Bicivila't	Personas	%
Sí, en la mayoría del municipio	7	15%
No,uso mi propia bicicleta	40	85%
Total	**47**	**100%**

Tabla 76.- Usuario Bicivila`t. Encuesta PMUS.

Nº bases suficientes	Personas	%
Sí	2	29%
No	5	71%
Total	**7**	**100%**

Tabla 77.- Suficiencia nº bases bicivila't. Encuesta PMUS.

Puntos nuevas bases	Personas	%
Más sitios	1	20%
NS/NC	4	80%
Total	**5**	**100%**

Tabla 78.- Puntos nuevas bases Bicivila't. Encuesta PMUS.

Estado bicicletas	Personas	%
Aceptable	5	71%
Inaceptable	2	29%
Total	**7**	**100%**

Tabla 79.- Estado bicicleta Bicivila't. Encuesta PMUS.

Nº bicicletas/base	Personas	%
Suficiente	3	43%
Insuficiente	4	57%
Total	**7**	**100%**

Tabla 80.- Nº de bicicletas/base Bicivila´t Encuesta PMUS.

Motivo no uso Bicivila'T	Personas	%
Me gusta hacer uso de mi bicileta	6	13%
La mayoría de las bicis están en mal estado	4	9%
No se dispone de ninguna base próxima	13	28%
Noy bicis en las bases	2	4%
No me interesa el servicio	20	43%
Dificultades del servicio	2	4%
Total	**47**	**100%**

Tabla 81.- Motivo de no utilización Bicivila't. Encuesta PMUS.

Uso bicicleta con mejor infraestr.	Personas	%
Sí	39	83%
No	8	17%
Total	**47**	**100%**

Tabla 82.- Uso de la bici con mejor infraestructura. Encuesta PMUS.

2.2.2 ENCUESTA DOMICILIARIA DE MOVILIDAD DE PMOME

Dentro de los datos facilitados en el '*Plan de Movilidad del área metropolitana de Castellón'* se dispone de la encuesta domiciliaria de movilidad realizada para la localidad de Vila-real.

Estas encuestas se han realizado telefónicamente a los 14 municipios del Área Metropolitana de Castellón. Ha sido encuestada una persona por domicilio según cuotas de edad y sexo, siendo realizada por 844 personas en Vila-real. En el cuestionario de ha incluido la caracterización de las personas, el domicilio y los viajes.

Se tienen cuatro tipos de datos, que se clasifican en los siguientes apartados:

1. Rasgos demográficos.
2. Matriz origen/destino del ámbito metropolitano a nivel del municipio.
3. Matriz origen/destino nivel de desagregación zonal.
4. Explotación de variables de Vila-real.

Se plasman a continuación los resultados de la encuesta del PMoMe de Castellón, correspondientes al municipio de Vila-real:

1. Rasgos demográficos:

Este primer apartado sirve para caracterizar a la población de Vila-real en función del sexo, edad, nivel de estudios y situación laboral, entre otros aspectos.

Sexo	Total (V. absolutos)	Total (%)
Hombre	22,672	50.13%
Mujer	22,551	49.87%
Total	45,223	100.00%

Tabla 83.- Población según género. Encuesta PMoMe.

Grupos de edad	Personas	%
De 5 a 17 años	5,179	11.45%
De 18 a 44 años	21,099	46.66%
De 45 a 64 años	13,574	30.02%
De 65 a 79 años	5,371	11.88%
Total	45,223	100.00%

Tabla 84.- Población según edad. Encuesta PMoMe.

Nivel de estudios	Personas	%
Estudios primarios acabados	17,751	39.25%
Estudios secundarios acabados	11,124	24.60%
Estudios universitarios acabados	6,484	14.34%
Formación Profesional	4,324	9.56%
Sin estudios	5,276	11.67%
Otros	263	0.58%
Total	**45,223**	**100.00%**

Tabla 85.- Población según nivel de estudios. Encuesta PMoMe.

Actividad de la población	Personas	%
Desempleado, buscando empleo	4,710	10.41%
Desempleado, que no busca empleo	372	0.82%
Escolar/Estudiante	8,345	18.45%
Ocupado	18,112	40.05%
Pensionista	1,591	3.52%
Persona jubilada	7,178	15.87%
Trabajo doméstico no remunerado (tareas del h	3,734	8.26%
Otros	1,182	2.61%
Total	**45,223**	**100.00%**

Tabla 86.- Población según actividad de la población. Encuesta PMoMe.

Movilidad reducida	Personas	%
No	42,240	93.40%
Sí, permanente	1,847	4.08%
Sí, temporal	1,136	2.51%
Total	**45,223**	**100.00%**

Tabla 87. Población con movilidad reducida. Encuesta PMoMe.

Carnet de conducir	Personas	%
Carnet de coche o superior	21,914	48.46%
Carnet de coche y de moto	8,927	19.74%
Carnet de moto	138	0.30%
No procede (menor de 15 años)	4,135	9.14%
No tiene ningún carnet de conducir	10,110	22.36%
Total	**45,223**	**100.00%**

Tabla 88.- Población según disponibilidad de carnet de conducir. Encuesta PMoMe.

Disponibilidad de vehículo	Personas	%
No	6,480	14.33%
Sí, pero no lo uso como conductor	304	0.67%
Sí, sólo como acompañante	9,755	21.57%
Sí, y a veces lo uso como conductor	3,608	7.98%
Sí, y lo uso como conductor	25,076	55.45%
Total	**45,223**	**100.00%**

Tabla 89.- Población según disponibilidad de vehículo. Encuesta PMoMe.

Viajó	Personas	%
Sí	36,637	81.01%
No	8,586	18.99%
Total	**45,223**	**100.00%**

Tabla 90.- Población viajó/no viajó. Encuesta PMoMe.

Motivo de no viaje	Personas	%
Indisposición, enfermedad o baja	1,531	17.83%
No sale habitualmente	1,826	21.27%
Trabaja en el propio domicilio	406	4.73%
Vacaciones	149	1.74%
Otros	3,769	43.90%
No quiere contestar	905	10.54%
Total	**8,586**	**100.00%**

Tabla 91. Motivos población no viajó. Encuesta PMoMe.

2. Matriz origen/destino del ámbito metropolitano a nivel del municipio:

Esta matriz clasifica, en función del origen y destino, el número de viaje que se ha realizado a cada población del área funcional de Castellón. (Ver página16).

3. Matriz origen/destino nivel de desagregación zonal:

Las siguientes matrices corresponden a los viajes realizados en los distintos modos de transporte en función de la zona origen/destino. Así como el reparto modal según el tipo de movilidad en el municipio de Vila-real.

	ZONA_DESTINO			
ZONA_ORI	1350101	1350102	1350205	Total
1350102			106	106
1350203	56			56
1350205		106		106
1350303			37	37
Total	**56**	**106**	**143**	**304,5185185**

Tabla 92.- Matriz de viajes en transporte público. Encuesta PMoMe.

Las matrices restantes se encuentran en las páginas 16 y 17.

4. Explotación de variables de Vila-real:

Por último, las siguientes tablas representan distintas variables generales de movilidad en Vila-real.

Movilidad	Viajes	Total (%)
Obligada	49,244	53.22%
No obligada	43,279	46.78%
Total	**92,522**	**100.00%**

Tabla 93.- Motivo de viaje por municipio de residencia. Encuesta PMoMe.

Movilidad	Viajes	Total (%)
Viajes basados en casa	87,048	94.08%
Viajes no basados en casa	5,474	5.92%
Total	**92,522**	**100.00%**

Tabla 94.- Tipo de viajes basados en casa. Encuesta PMoMe.

Motivos de no utilización del VP	Etapas	%
No tengo carnet de conducir	1,369	53.30%
No tengo vehículo disponible para el desplazamiento (lo usa mi muj	720	28.03%
Dificultad para aparcar en destino (no hay aparcamiento/hay que p	0	0.00%
Evitar atascos/congestión/es más rápido	81	3.16%
Es más barato	0	0.00%
Es más cómodo	218	8.49%
Es más ecológico	180	7.01%
Total	**2,568**	**100.00%**

Tabla 95.- Motivos de no utilización del vehículo privado. Encuesta PMoMe.

Motivos de no utilización del TP	Etapas	%
No hay servicio de transporte público o es inadecuado	21,989	43.79%
No conozco el servicio de transporte público/las líneas	512	1.02%
Baja frecuencia de paso (mucho tiempo de espera)	1,225	2.44%
Horarios inadecuados	4,421	8.80%
Falta de puntualidad	139	0.28%
Demasiado lento (tardo más que andando o en coche)	1,663	3.31%
No es cómodo	12,076	24.05%
Por precio (es caro)	1,286	2.56%
Estoy muy cerca de mi destino	2,357	4.69%
Realización de otras actividades seguidas	4,436	8.83%
Tengo que pagar varios billetes	112	0.22%
Total	**50,216**	**100.00%**

Tabla 96.- Motivos de no utilización del TP. Encuesta PMoME.

Frecuencia	Viajes	%
Diariamente	5,003	5.41%
Todos los días laborables	52,686	56.94%
Varias veces por semana	19,131	20.68%
Una vez a la semana	4,273	4.62%
Cada 15 días	1,740	1.88%
Esporádicamente	9,689	10.47%
Total	**92,522**	**100.00%**

Tabla 97.- Frecuencias de viaje por municipio. Encuesta PMoME.

	ZONA_DESTINO																
ZONA_ORIGEN	Alcora,	Almassora	Les Alqueries	Benicasim	Betxí	Burriana	Borriol	Castellón de la Plana	Nules	Onda	Oropesa del Mar	Sant Joan de Moró	Vila-real	La Vilavella	Resto de provincia	Resto de España	Total
Alcora, l'	11.206	311	39	43		208	132	4.188	140	349	143	653	212	28	419	194	18.265
Almazora/Almassora	311	23.434	67	484		930	148	14.238	251	353			2.297		567	453	43.534
Alquerías del Niño Perdido/l	39	159	2.794		62	1.287		1.030	282	106		43	1.202		67	30	7.099
Benicasim/Benicássim	43	484		15.658		176	84	10.247		140	934	43	422		479	292	29.003
Betxí			62		4.997	467		1.347	305	657	56		1.391	55	193	88	9.617
Borriana/Burriana	208	1.087	1.287	243	294	45.197		8.787	1.315	445			3.443	26	661	819	63.811
Borriol	132	191		84			1.997	3.098	43	111			225		141	44	6.065
Castellón de la Plana/Castell	4.025	13.867	963	10.038	1.447	8.670	3.161	340.939	2.600	4.069	2.872	1.507	12.710	448	4.341	3.761	415.418
Nules	140	184	282		360	1.141	43	2.553	11.945	673	31	44	851	643	815	897	20.603
Onda	415	353	106	175	657	541	111	3.948	616	32.538	238	184	1.594	46	745	416	42.684
Oropesa del Mar/Orpesa	143			977	56			2.851		196	9.717	41	277		592	319	15.170
Sant Joan de Moró	653	50	43	43				1.519	44	184	90	2.395	122		131		5.274
Vila-real	433	2.268	1.360	426	1.280	3.352	268	12.597	851	1.482	277	122	64.418	258	1.343	934	91.669
Vilavella, la	28				55	90		421	643	46			194	2.306	306	21	4.110
Resto de la provincia	297	553	38	412	347	649	184	4.142	775	632	584	131	1.196	285	413	40	10.678
Resto de España	233	421	86	222	146	1.159	85	3.722	950	507	221	49	781	21		644	9.247
Total	**18.306**	**43.363**	**7.127**	**28.807**	**9.701**	**63.866**	**6.212**	**415.627**	**20.760**	**42.488**	**15.163**	**5.212**	**91.334**	**4.118**	**11.214**	**8.950**	**792.248**

Tabla 98.- Matriz origen/destino del ámbito metropolitano a nivel municipio. Encuesta PMoMe.

	ZONA_DESTINO								
ZONA_ORI	1350101	1350102	1350202	1350203	1350204	1350205	1350301	1350405	Total
1350101				53		36			89
1350102			43						43
1350202		43	162		67			67	338
1350203	53						52		105
1350204			67				86		153
1350205	36								36
1350301				52	86				138
1350405			67					45	112
Total	**89**	**43**	**338**	**105**	**153**	**36**	**138**	**112**	**1.013**

Tabla 99.- Matriz de viajes en bicicleta. Encuesta PMoMe.

	ZONA_DESTINO															
ZONA_ORI	1350101	1350102	1350201	1350202	1350203	1350204	1350205	1350301	1350302	1350303	1350401	1350402	1350403	1350404	1350405	Total
1350101	883	291	218	62	161	124	240	37	233	261	144	380	159		47	3.239
1350102	337	892	52	165	398		181	137	82	300	160	552	394			3.653
1350201	218	52	1.540	356		174	1.113		81	38	286	152	79	82	149	4.320
1350202	62	165	422	1.641	117	513	196	67	67	67					67	3.384
1350203	109	353		117	222	286	118	212	155	56	51		25		79	1.783
1350204	124		174	513	241	835	463	243	403	38			187			3.222
1350205	240	181	1.195	196	118	463	2.163	53	81	37	54	102	23		126	5.032
1350301	37	137		67	167	243	53	754	190		146	142		56	122	2.113
1350302	233	42	81	67	155	403	41	190	565	115		159			59	2.109
1350303	261	300	38	67	56	38			115	684	104	82	180		25	1.949
1350401	144	160	286		51		54	54		104	638	191			21	1.703
1350402	380	593	94				102	235	118	82	98	647	548	103	20	3.019
1350403	159	394	137		25	99	23			142		474	639			2.092
1350404					52		82	56				103			22	315
1350405	47		149	67	79		20	147	59	25	21	45		22	105	786
Total	**3.233**	**3.561**	**4.386**	**3.318**	**1.842**	**3.178**	**4.849**	**2.184**	**2.149**	**1.948**	**1.703**	**3.027**	**2.234**	**263**	**842**	**38.718**

Tabla 100.- Matriz viajes a pie. Encuesta PMoMe.

MODO	MODO PRIORITARIO	Mov. No obligada		Mov. Obligada		Total	
		Viajes	%	Viajes	%		
No motorizado	A pie	21,212.05	49.01%	17,609.84	35.76%	**38,821.89**	**41.96%**
	Bicicleta propia	478.94	1.11%	506.35	1.03%	**985.28**	**1.06%**
Transporte público	Bus discrecional	-	0.00%	212.00	0.43%	**212.00**	**0.23%**
	Bus interurbano	716.74	1.66%	467.25	0.95%	**1,183.99**	**1.28%**
	Cercanías Renfe	186.67	0.43%	589.13	1.20%	**775.79**	**0.84%**
	Bus Urbano de Vila-real	37.00	0.09%	90.71	0.18%	**127.71**	**0.14%**
	Bus Urbano de Almassora	-	0.00%	113.71	0.23%	**113.71**	**0.12%**
Vehículo privado	Coche como acompañante	3,436.45	7.94%	4,298.37	8.73%	**7,734.83**	**8.36%**
	Coche como conductor	17,210.72	39.77%	24,353.48	49.46%	**41,564.20**	**44.92%**
	Furgoneta/camión	-	0.00%	351.21	0.71%	**351.21**	**0.38%**
	Moto como conductor	-	0.00%	651.65	1.32%	**651.65**	**0.70%**
Total general		**43,278.56**	**100.00%**	**49,243.70**	**100.00%**	**92,522.27**	**100.00%**

Tabla 101.- Reparto modal según tipo de movilidad. Encuesta PMoMe.

2.2.3 COMPARATIVA DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS DEL PMOME Y PMUS

Observando ambas encuestas, se aprecia que los resultados se asemejan en gran medida, incluso en cuanto al PMoMe, que recoge la interacción con los distintos municipios del ámbito, coincide con la encuesta del PMUS.

Ambas encuestas concluyen con un uso mayoritario del vehículo privado para los desplazamientos tanto internos como de penetración, frente a la utilización casi residual de otros modos como la bicicleta o el transporte público. El uso de vehículos motorizados representa más del 45 % del total de los viajes.

Cabe destacar que en el caso de los resultados de la encuesta del PMoMe se sitúa la movilidad peatonal como el modo más habitual para los viajes internos en Vila-real, con un 58 %. Este dato supera en gran medida el transporte motorizado. En cambio, en los datos obtenidos con la encuesta realizada en la web del Ayuntamiento, solo alcanza el 42 %.

Por tanto, esta variación denota una diferencia considerable, por lo que para el reparto modal, utilizaremos los resultados obtenidos por el PMoMe, ya que ésta ha sido realizada por un número mayor de personas, con un perfil más diverso.

Modo de transporte	Movilidad INTERURBANA	Movilidad URBANA
Vehículo privado	86%	40%
Transporte público	8%	0%
A pie	6%	58%
Bicicleta	0%	2%
Total	**100%**	**100%**

Tabla 102.- Reparto Modal. PMoMe.

En cuanto a los desplazamientos en ambas encuestas se destaca como principal viaje los trayectos de casa al lugar de trabajo o centro de estudios, con un 75 % del total, lo que significa que se tratan de trayectos que se repiten diariamente.

2.3 AFOROS

Se plasman a continuación los resultados de los aforos de tráfico viario, de peatones y de ciclistas.

2.3.1 AFOROS DE TRÁFICO VIARIO

Por un lado se cuenta, en primer lugar, para la red viaria local, con los datos de un aforo de tráfico del año 2012 por la Universitat Politècnica de Valencia para elaborar el Estudio sobre carriles bici en el municipio, y en segundo lugar, para la red viaria supramunicipal, con los datos del Mapa de Tráfico publicado por el Ministerio de Fomento para cada provincia.

2.3.1.1 AFOROS DE TRÁFICO EN LA RED VIARIA LOCAL

El Ayuntamiento de Vila-real solicitó en 2012 al Instituto de Transporte y Territorio (ITRAT)de la Universitat Politècnica de València (UPV), una asistencia técnica para validar el Plan de Carriles Bici.

En el 'Informe Final – Validación de la propuesta municipal de carriles bici' realizado por el citado organismo, se realizaron aforos de tráfico en 6 secciones del viario urbano con mayor tráfico del municipio, elaborados mediante aforadores electromagnéticos.

1	Avenida de Francia, entre C/ Paseig de l'Estació y c/ Pintor Gimeno Barón
2	Avenida del Riu Ebre, entre c/Polo de Bernabé y Calle Nápoles
3	C/Ermita, entre c/Fábrica y Pintor Orient
4	Avenida Italia, esquina con C/Vilabella
5	Avenida del Sedre, esquina con c/ Carlos Sarthou
6	C/Ramón Batalla, esquina con C/ Cristo de la Penitencia

Fig. 3.- Secciones de aforo definidos en el Informe final ITRAT – UPV.

Los trabajos de aforo se realizaron entre el 9 y el 13 de julio de 2013.

El trabajo realizado permitió obtener datos de intensidades horarias y velocidades medias horarias para un día laborable del mes de julio. En el citado informe se encuentran los datos pormenorizados. En la tabla siguiente se resumen los principales resultados de los aforos de tráfico realizados:

		Velocidad media	Velocidad media horaria máxima registrada	Percentil 85%	ID laborable	IH max laborable	Coef. V-ID = v*ID/10000
1	Avenida de Francia, entre C/ Paseig de l'Estació y c/ Pintor Gimeno Barón						
	Sentido hacia Pintor Gimeno Barón	40	50	48.43	5418	471	
	Sentido hacia Paseo de la Estación	41	52	49.47	5727	475	
	total	**41**			**11145**		45,15
2	Avenida del Riu Ebre, entre c/Polo de Bernabé y Calle Nápoles						
	Sentido hacia Calle Nápoles	40	46	48.10	4169	395	
	Sentido hacia Calle Polo de Bernabé carril 1	34	44	43.44	4306	370	
	Sentido hacia Calle Polo de Bernabé carril 2	34	55	45.96	360	33	
	total	**37**			**8835**		32,54
3	C/Ermita, entre c/Fábrica y Pintor Orient	32	44	38.46	7575	655	
	total	**32**			**7575**		24,24
4	Avenida Italia, esquina con C/Vilabella						
	Sentido hacia calle Vilavella carril 1	39	44	47.69	5276	467	
	Sentido hacia calle Vilavella carril 2	46	52	55.95	2954	305	
	Sentido hacia Camí de la Carretera carril 1	42	75	50.26	2881	288	
	Sentido hacia Camí de la Carretera carril 2	39	45	48.03	3802	304	
	total	**41**			**14913**		61,09
5	Avenida del Sedre, esquina con c/ Carlos Sarthou						
	Sentido hacia c/ Carlos Sarthou	28	33	35.71	2927	238	
	Sentido hacia c/ Pare Lluis Maria Llop	30	45	38.10	1304	121	
	total	**29**			**4231**		12,11
6	C/Ramón Batalla, esquina con C/ Cristo de la Penitencia						
	Sentido hacia c/San Isidro	31	36	44.71	5708	313	
	Sentido hacia c/Cristo de la Penitencia	39	53	46.80	3651	458	
	total	**34**			**9359**		31,93

Fig. 4.- Resumen resultados aforos de tráfico del Informe final ITRAT – UPV.

2.3.1.2 AFOROS DE TRÁFICO EN LA RED VIARIA SUPRAMUNICIPAL

La dirección General de Carreteras de Ministerio de Fomento publica anualmente un Mapa de Tráfico por provincia. En estos mapas se incluye tanto la información oficial de tráfico que el Ministerio de Fomento proporciona sobre la Red de Carreteras del Estado como la correspondiente a la red prioritaria autonómica de carreteras, facilitada por las Comunidades Autónomas.

De igual forma, la Conselleria d'Habitatge, Obres Públiques y Vertebració del Territori pública también cada año en su página web unos mapas de tráfico con un contenido similar a los del Ministerio.

Por tanto, la información relativa a los aforos en la red viaria externa puede obtenerse indistintamente de cualquiera de estas dos fuentes.

Para la elaboración del presente documento, se ha tenido en cuenta la información disponible en los Mapas de tráfico del Ministerio de Fomento para el período 2011 – 2016. A continuación, y a modo de ejemplo, se muestra el correspondiente al último año disponible.

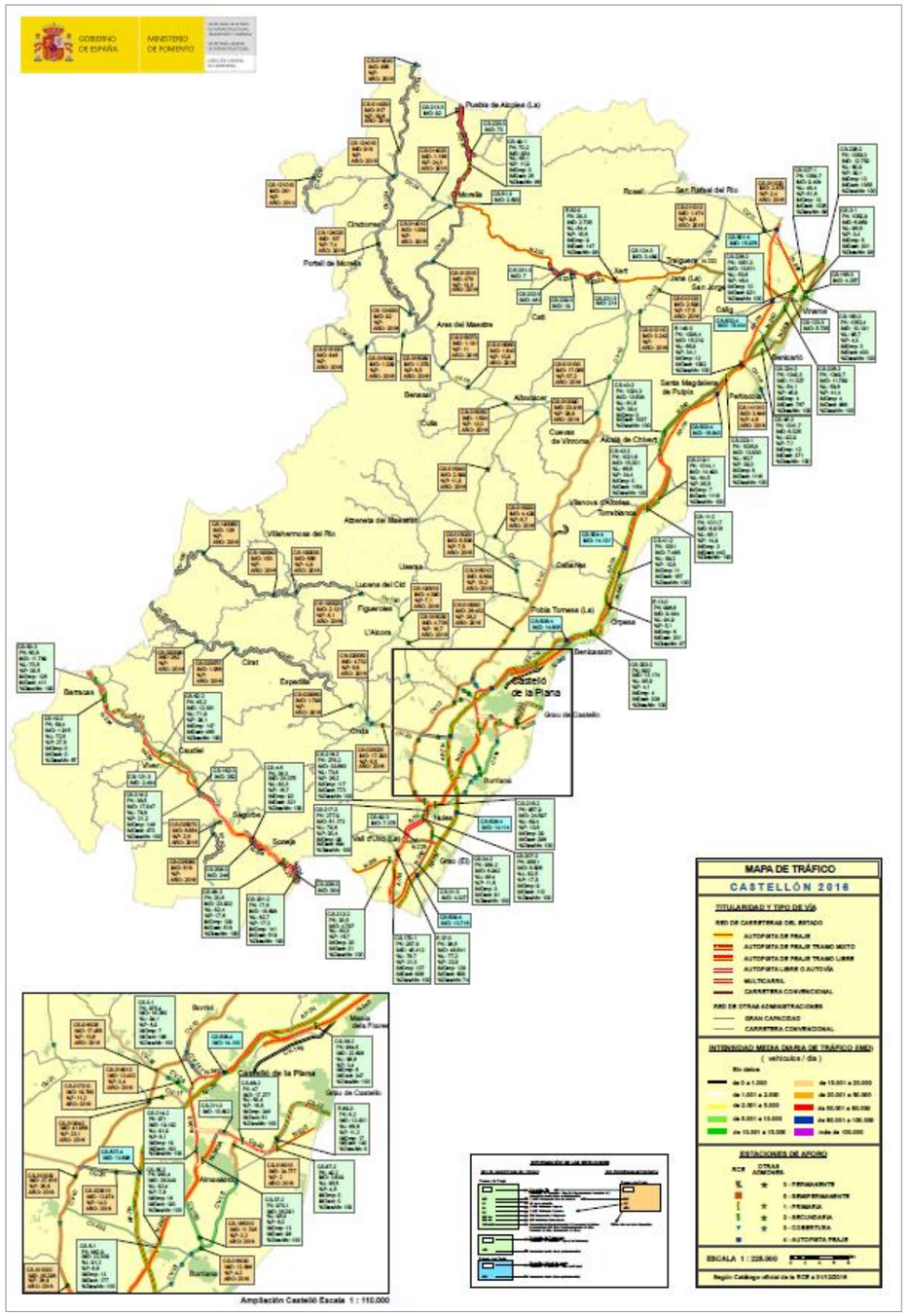


Fig. 5.- Mapa de tráfico provincia de Castellón año 2016. Ministerio de Fomento.

En estos mapas se muestra la ubicación de las estaciones de aforo y su tipología, así como un código de colores que permite distinguir la titularidad de la vía y la Intensidad Media Diaria de tráfico (IMD) que circula por cada una de ellas, según se detalla en la leyenda que acompaña cada Mapa.



Fig. 6.- Mapa de tráfico provincia de Castellón año 2016. Ministerio de Fomento.

Además, cada estación grafiada en el mapa incluye una etiqueta con su número de identificación y la información agregada obtenida en la misma.

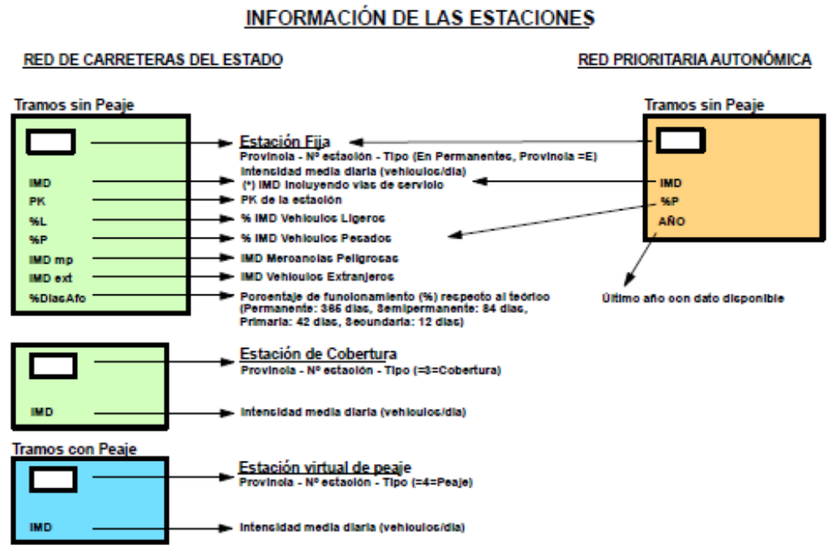


Fig. 7.- Leyenda información de las estaciones Mapa de tráfico. Ministerio de Fomento.

Los mapas elaborados por el Ministerio para la provincia de Castellón un incluyen un 'zoom' del área metropolitana de Castellón, que muestra con detalle las estaciones de aforo del área de influencia que se analiza en el presente documento, y que se reproducen a continuación para los años 2011 al 2016.

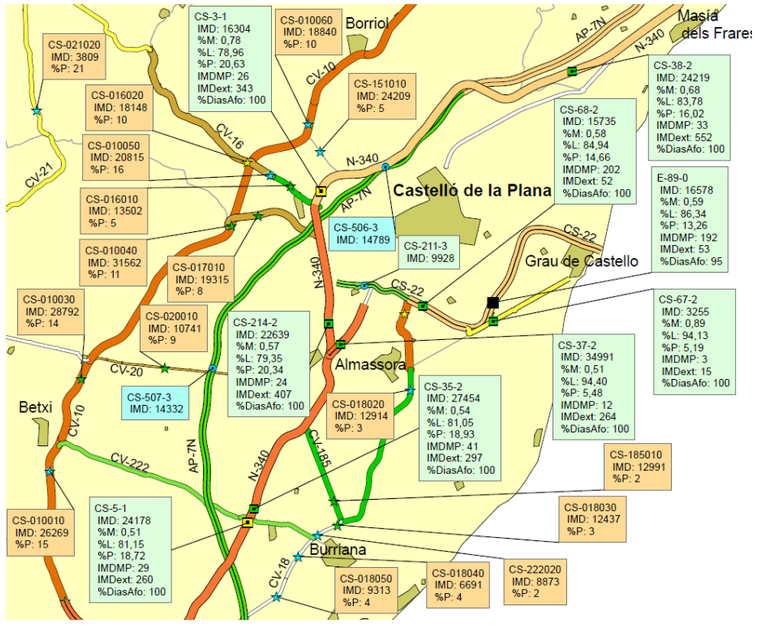


Fig. 8.- Mapa tráfico área influencia Vila-real. Ministerio de Fomento. Año 2011.

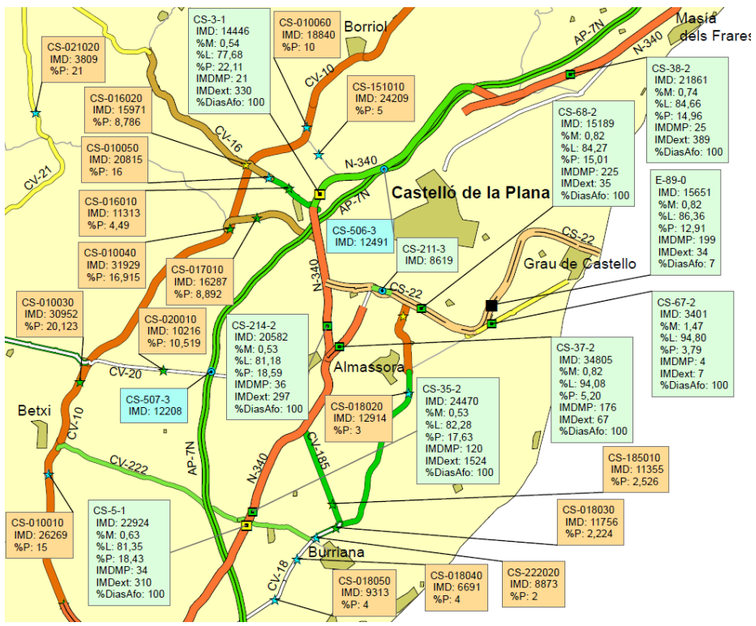


Fig. 9.- Mapa tráfico área influencia Vila-real. Ministerio de Fomento. Año 2012.

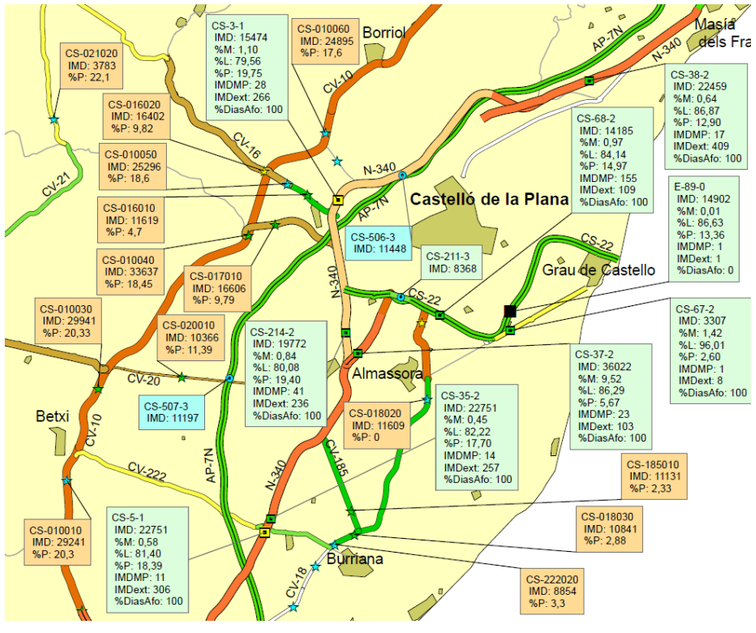


Fig. 10.- Mapa tráfico área influencia Vila-real. Ministerio de Fomento. Año 2013.

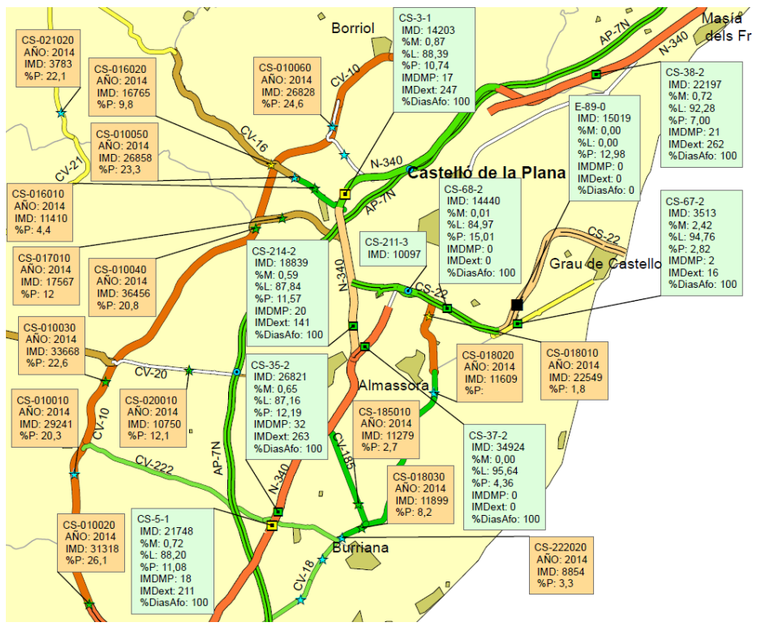


Fig. 11.- Mapa tráfico área influencia Vila-real. Ministerio de Fomento. Año 2014.

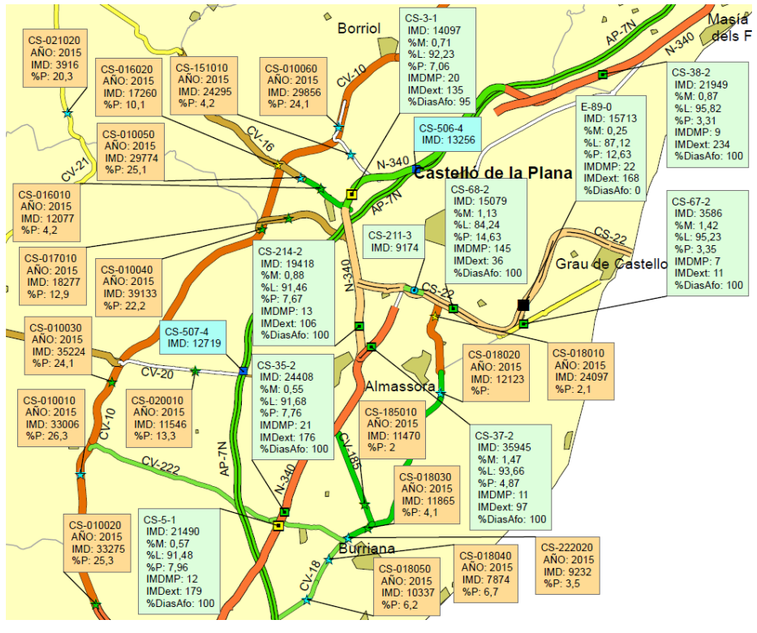


Fig. 12.- Mapa tráfico área influencia Vila-real. Ministerio de Fomento. Año 2015.

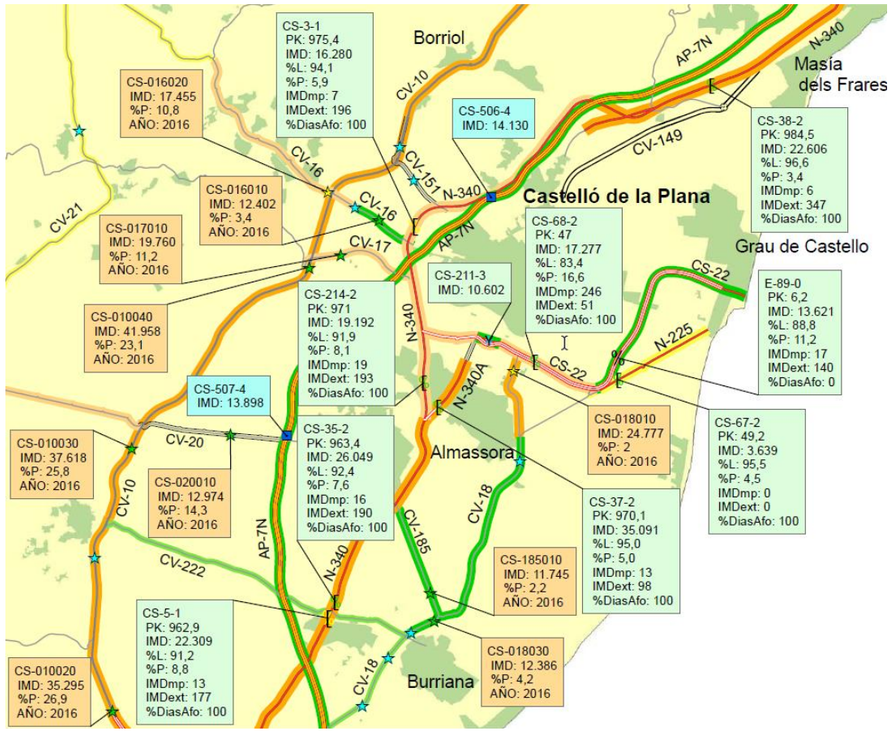


Fig. 13.- Mapa de tráfico área influencia Vila-real. Ministerio de Fomento. Año 2016.

2.3.2 AFOROS PEATONES

Dado que no se ha detectado ninguna vía urbana ni puntos conflictivos, en los que se dé una elevada intensidad de tránsito peatonal, que requieran de la elaboración de aforos peatonales para redimensionar la capacidad de las vías o itinerarios peatonales, no se ha considerado necesario elaborar para el PMUS aforos puntuales de peatones, puesto que no servirían para extraer conclusiones ni adoptar medidas o actuaciones concretas.

2.3.3 AFOROS CICLISTAS

Dado que en la actualidad, el uso de la bicicleta, tal y como reflejan las encuestas realizadas, es un modo de transporte es minoritario, y no existiendo puntos conflictivos que requieran de la elaboración de aforos de bicicletas para redimensionar la capacidad de las vías ciclistas o viales por los que circulan, no se ha considerado necesario elaborar para el PMUS aforos puntuales de bicicletas, puesto que no servirían para extraer conclusiones ni adoptar medidas o actuaciones concretas.

2.4 INVENTARIO INFRAESTRUCTURAS

2.4.1 INVENTARIO DE RED DE CARRILES BICI Y BASES APARCAMIENTO BICICLETAS

En la actualidad, la red de vías ciclistas con la que cuenta la ciudad está compuesta por las siguientes tipologías:

1) **Carril-bici**.
2) Una pequeña red de **ciclo-calles** en el casco urbano.
3) Una **acera-bici** junto a la acequia Major en su paso por la ciudad.



Fig. 14.- Red de vías ciclistas existentes.

2.4.1.1 RED CARRILES BICI

Se divide la red actual de carril bici en dos tramos diferencias en función de sus características y tipología.

El primer tramo de carril-bici es una vía reservada exclusivamente para el tránsito de bicicletas, de 1.722 metros de longitud y 2,50 metros de ancho, discurre por el costado noreste de la Calle de la Ermita, conectando el paraje natural de El Termet con la periferia del casco urbano, hasta la calle Serra d'Aitana, junto al colegio Carmelitas, sin embargo, no llega a conectar con la red de ciclo-calles dispuesta en el centro de la ciudad.



Fig. 15.- Carril-bici, en calle de la Ermita.

El segundo tramo de carril- bici existente en la ciudad, transcurre de forma paralela al camí Vell de Burriana (CV-185), la primera parte de ésta vía, de 260 metros, empieza en la avenida Europa, atraviesa las vías de ferrocarril por un paso bajo nivel y la carretera N-340 por un paso sobre nivel, hasta llegar al Hospital de la Plana, se ha ejecutado sin planificación sobre los viales existentes, ocupando parte de la acera, lo que implica que en algunos tramos el ancho del carril-bici se limite a 1 metro y en algunos puntos se vea interrumpido. Posteriormente se prolonga unos 780 metros, en un tramo reservado (ciclo-peatonal), de 2,80 metros de ancho, paralelo al camí Vell de Burriana. A partir de ahí, recientemente se ha ejecutado la continuidad del carril-bici hasta el límite del término municipal, conectándolo con el carril-bici ya ejecutado proveniente del municipio de Burriana. Al igual que el primer tramo antes descrito, éste no tiene conexión con el la red de ciclo-calles del dentro de la ciudad.



Fig. 16.- Diferentes tramos del carril-bici paralelo a la CV-185.

2.4.1.2 RED DE CICLO-CALLES

La red de ciclo-calles existente se concentra en el casco urbano de la ciudad. Se trata de un conjunto de viales en las que conviven los vehículos motorizados y las bicicletas, en los que la velocidad máxima está limitada a 30 km/h, y se queda sin conexión con los dos carriles-bici antes descritos.



Fig. 17.- Imágenes de ciclo-calles en el casco antiguo.



Fig. 18.- Red de ciclo-calles en el casco antiguo.

2.4.1.3 RED ACERAS-BICI

Existe un tercer trazado tipo acera-bici o ciclo-peatonal junto a la acequia Major, en su paso por la ciudad, en el que se combina el uso peatonal y el ciclista, completando un total de 1.720 metros, el recorrido no presenta continuidad y cuyas dimensiones en algunos puntos no llega al metro de ancho.

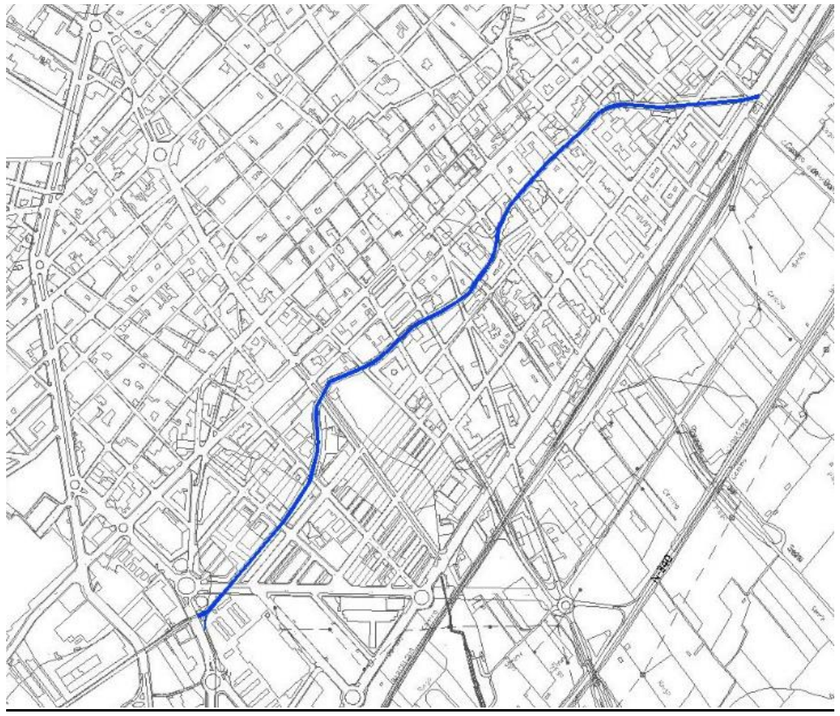


Fig. 19.- Trazado del recorrido ciclo-peatonal junto a la acequia Major.

Finalmente, no existe una continuidad hacia el resto de la ciudad, ni hacia a las zonas industriales ni a otras zonas periféricas, tanto residenciales como de equipamientos.

2.4.1.4 SERVICIO PÚBLICO DE PRÉSTAMO DE BICICLETAS (BICIVILA'T)

En el ámbito de las bicicletas públicas, actualmente, se encuentra en funcionamiento el proyecto de préstamo de bicicletas, BICIVILA'T, el cual cuenta con un total de ocho puntos de préstamo de bicicletas, localizados principalmente en el casco urbano de la ciudad.



Fig. 20.- Puntos de préstamo de bicicletas públicas. BICIVILA'T.

No existe una infraestructura de vías ciclistas apropiada, cómoda, segura…, que incentive a los potenciales usuarios de éste programa a usar la bicicleta como medio de transporte dentro de la ciudad, lo que a su vez repercute en el estancamiento de éste servicio.

2.4.2 INVENTARIO DE RED VIARIA

Dentro del municipio de Vila-real es posible distinguir zonas diferenciadas en la disposición del viario, aproximadamente coincidentes con las expansiones urbanas correspondientes a diferentes periodos de crecimiento a lo largo de la historia.

2.4.2.1 EVOLUCIÓN DE LA RED VIARIA URBANA

Desde sus inicios, la ciudad medieval de Vila-real presenta una planta rectangular con ejes viarios ortogonales bien ordenados, tal y como se observa en la imagen adjunta a la derecha. Durante siglos dicha disposición es respectada en el crecimiento del núcleo urbano, hasta aproximadamente 1960, como veremos a continuación.

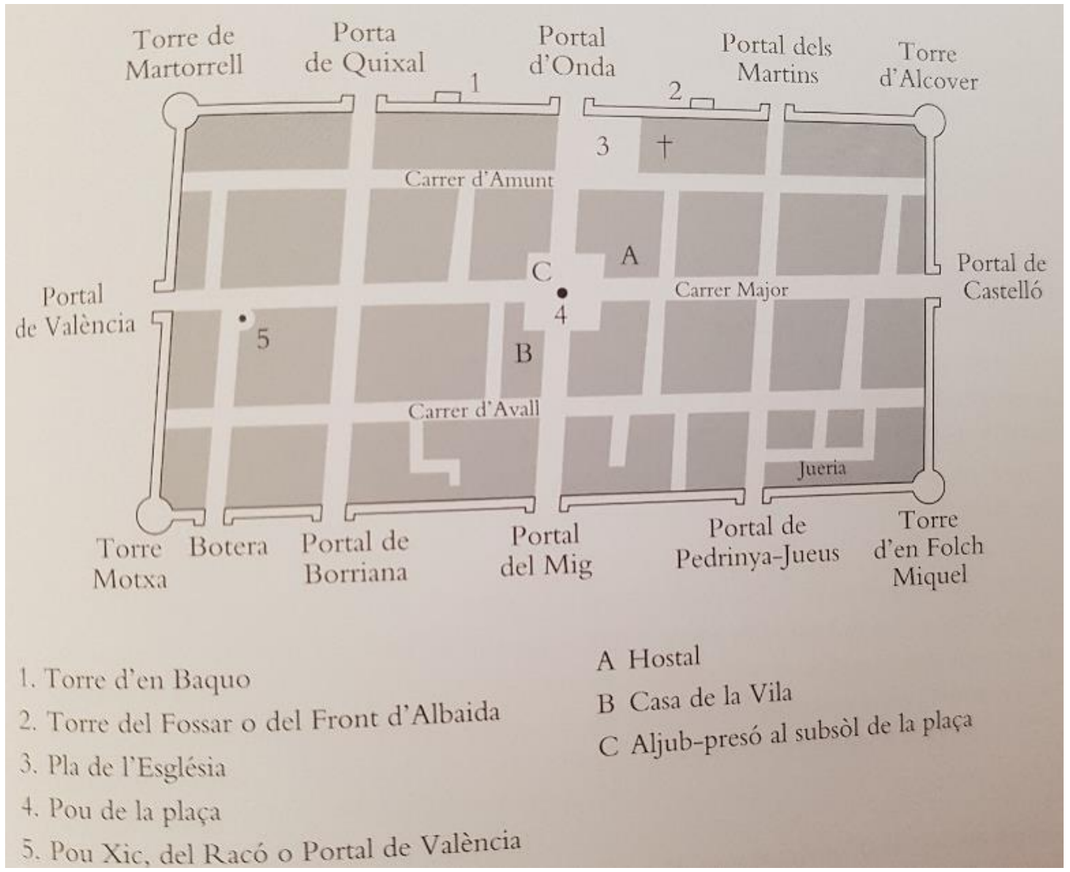


Fig. 21.- Plano medieval de Vila-real.

El Consell, en los **siglos XVI y XVII**, y el Ayuntamiento en el siglo XVII, facilita y controlan el crecimiento para la implantación de la manufactura urbana y la industria creciente, pues crearon ventajas para los nuevos pobladores, otorgando ayudas a los que construyeran casas nuevas, y además ordenaron crecimientos lineales en los caminos que salían de la población, lo que rompe con la estructura medieval y empieza el caos urbanístico por una mala planificación, que llega hasta nuestros tiempos.

El crecimiento urbano hacia el Este se vio frenado por la existencia de: i) la Muralla continua ejercía un límite, ii) la acequia Major y los huertos que suponían el crecimiento económico de la ciudad, iii) la vía del tren que llegó en 1862.

Hasta 1934, tal y como se observa en el plano de Vila-real siguiente, la trama sigue siendo ortogonal, y aparece la circunvalación (actual av. Alemania e Italia). En rojo se observa la planificación de los futuros viales, pero desgraciadamente en muchos casos no se cumplió, sobretodo en el sector 4, al sudoeste de la circunvalación, donde con el desarrollo industrial, se incumple la ordenación prevista y las industrias crecen alrededor de los caminos agrícolas existentes de carácter radial, lo que ha provocado en la actualidad una ordenación caótica en estos barrios.



Fig. 22.- Plan de Vila-real. Año 1934.

Entre 1960 y 1980, se incrementa notablemente la población, con una clara consecuencia territorial, que es la ruptura del compacto urbano y la aparición de grupos periféricos a poniente, donde el precio del suelo es más bajo. Allí se instalan los inmigrantes y se construyen casas de una sola planta y alineadas siguiendo los caminos del parcelario agrícola, reconvertidos en calles de pocos metros de anchura: carrer del Riu, Melilla, Cases de Capote, Evangelistes, camí d'Artana, Miralcamp,…

Así pues, el núcleo urbano **hasta 1960** sigue siendo de planta rectangular y calles ortogonales, que permiten una ordenación urbanística adecuada, que posibilita una adecuada movilidad, si bien la mayoría de estas calles son de escasa anchura para las necesidades actuales de movilidad, pues imposibilita el tráfico rodado y su convivencia con el peatón, lo que implica necesariamente implantar medidas de peatonalización del viario antiguo, para conseguir una movilidad sostenible en el casco urbano, acompañada de necesaria habilitación de aparcamientos de residentes, tal y como ya se ha comentado.

En **1973** se aprueba el primer PGOU, que apuntaba una ciudad de 56.000 habitantes, el cual planteaba una infraestructura viaria de circunvalación que envolvía todo el núcleo urbano, pero desgraciadamente no se ejecutó, lo que ha sido el gran fallo urbanístico para conseguir una adecuada movilidad.

En el **año 2008**, en el concierto previo del PGOU, se planteó de nuevo la ronda de circunvalación, pero el tramo noroeste que uniría la entrada desde Castellón por N-340 con la CV-20 a Onda, se desestimó por las alegaciones de los vecinos del Madrigal, que no supieron entender la bondad del proyecto, el cual se considera vital para garantizar una adecuada movilidad urbana. Por el contrario, sí que se mantuvo la ronda sudoeste que une la CV-20 con la N-340 al sur, y en la actualidad la Conselleria está acabando el proyecto de construcción para proceder a su ejecución, lo que descongestionará de tráfico pesado la arteria de la Av. Alemania e Italia, que es la más castigada en la actualidad y la que somete a la población a los mayores problemas acústicos y de contaminación por el tráfico que soporta. Así pues, se considera indispensable la ejecución de las rondas sudoeste y la adecuación del viario estructual supramunicipal de carácter urbano.

Fue **entre 1980 y el 2000**, cuando el desarrollo industrial y residencial difumina la estructura de viario ortogonal, y la ciudad se expande apareciendo un periurbano con fábricas y viviendas diseminadas consolidando el residencial extensivo, de las partidas Madrigal y Pinella, que se crean aprovechando los caminos agrícolas, sin dar tiempo a ejecutarse unos claros viales primarios que articulen el crecimiento y posibiliten una movilidad sostenible con viario apto para implantar transporte público, carriles bici y espacio para el peatón.

2.4.2.2 JERARQUIZACIÓN VIARIA

La red viaria local canaliza los desplazamientos en la zona urbana y en el resto de áreas del término municipal.

Se clasificará cada vía en función de la siguiente **jerarquización del viario**:

a) **Vías interurbanas**: son aquella que unen distintos núcleos urbanos; destacan las grandes vías de competencia estatal y autonómica.

b) **Vías estructurales supramunicipales de carácter urbano**: son las que derivan el tráfico que llega por las vías interurbanas hacia otras interurbanas sin necesidad de entrar en el casco urbano.

c) **Vías estructurales o arteriales**: son vías que enlazan entre sí las distintas zonas de la ciudad y conectan la red viaria interurbana y las vías estructurales supramunicipales de carácter urbano con la red urbana. Son utilizadas para cruzar el casco urbano o viajes largos de entrada / salida de la ciudad.

d) **Vías colectoras/distribuidoras:** son las vías urbanas que conectan la red arterial con la red viaria local. Son utilizadas para viajes cortos dentro del casco urbano.

e) **Vías locales**: resto de vías cuya función es básicamente capilarizar el tejido urbano y dar accesibilidad local a edificios o .lugares concretos. Estas vías a su vez las podemos clasificar en:

e.1.) con segregación total de los tráficos.

e.2.) de coexistencia de tráficos.

e.3) de tráfico restringido.

e.4) peatonales.

A continuación se describe el inventario de la red viaria actual según la jerarquización viaria anterior, y en el Anejo 2 Se adjunta fichas de características de cada una de las vías.

2.4.2.2.1 VÍAS INTERURBANAS.

En la siguiente Fig. se aprecia la disposición de los principales viales interurbanos que conectan Vila-real con las poblaciones vecinas.



Fig. 23.- Vías interurbanas a su paso por Vila-real.

La red de carreteras interurbanas que existe está compuesta por las siguientes:

1. **Red de carreteras estatal:**

   a. **Autopista AP-7**: atraviesa el municipio de Vila-real de norte a sur por el oeste del núcleo urbano. El acceso más próximo se encuentra en el Término Municipal de Alquerías del niño perdido, muy próximo al Término Municipal de Vila-real.



Fig. 24.- Autopista AP-7. Google.

   b. **Carretera** N-340: en la actualidad es el eje principal, junto con la CV-20 (Ctra. de Onda), de acceso de tráfico rodado al municipio de Vila-real y se trata de una carretera de calzada única y doble sentido de circulación, que atraviesa el Término Municipal de norte a sur por el este del núcleo urbano.



Fig. 25.- Carretera N-340. Google.

   c. **Carretera N-340a**: antigua carretera N-340 procedente del Término municipal de Almassora, con acceso a la glorieta sobre la N-340 al norte de Vila-real. Se trata de una vía con dos carriles por sentido. Aunque posteriormente, a unos 500 m de la glorieta mencionada en dirección Almassora, se convierte en una calzada con un carril por sentido.

2. **Red de carreteras autonómica:**

   a. **CV-10 o A-7**: (Autovía de La Plana) en la actualidad se ha convertido en la alternativa para el tráfico rodado a la autopista AP-7 en el eje Almenara-Borriol. Hablamos de una autovía de calzadas separadas y doble carril de circulación por sentido, que atraviesa el término de Vila-real por la esquina noroeste a lo largo de aproximadamente 2 kilómetros y medio.



Fig. 26.- Autovía CV-10. Google.

b. **CV-20:** es el eje principal de comunicación entre los municipios de Vila-real y Onda y sirve de enlace del tráfico pesado procedente de la zona industrial de Onda con la autopista AP-7 y también con la carretera N-340. Su recorrido abarca unos 4 km desde el paso elevado sobre la autopista AP-7 hasta el límite municipal entre los municipios de Vila-real y Onda.



Fig. 27.- Carretera CV-20. Google.

c. **CV-185**: sirve como nexo de comunicación entre los municipios de Vila-real y Burriana mediante una calzada de un carril por sentido. En su salida del casco urbano, mediante el paso inferior bajo la línea de FFCC Valencia-Barcelona y el paso superior sobre la N-340, da acceso al Hospital 'La Plana' y al Colegio Británico.



Fig. 28.- Carretera CV-185. Google.

d. **CV-222**: (Antigua carretera provincial CS-223 Betxí – Burriana) que atraviesa el término municipal de Vila-real en su extremo sur, en dirección este-oeste desde la CV-10 hasta la CV-18, siendo su longitud a lo largo de dicho término es de unos 3,7 km.



Fig. 29.- Carretera CV-222. Google.

2.4.2.2.2 RONDAS DE CIRCUNVALACIÓN

En la actualidad no existe una red viaria que haga las veces de ronda de circunvalación.

2.4.2.2.3 VÍAS ESTRUCTURALES O ARTERIALES

Se consideran como vías estructurales en el Área Urbana las siguientes vías:

1. Avenida Castelló – Joan Baptista Llorens – Vicente Sanchiz – San Manuel
2. Carretera Onda - Avenida Alemania – Avenida Italia – Avenida Portugal
3. Matilde Salvador - Avenida Europa – Avenida Francia
4. Calle José Ramón Batalla – Avenida Cardenal Tarancón
5. Avenida Francesc Tàrrega – La Murà – Pio XII
6. Avenida Grecia

En el **Anejo 1** del PMUS, se describen las características de las vías arteriales o estructurales.

2.4.2.2.4 VÍAS DISTRIBUIDORAS O COLECTORAS

Se consideran como viales distribuidores o colectores, a los siguientes:

1. Calle Calvarai – Calle del Riu
2. Avenida Mediterráneo – Avenida Río Ebro
3. Avenida Cedre – Pere III – Bayarri – Santa Ana – San Joaquín
4. Calle José Ramón Batalla – Avenida Cardenal Tarancón
5. Arrabal San Pascual – Polo Bernabé – Michalovce

6. Camí Real – Calle Borriol
7. Calle Nápoles – Aviador Franco – Ángeles – Crist de la Penitencia – Vilavella
8. Calle Cordón – San Juan Bosco - Calle Ermita
9. Calle Valencia – Hospital – Arrabal del Carmen
10. Calle Fueros de Valencia
11. Calle Constitución – Pare Lluís Maria Llop – Calle Joanot Martorell

En el Anejo I se incluye una ficha de cada vial con sus principales características.

2.4.2.2.5 VIAS URBANAS LOCALES

Los tipos que nos podemos encontrar son:

a) Con segregación total de los tráficos.

b) De coexistencia de tráficos.

c) De tráfico restringido.

d) Peatonales.

2.4.2.3 ANEJO DE INVENTARIO DE LA RED VIARIA LOCAL.

Para caracterizar la red viaria local, se adjunta en el **Anexo I** de este documento el **inventario de la red viaria local.**

Para hacer el inventario se ha dividido el municipio en las **6 zonas,** que se muestran en la figura siguiente, por presentar en ellas los viarios características similares. Estas zonas son:

1. Centro histórico ya peatonalizado.
2. Centro histórico a peatonalizar.
3. Casco antiguo (según plano 1954).
4. Ensanche al este de acequia Major - av. la Murà hasta vía tren y norte.
5. Zonas Industriales.
6. Madrigal.

2.4.3 INVENTARIO DE APARCAMIENTO

Se diferencian las siguientes tipologías de aparcamiento:

1) Estacionamiento en centro urbano.
2) Estacionamiento de disuasión en las afueras de la ciudad.
3) Estacionamiento de pesados.
4) Estacionamiento de carga y descarga de mercancías.

2.4.3.1 EL ESTACIONAMIENTO EN EL CENTRO URBANO

Distinguimos tres tipologías de aparcamientos:

a) Áreas de estacionamientos públicos en casco urbano.
b) Aparcamientos de residentes.

2.4.3.1.1 ÁREAS DE ESTACIONAMIENTO PÚBLICO EN EL CASCO URBANO

En la actualidad existen los siguientes:

a. En plaza Mayor hay parking subterráneo de pago en concesión administrativa de explotación, de 258 plazas

b. En c/ Matilde Salvador, junto al centro comercial de Carrefour, hay un aparcamiento de superficie gratuito.

c. En esquina Av. Europa, se tiene un aparcamiento en superficie gratuito junto a las vias del FFCC.

d. En c/ Ermita frente entrada del estadio de fútbol del Villarreal CF hay otro aparcamiento de superficie de pequeñas dimensiones.

e. De las mismas dimensiones se encuentra un aparcamiento en c/ La Plana frente al Colegio Público José Soriano Ramos.

f. En la pl. El Llaurador existen dos pequeños aparcamientos con reducida capacidad.

g. Junto al Centro de Salud "El Pilar" se encuentra un aparcamiento rodeado de distintos bloques de edificios de viviendas.

h. En plaza Colom, en los bajos del mercado municipal, hay otro pequeño aparcamiento subterráneo que da servicio al mismo y sirve de aparcamiento de rotación con sistema de zona azul autorregulada (actualmente sin pago), con el objetivo de compatibilizar el uso vecinal con la rotación y favorecer la dinamización del Mercado y el centro, donde se dispone de 21 plazas en las que se puede aparcar en horario limitado durante una hora y media, y donde el ayuntamiento ha actuado para adecuarlo a normativa.

i. En Bajo la biblioteca municipal en la Av- Pius XII hay un parking subterráneo municipal, que en la actualidad está cerrado, y que sería muy importante abrirlo peatonalizar la zona sur del casco histórico hasta c/ Josep Ramón Batalla.

j. En la c/ Joanot Martorell se ubica en una zona de aparcamiento entro los bloques de viviendas.

k. También en la c/Alfonso el Magnánimo se encuentra un estacionamiento de forma similar.

l. De las mimas características que los anteriores, se encuentra un aparcamiento en la pl. Mercé Rododera.



Fig. 30.- Situación áreas de aparcamientos públicos.

2.4.3.1.2 APARCAMIENTOS DE RESIDENTES

En la zona este y norte del ensanche del núcleo urbano, los bloques de viviendas son recientes y disponen de parkings privados subterráneos, por lo que con el aparcamiento de superficie existente en la vía pública se cubre la demanda de aparcamientos. Sin embargo, en el casco urbano, no ocurre lo mismo, ya que la tipología de edificación es diferente y muchos de los vehículos estacionados en

superficie corresponden a los vecinos. Solamente existe un aparcamiento subterráneo de residentes que se ubica en la avenida de la Murà.



Fig. 31.- Acceso aparcamiento de residentes Av. Murà. Google.

2.4.3.1.3 APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA

Actualmente no existen zonas de estacionamiento limitado (O.R.A.) de pago en viales en superficie, pero existen vados de estacionamiento temporales en los que el público en general puede aparcar una hora desde las 10 a las 16 h.

Algunos de los principales estacionamientos en la ciudad, como se ha indicado, son el parking público subterráneo de pago en concesión en la plaza Mayor, que dispone de 258 plazas en rotación, y el aparcamiento público gratuito en superficie en la c/ Matilde Salvador, junto a la Avda. Europa, y el existente en el acceso sur a la ciudad en la esquina de la Avda. Europa y lindando con las vías de FFCC.

2.4.3.2 ESTACIONAMIENTOS DE DISUASIÓN EN LAS AFUERAS DE LA CIUDAD

Excepto el aparcamiento de superficie de la c/ Matilde Salvador, junto al centro comercial de Carrefour, no hay otro aparcamiento en las entradas de la ciudad que sirvan de estacionamiento de disuasión y que a su vez tengan conexión con otros modos de transporte. En calle donde está ubicado existe una para de la línea de autobús urbana.



Fig. 32.- Plano de situación del estacionamiento de disuasión en la c/ Matilde Salvador.

2.4.3.3 ESTACIONAMIENTO DE PESADOS

En la actualidad se ha implantado un estacionamiento de pesados en el polígono de la carretera Onda, y el ayuntamiento junto con los transportistas está gestionando la implantación de otro por el camino Les Voltes al sur ciudad, pero es insuficiente para dar cabida a los camiones que deben pernoctar en Vila-real, y que por lo tanto, éstos aparquen en los viales públicos del casco urbano periférico.

2.4.3.4 ESTACIONAMIENTOS DE CARGA-DESCARGA D EMERCANCÍAS.

Respecto a la regulación de la carga, descarga y reparto de mercancías en la ciudad, se han ubicado paradas de carga y descarga en vía pública de manera consensuada y según demanda de los comerciantes, que dan un adecuado servicio de carga y descarga, si bien, Vila-real carece de una "Ciudad del transporte", prevista en la revisión del PGOU al oeste de la Ronda Sudoeste, que sirviera como punto de la cadena logística donde la carga de los vehículos pesados se fraccionara para ser distribuida en el interior de la ciudad por vehículos de pequeño gálibo, para el reparto en el interior del casco urbano.

En la Fig. inferior se puede observar que en algún viario del casco urbano, existe una situación de un reparto de mercancías en la que el vehículo debe parar en la propia calzada ya que no dispone de un lugar reservado.



Fig. 33.- Situación de reparto de mercancías en el municipio. Google.

2.4.4 RECORRIDOS PEATONALES

2.4.4.1 RECORRIDOS PEATONALES SEGÚN ZONA URBANÍSTICA

La movilidad peatonal de la ciudad se puede clasificar según las características urbanísticas de cada zona de la ciudad que han sido definidas en el inventario de la red viaria local.

1. **<u>Zona 1. Centro Histórico peatonalizado.</u>**

   Zona correspondiente al núcleo histórico de la ciudad, de clasificación residencial intensivo, donde se encuentran los principales servicios administrativos y en la que se concentra la mayor parte de la actividad comercial del pequeño comercio.

   Se caracteriza por tener restringido el acceso de vehículos motorizados, cumple con los parámetros de accesibilidad ya que los viales se encuentran peatonalizados, mantienen

prácticamente las mismas características en su sección, con una plataforma única a un mismo nivel, de unos de 4,00 metros aproximadamente de ancho de media.



Fig. 34.- Zona de viales peatonalizados correspondiente al casco histórico.

2. Zona 2. Centro Histórico sin peatonalizar.

Esta zona, al igual que la Zona 1, corresponde al casco histórico de la ciudad, residencial intensivo, se sitúa alrededor de la zona 1 y sus límites se establecen en, la Avda. Pío XII, Avda. Francesc Tàrrega, calle Ignasi Vergara, calle Polo Bernabé, calle Pérez Bayer, calle Aviador Franco y calle José Ramón Batalla.

Los viales de esta zona mantienen las características urbanísticas de la Zona 1, sin embargo, las calzadas no se encuentran peatonalizadas, la mayoría presenta una sección similar, banda central para el tráfico rodado de aproximadamente de 5,00 metros, muchas en mal estado de conservación y aceras, en muchos casos, de 1 metro de ancho e incluso menos y con mobiliario urbano que obstaculizan el paso y por consiguiente no cumple con la normativa de accesibilidad.



Fig. 35.- Viales correspondientes al centro histórico sin peatonalizar.

3. Zona 3. Casco Antiguo

Esta zona corresponde al resto del casco antiguo de la ciudad, mantiene las características de los viales de las zonas anteriores, calles estrechas donde las aceras se reducen al mínimo, pero ya aparecen algunos viales con una mayor anchura, como por ejemplo la calle José Ramón Batalla o la calle Hospital, que cuenta con dos carriles de circulación para el tráfico rodado, con bandas de aparcamiento a cada lado de la calzada y aceras más generosas.



Fig. 36.- Viales correspondientes al casco antiguo.

4. Zona 4. Ensanche

Esta zona responde a una planificación posterior a las zonas anteriores, la cual se caracteriza por viales más amplios y aceras, que en su mayoría, cumplen con las normativas de accesibilidad.

Se sitúa al sudeste de avda. Francesc Tàrrega – La Murà – Pío XII, la cual se convierte en el límite de esta zona y eje de separación con la zona del casco antiguo de la ciudad, el límite sudeste de esta zona es la avda. Francia.

La parte noreste tiene su límite en la avda. Francia, este sector es el último que se desarrolla, con viales de por lo menos 12 metros de ancho y aceras, en su mayoría, con 1,50 metros de ancho como mínimo, accesibles y en buen estado.

También presenta algunos viales peatonalizados como por ejemplo la calle Botànic Calduch la calle Pere Gil.



Fig. 37.- Viales correspondientes a la Zona 4 – Ensanche.

5. Zona 5. Industrial

Esta zona está compuesta por los polígonos industriales, Molí Nou, Les Voltes, Miralcamp y Carretera Onda, dispuestos en la periferia de la ciudad.

El polígono Miralcamp, que se sitúa al oeste de las avenidas Alemania e Italia, presenta sectores en los que la movilidad peatonal es totalmente impracticable, con aceras desprovistas de pavimento o simplemente son inexistentes.

El polígono de Les Voltes, donde se encuentra la factoría de Porcelanosa, recientemente urbanizado, sí presenta recorridos peatonales amplios que cumplen con la accesibilidad.



Fig. 38.- Viales correspondientes a los P.I. Les Voltes y Miralcamp.

El polígono industrial Molí Nou está situado al norte de la ciudad, delimitado por las calles Encarnación, calle Andalucía y la avda. Castellón, al igual que los polígonos antes descritos, presenta viales en que los recorridos peatonales son impracticables, ya sea porque no existen aceras o están en mal estado o presentan obstáculos con mobiliario o servicios urbanos.



Fig. 39.- Viales correspondientes al P.I. Molí Nou.

El polígono de la Carretera Onda, situado al oeste de ciudad, a lo largo de la carretera que comunica con el municipio de Onda, en su primer tramo, que va desde la periferia de la ciudad (subestación de Iberdrola) hasta el paso superior sobre la autopista del mediterráneo, no dispone de aceras o vías peatonales, en cuanto a los viales internos del polígono, también están desprovistos de aceras por lo que la movilidad peatonal es nula.

El tramo siguiente, hasta el término municipal de Vila-real, junto a la CV-10, sí dispone de recorridos peatonales accesibles y en buen estado.



Fig. 40.- Imágenes de la carretera CV-20.

6. <u>Zona 6. Residencial Madrigal</u>

Zona residencial extensiva, situada al noroeste de la ciudad, junto al río Mijares y que a través de su eje principal, la calle de la Ermita, comunica el casco antiguo con el paraje natural de El Termet.

Los recorridos peatonales se caracterizan por dos tipologías de viales existentes en esta zona. La primera, se trata de una red de calles que discurren entre un conjunto de viviendas unifamiliares aisladas, que simplemente dispone de una calzada de unos 3,00 metros de ancho, en mal estado en muchos tramos, y desprovista completamente de aceras, por lo la movilidad peatonal en nula. La segunda tipología, corresponde a un sector urbanizado posteriormente, en el que si dispone de aceras, sin embargo, su ancho en la mayoría de viales apenas llega al metro y cuyo recorrido, en muchos puntos, se encuentra obstaculizado por mobiliario o servicios urbanos.



Fig. 41.- Viales correspondientes a la zona 6; Residencial Madrigal.

2.4.4.2 RECORRIDOS PERATONALES ESCOLARES

En la actualidad, los recorridos peatonales escolares se encuentran en fase de proyecto, en el año 2014 se elabora un proyecto piloto "CAMINS ESCOLARS A VILA-REAL" APEU DE CARRER. Este proyecto se entiende como un proyecto de ciudad, educativo y participativo, que tiene la voluntad de convertir Vila-real en una ciudad comprometida con la infancia, con su seguridad y autonomía, atendiendo sus necesidades en los desplazamientos.

El proyecto se desarrolla durante el curso 2013-2014, trabajando solamente con el alumnado de 4º de primaria de aquellos colegios que se mostraron interesados, con la intención de ir ampliando el proyecto al resto de centros en cursos posteriores.

El proyecto de elaboró en cuatro centros educativos, CEIP BOTÀNIC CALDUCH, CEIP CARLES SARTHOU, CEIP CONCEPCIÓN ARENAL y CEIP PASCUAL NACHER.

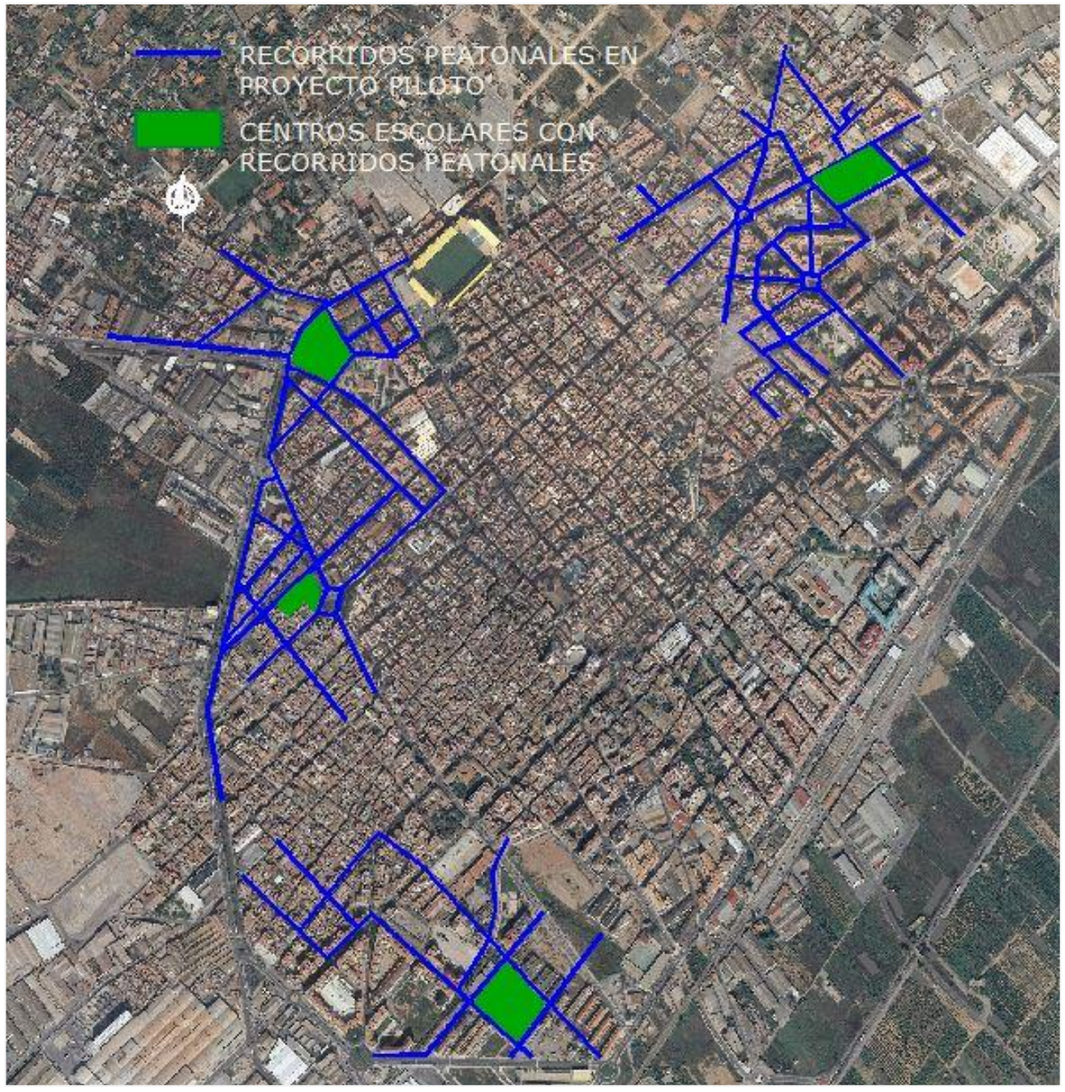


Fig. 42.- Centros educativos con proyecto de "CAMINOS ESCOLARES".

2.4.5 INVENTARIO LÍNEAS DE TRANSPORTE PÚBLICO

Actualmente Vila-real cuenta con tres modos de transporte público: el autobús, el ferrocarril y el taxi, que se describen a continuación.

2.4.5.1 AUTOBÚS

El transporte público con autobús es prestado por empresas privadas y está compuesto por las líneas urbanas e interurbanas. Según los datos de usuarios, se demuestra que son insuficientes e insatisfactorias para los usuarios, pues estos han disminuido de los 15.941 en el año 2015 a los 11.597 en 2017.

Las líneas de autobús urbanas e interurbanas del servicio de transporte público con autobús, se describen a continuación.

2.4.5.1.1 LÍNEAS URBANAS

En la actualidad las líneas urbanas de bus son:

1. **Línea urbana 1A (recorrido principal)**: inicia y acaba su recorrido (circular) en la c/ Pare Luis M. Llop, en la parada junto a la esquina con Paseo de la Estación, y discurre por el perímetro del centro urbano. Tiene una parada en el intercambiador modal que se propone ubicar en la c/ Josep Ramon Batalla (báscula). Se plantea un rediseño de la mencionada parada de la c/ Pare Luis M. Llop junto al Paseo de la Estación, con opciones de intercambio modal, y que se encuentra a tan solo 135 metros de la estación de FFCC.

2. **Línea urbana 1B (línea escolar)**: da servicio a los principales centros escolares ubicados en la periferia del casco urbano.

3. **Línea urbana 2A (recorrido principal)**: comunica el centro del casco urbano con el norte y el sur del mismo, dando acceso a las zonas industriales de Molí Nou y Miralcamp. Tiene punto de salida y final en el intercambiador modal en la báscula, con opción de cambiar a la línea 1A.

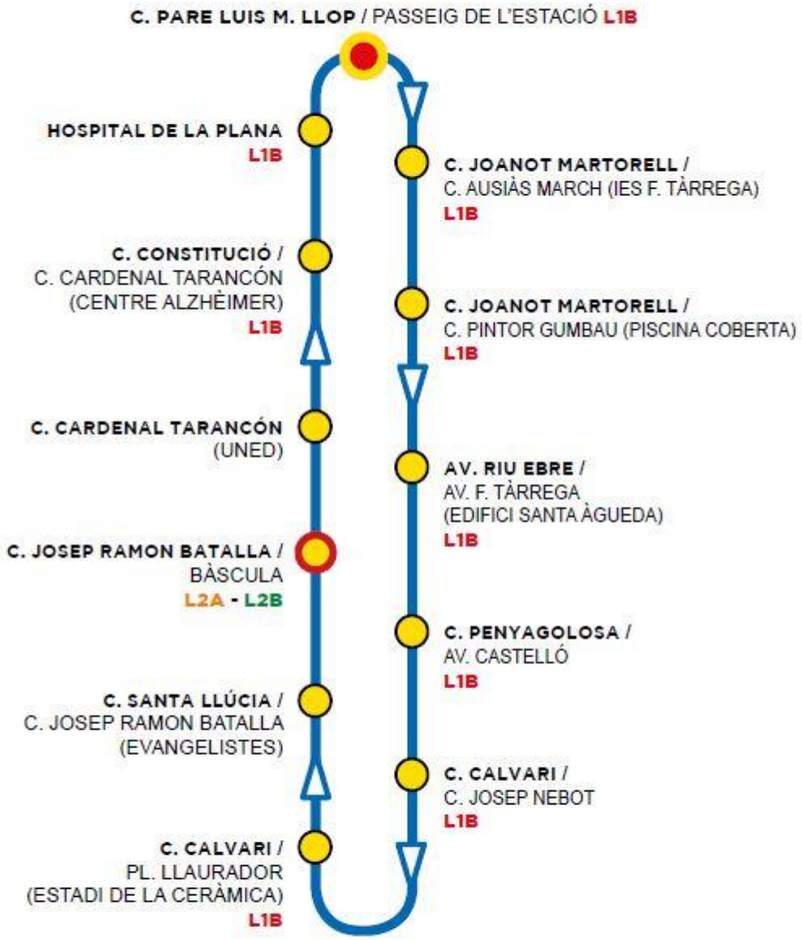
4. **Línea urbana 2B (itinerario al Termet)**: es una variante de la línea 2A para dar servicio a la zona del Madrigal y del Termet.

Se considera que las líneas y paradas que se tienen hoy en día es suficiente para garantizar un correcto servicio y funcionamiento de autobús urbano en Vila-real. Adicionalmente, el PMUS propone ampliar el servicio de transporte a demanda especialmente para las zonas de los polígonos industriales, la zona residencial del Madrigal y el Hospital de la Plana. Por otra parte, el PMUS propone llevar a cabo actuaciones de obra civil y la implantación de herramientas tecnológicas para mejorar la infraestructura existente en las líneas de autobús.

A continuación, se muestran los recorridos y horarios de las líneas mencionadas de autobús urbano de Vila-real.

Bus urbà Vila-real

L1A



Línia L1A (línia principal)										
Horari de dilluns a divendres										
8.10	9.10	9.30	9.50	10.10	10.30	11.30	11.50	12.10	12.30	12.50
13.10	13.30	14.30	14.50	15.10	15.30	15.50	16.10	16.30	17.30	17.50
18.10	18.30	18.50	19.30	20.30	20.50	21.10	21.30	hores		

Fig. 43.- Línea 1A (línea principal) de autobús urbano. Ajuntament de Vila-real.

Bus urbà Vila-real

L1B

C. PARE LUIS M. LLOP / PASSEIG DE L'ESTACIÓ **L1A**

HOSPITAL DE LA PLANA
L1B

C. CONSTITUCIÓ /
CARDENAL TARANCÓN
(CENTRE ALZHÈIMER)
L1B

AV. PORTUGAL
(IES BROCH I LLOP)

C. MATILDE SALVADOR (CINES)
L2A - **L2B**

AV. ITÀLIA (McDONALD'S)
L2A - **L2B**

AV. ITÀLIA (VILA-CENTER)

AV. ALEMANYA (PL. PINELLA)

C. MIRALCAMP
(IES MIRALCAMP)

AV. ALEMANYA
(CIUTAT ESPORTIVA MUNICIPAL, CEM)

C. JOANOT MARTORELL /
C. AUSIÀS MARCH (IES F. TÀRREGA)
L1A

C. JOANOT MARTORELL /
C. PINTOR GUMBAU (PISCINA COBERTA)
L1A

AV. RIU EBRE /
AV. F. TÀRREGA (EDIFICI SANTA ÀGUEDA)
L1A

C. PENYAGOLOSA / AV. CASTELLÓ
L1A

C. CALVARI / C. JOSEP NEBOT
L1A

C. CALVARI /
PL. LLAURADOR (ESTADI DE LA CERÀMICA)
L1B

C. ERMITA (CARMELITES)
L2B

C. ONDA /
C. BLAS INFANTE (MELILLA)

C. ONDA (MERCADONA)

Línia L1B (línia educativa) presta cobertura als centres educatius, no és un transport escolar

Horari de dilluns a divendres

		7.30*	8.30	10.50	**13.50***	16.50	19.50	21.50	hores	

* A les 7.30 h i a les 13.50 h passa per l'**IES Miralcamp**

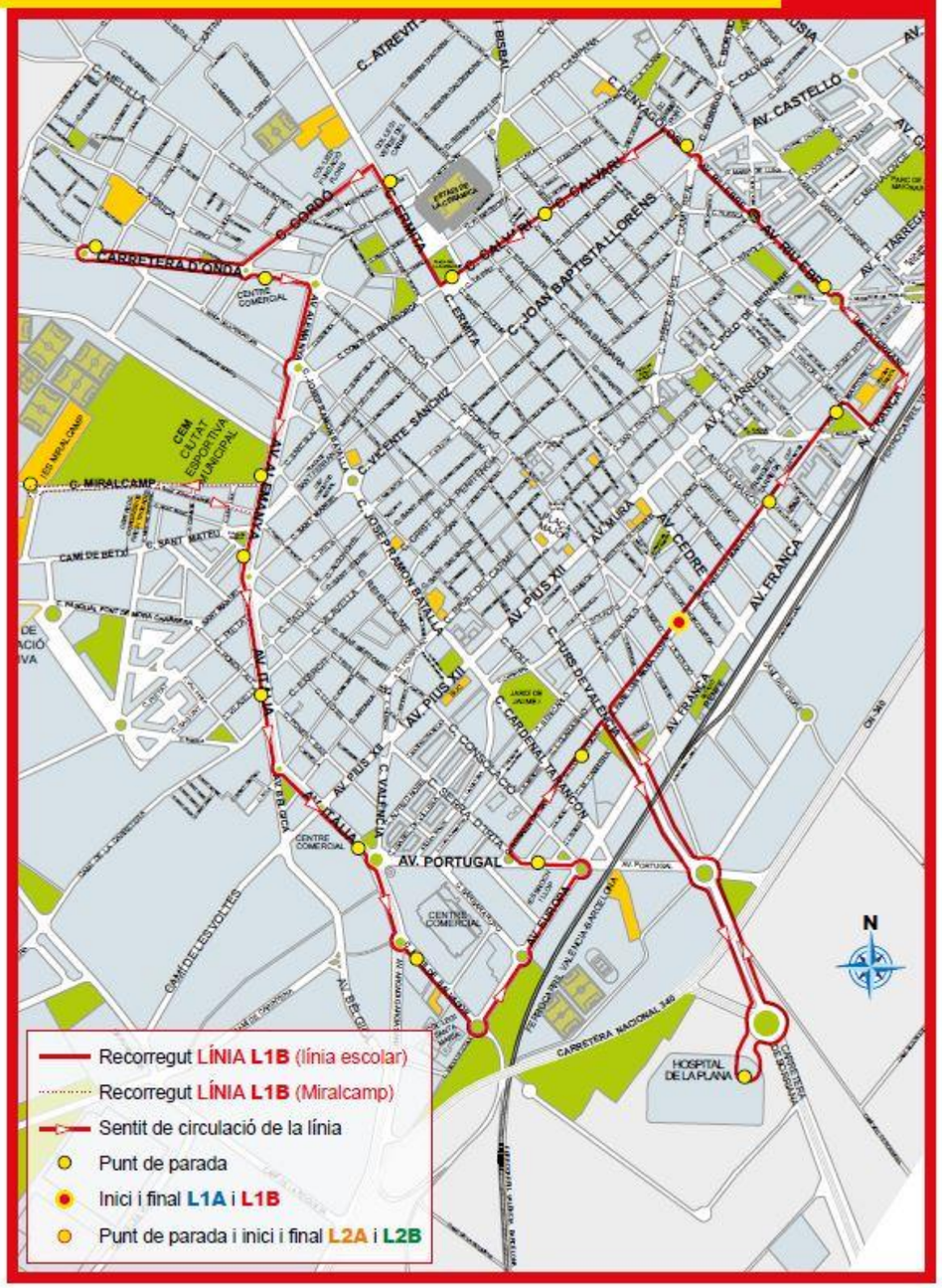


Fig. 44.- Línea 1B (línea escolar) de autobús urbano. Ajuntament de Vila-real.

Bus urbà Vila-real

L2A

C. JOSEP RAMON BATALLA (BÀSCULA) **L1A - L2B**

AV. ALEMANYA / C. SANT BLAI (CEM) **L2B**	**C. VICENTE SÁNCHIZ, 5** / C. CRONISTA TRAVER **L2B**
CENTRE DE TECNIFICACIÓ ESPORTIVA L2B	**C. J. BAPTISTA LLORENS, 64** / C. JOSEP NEBOT
AV. ITÀLIA / SAGUNT **L2B**	**C. BORRIOL** / C. CALVARI
AV. ARCADI GARCÍA SANZ (CARREFOUR) **L2B**	**C. RIU SEGURA** / C. ATREVITS (PAVELLÓ) **L2B**
C. MATILDE SALVADOR (CINES) **L1B - L2B**	**AV. GRÈCIA** / C. CORTS VALENCIANES **L2B**
AV. ITÀLIA (McDONALD'S) **L1B - L2B**	**AV. F. TÀRREGA** / AV. RIU EBRE (EDIFICI SANTA ÀGUEDA) **L2B**
AV. PIUS XII, 52 / C. VALÈNCIA **L2B**	
	AV. F. TÀRREGA, 53 / C. PROFESSOR BROCH I LLOP **L2B**
AV. PIUS XII, 30 / C. MOLÍ **L2B**	
AV. MURÀ, 20 (LLUÏSOS) **L2B**	**AV. F. TÀRREGA, 33** / C. IGNASI VERGARA **L2B**

Línia L2A (línia principal)

Horari de dilluns a diumenge

10.45*	11.15	**11.45***	12.15	**12.45***	13.15	14.30	**15.00***	15.30	**16.45***	17.15
17.45*	18.15	**18.45***	19.15	**19.45***	20.15	**20.45***	22.00	**22.30****	**23.00****	hores

* Passa pel Centre de Tecnificació Esportiva / **Horari divendres, dissabtes i vespra de festius

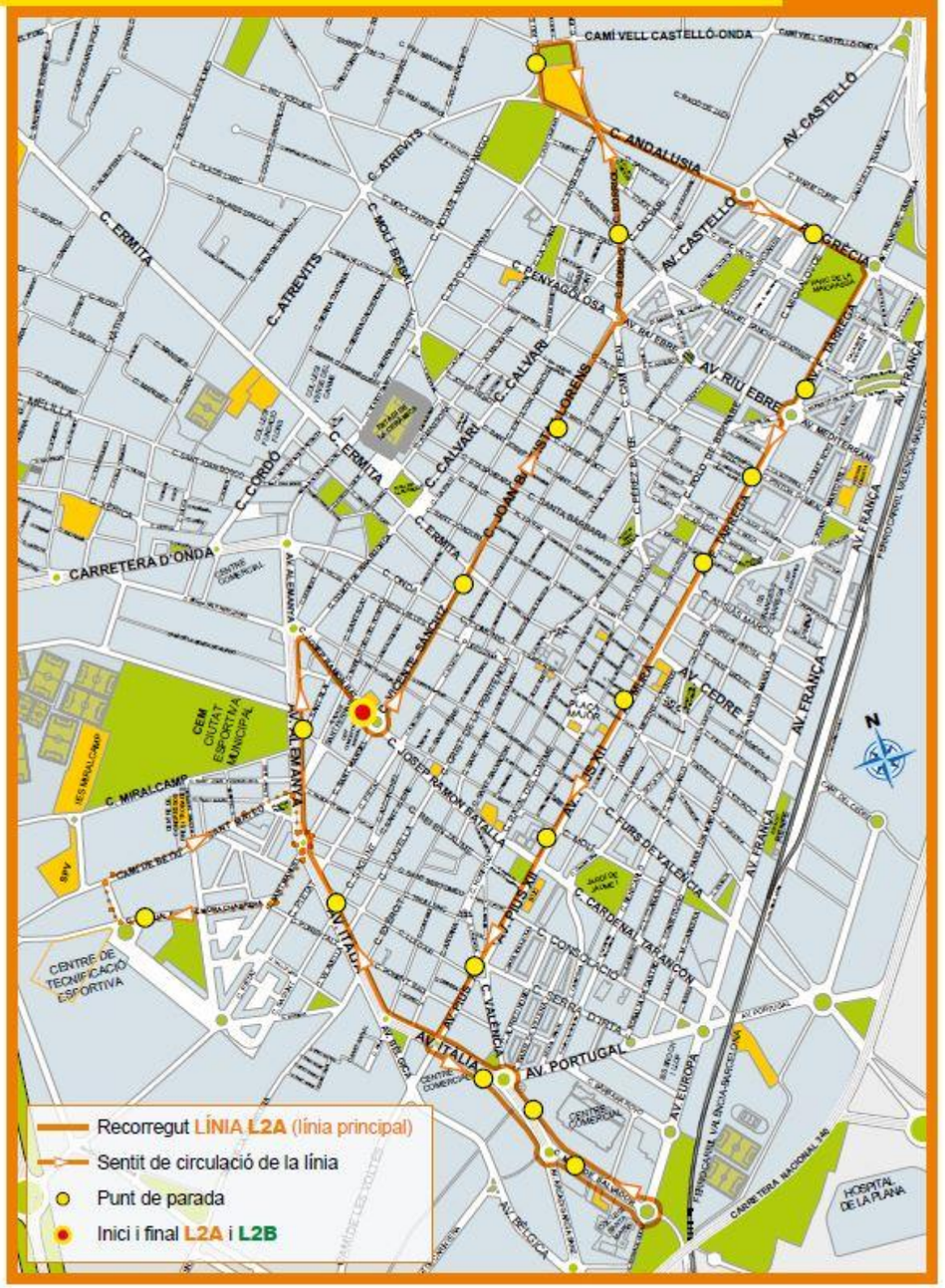


Fig. 45.- Línea 2A (línea principal) de autobús urbano. Ajuntament de Vila-real.

Bus urbà Vila-real

L2B

C. JOSEP RAMON BATALLA (BÀSCULA) L1A - L2A

- AV. ALEMANYA / C. SANT BLAI (CEM) L2A
- CENTRE DE TECNIFICACIÓ ESPORTIVA L2A
- AV. ITÀLIA / SAGUNT L2A
- AV. ARCADI GARCÍA SANZ (CARREFOUR) L2A
- C. MATILDE SALVADOR (CINES) L1B - L2A
- AV. ITÀLIA (McDONALD'S) L1B - L2A
- AV. PIUS XII, 52 / C. VALÈNCIA L2A
- AV. PIUS XII, 30 / C. MOLÍ L2A
- AV. MURÀ, 20 (LLUÏSOS) L2A
- AV. F. TÀRREGA, 33 / C. IGNASI VERGARA L2A

- C. VICENTE SÁNCHIZ, 5 / C. CRONISTA TRAVER L2A
- C. ERMITA (CARMELITES) L1B
- C. SALINES DE TORREVELLA (CEMENTERI)
- ERMITA DE LA MARE DE DÉU DE GRÀCIA / EL TERMET
- C. ERMITA (CEMENTERI)
- C. ATREVITS, 8
- C. RIU SEGURA / C. ATREVITS (PAVELLÓ) L2A
- AV. GRÈCIA / C. CORTS VALENCIANES L2A
- AV. F. TÀRREGA / AV. RIU EBRE (EDIFICI SANTA ÀGUEDA) L2A
- AV. F. TÀRREGA, 53 / C. PROFESSOR BROCH I LLOP L2A

Línia L2B (línia al Termet)

Horari de dilluns a diumenge

			10.00	13.45	16.00	21.15	23.30*	hores

*Horari divendres, dissabtes i vespra de festius

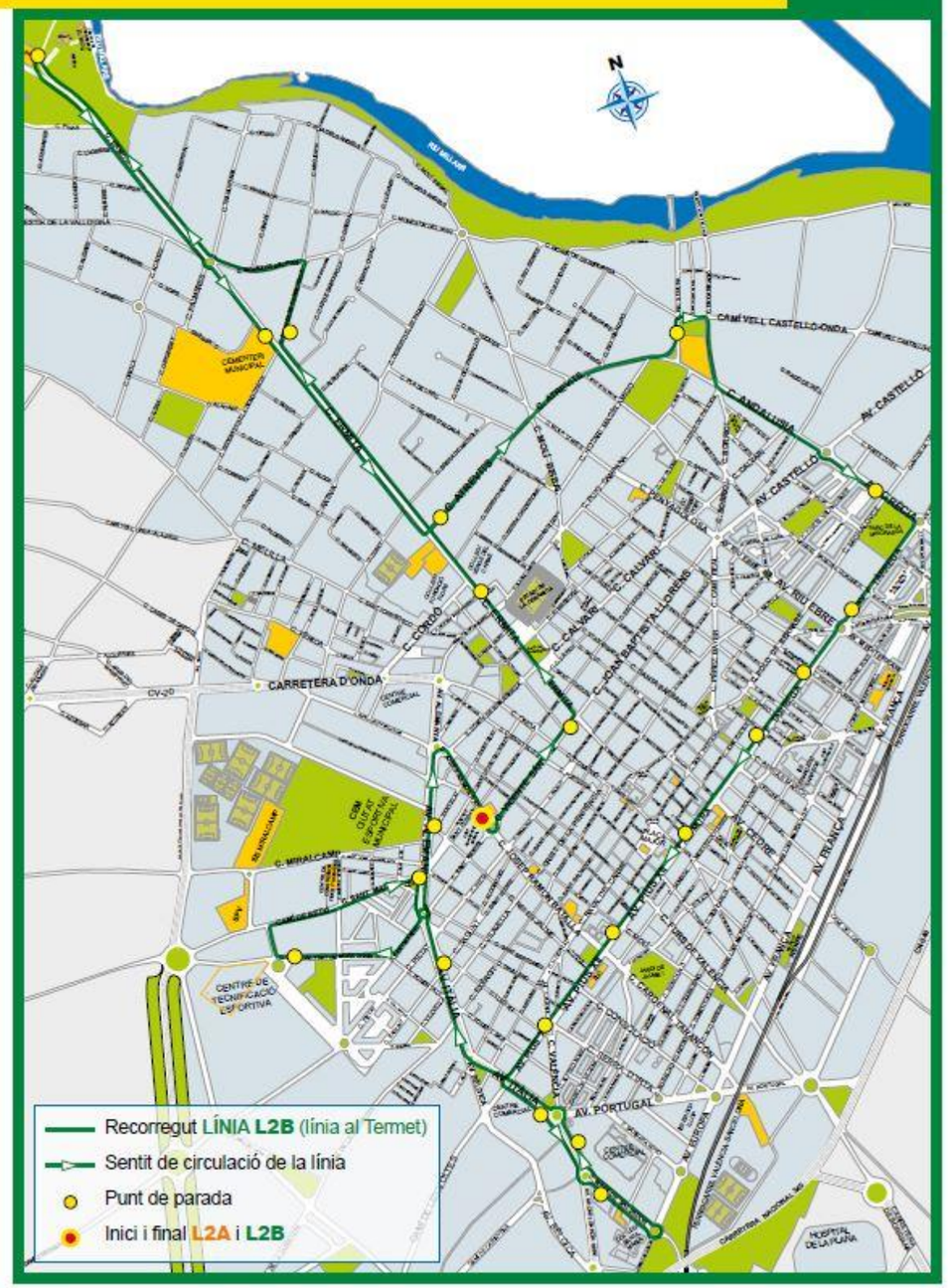


Fig. 46.- Línea 2B (línea al Termet) de autobús urbano. Ajuntament de Vila-real.

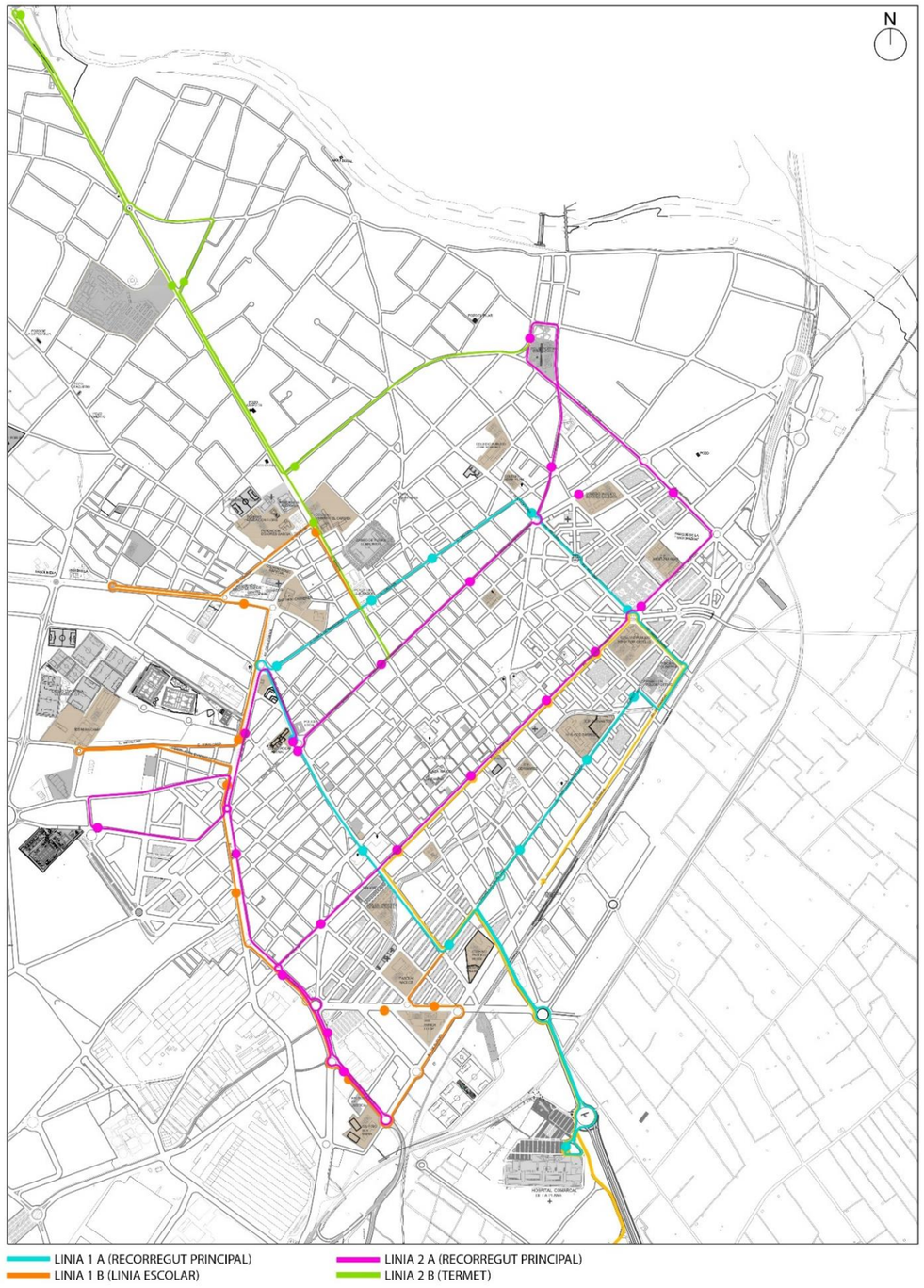


Fig. 47.- Líneas de autobús urbano. Ajuntament de Vila-real.

2.4.5.1.2 LÍNEAS INTERURBANAS

Las líneas interurbanas de bus existentes son:

1. **Bus a la UJI**: se trata de un proyecto piloto de conexión de las instalaciones de la subsede de la Plana sita en la Biblioteca Universitaria del Conocimiento (BUC) con la sede de la UJI en el Campus de Riu Sec en Castelló de la Plana. Se inicia el curso 2017-2018, es prestado por el ayuntamiento y es gratuito para estudiantes, pero su frecuencia es totalmente insuficiente, pues sólo tiene salidas desde Vila-real a las 7:30 y 13:30 h y vueltas desde la UJI entre las 14:00 y las 14:15 h y a las 21:00 h.

2. **Línea Castellón – Vila-real** (HICID): cuenta con una frecuencia de 30 minutos los días laborables frente a los 45 minutos de los días festivos.

3. **Línea Castellón – Vila-real – Burriana** (HICID): con una frecuencia cada 60 minutos los días laborables, conecta las poblaciones de Castellón, Vila-real y Burriana.

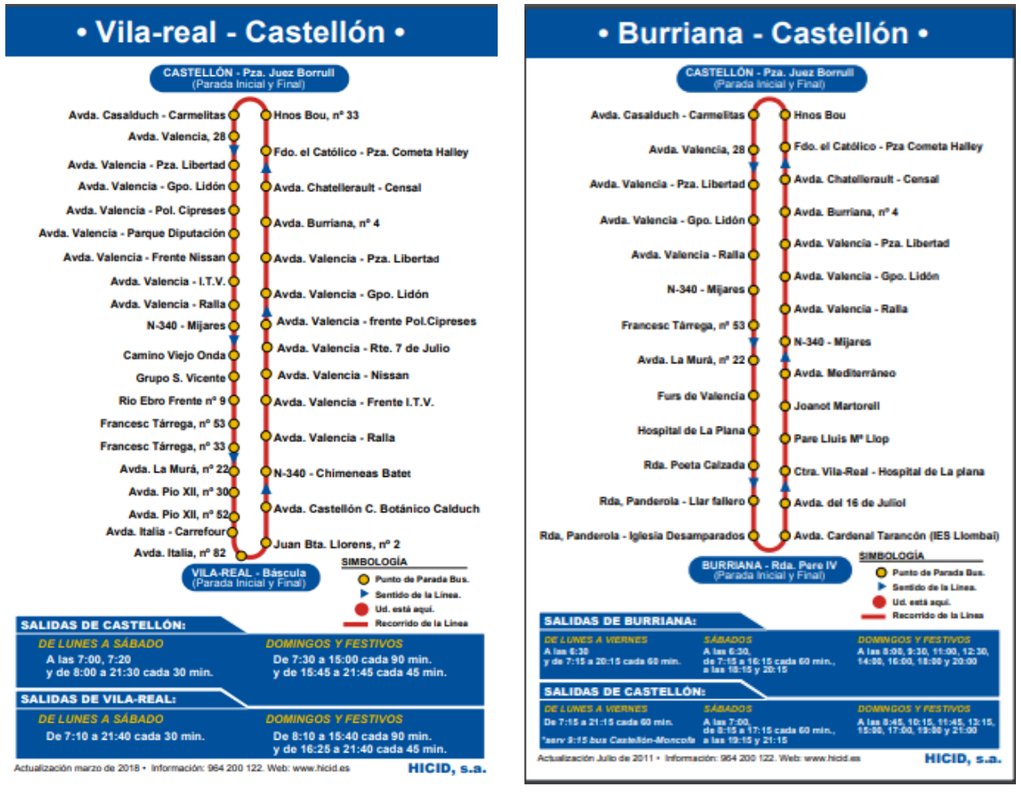


Fig. 48.- Itinerario Líneas Castellón-Vila-real y Castellón-Vila-real-Burriana. Hicid.

4. **Línea Onda – Vila-real – RENFE – Hospital de la Plana (Autobuses Furió**). Esta línea conecta las localidades de Onda, Betxí, Vila-real y Castellón. Cabe destacar que tiene parada en la Universitat Jaume I, así como también en el Hospital la Plana o el Centro Comercial la Salera. La salida desde Onda tendrá una frecuencia de 90 minutos.



Fig. 49.- Horario Línea Onda-Vila-real-Castellón. Autobuses Furió.

5. **Línea Vall d'Uixò –Hospital La Plana – Castellón (Autos Vallduxense).** Con parada en Vilavella, Nules, Alquerías, Vila-real y Castellón, aunque solo accede a las dos paradas en el casco urbano de Vila-real en caso de tener viajeros con ese destino. Tiene una frecuencia de 11 viajes en días lectivos, y tres y dos, en sábados y festivos, respectivamente.

6. **Línea Valencia – Vila-real – Castellón (HIFE**). Con una única parada en la avenida Murà, conecta con las universidades públicas de Castellón y València.



Fig. 50.- Línea Valencia-Vila-real-Castellón. Hife.

A continuación, se indican y muestran las **líneas interurbanas de autobús** previstas por la **Conselleria**, y con el servicio ferroviario a la estación de RENFE, que deben estar coordinadas con las líneas urbanas existentes:

1) **Línea interurbana autobús Onda-Castellón** (*Proyecto CV-005*): tiene parada en Crta. Onda y c/ Josep Ramon Batalla, próxima al intercambiador modal propuesto, enfrente de la estación de RENFE y del Hospital 'La Plana'.

2) **Línea interurbana autobús Vila-real-Castellón** (*Proyecto CV-006*): tiene paradas cercanas a la línea nº 1 urbana.

3) **Línea interurbana autobús Burriana-Castellón** *(Proyecto CV-006*): tiene paradas cercanas a la línea nº 1 urbana y parada enfrente de la estación de RENFE y del Hospital 'La Plana'.

4) El **resto de líneas interurbanas** (*Proyecto CV-007*): la Vall d'Uixó-Castellón, Eslida-Castellón y Playa de Moncofa-Castellón tienen parada enfrente de la estación de RENFE y del Hospital 'La Plana'.

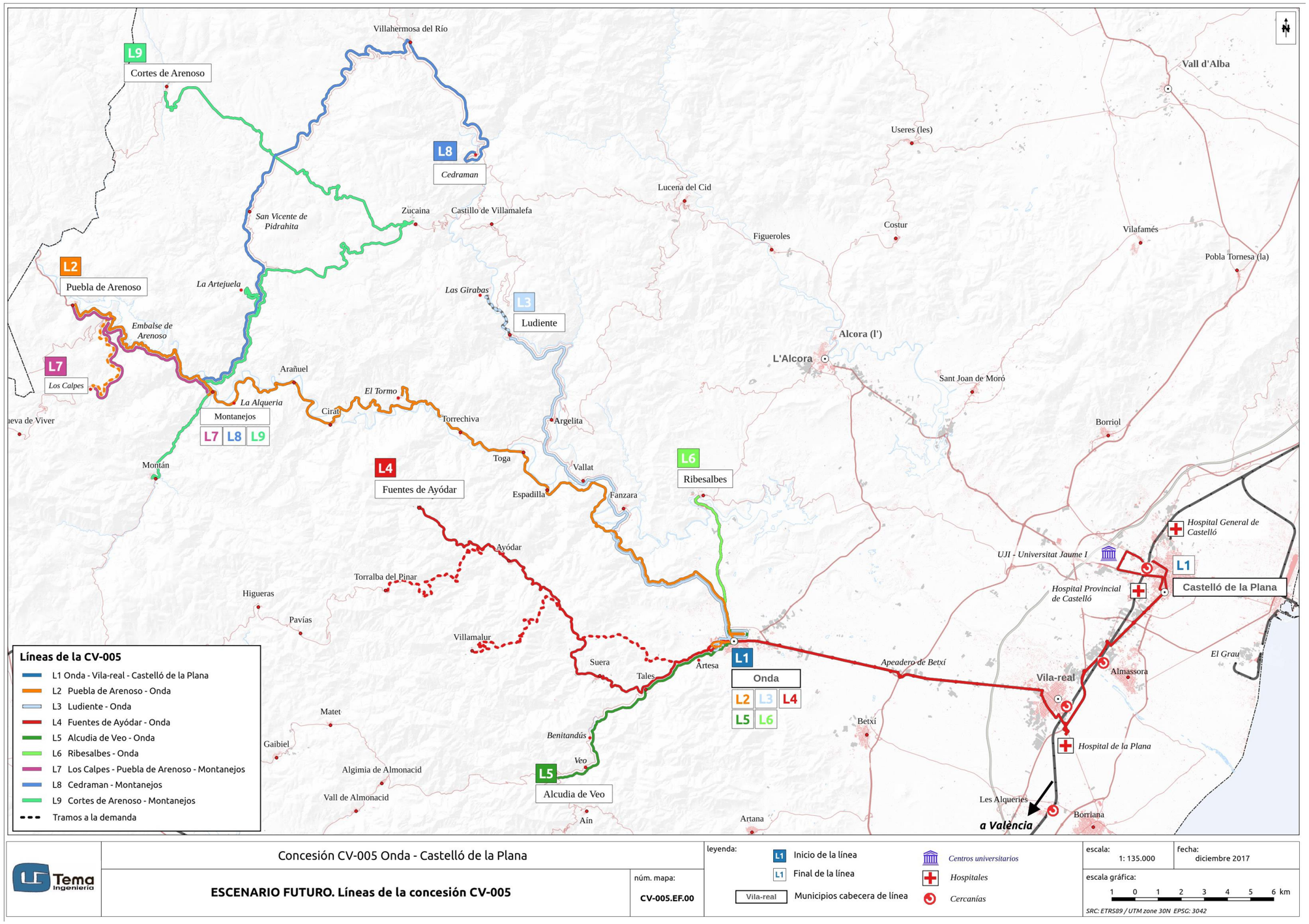
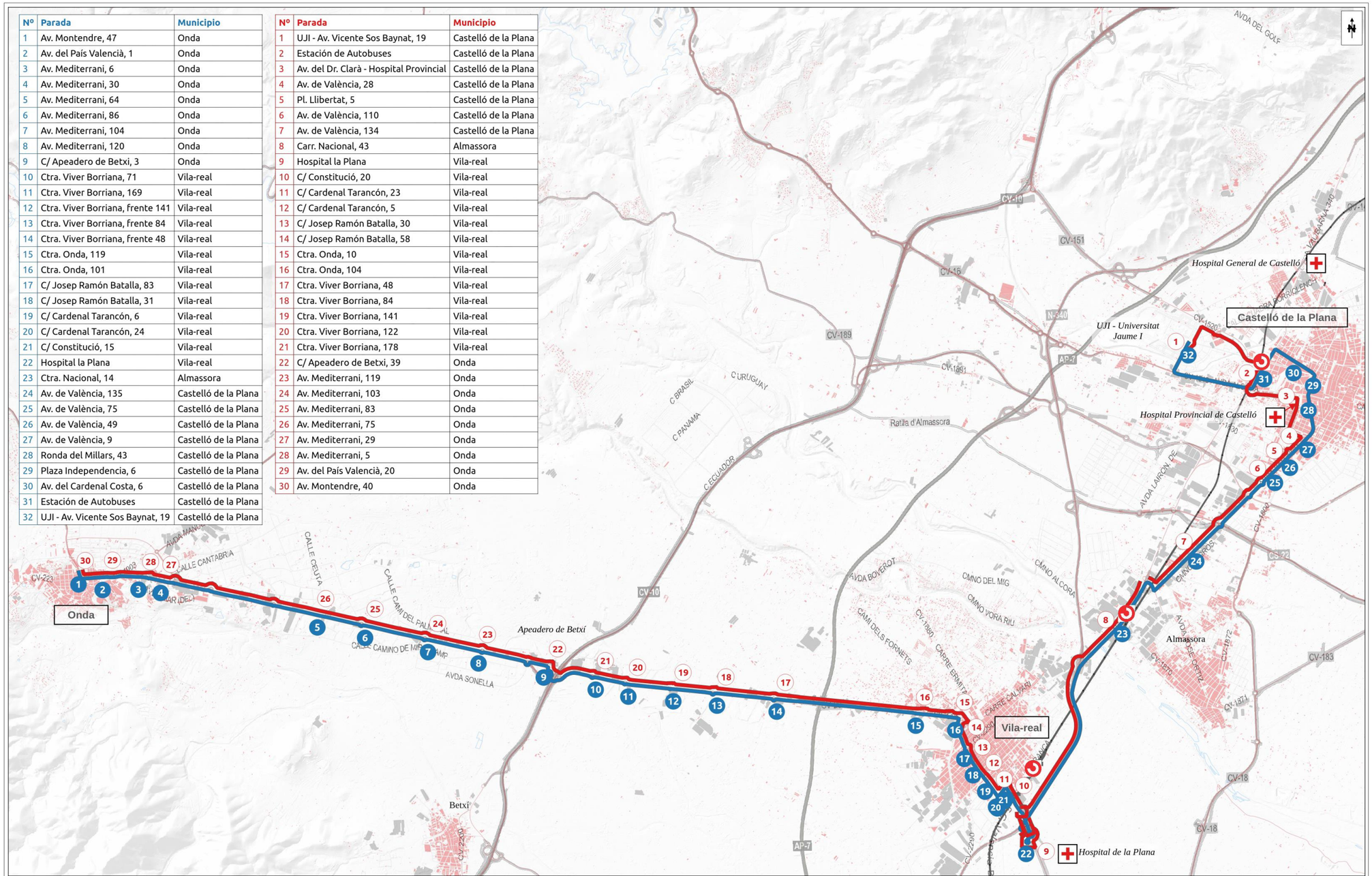


Fig. 51.- Línea de la concesión CV-005 Onda - Castelló de la Plana. Escenario futuro.

Nº	Parada	Municipio
1	Av. Montendre, 47	Onda
2	Av. del País Valencià, 1	Onda
3	Av. Mediterrani, 6	Onda
4	Av. Mediterrani, 30	Onda
5	Av. Mediterrani, 64	Onda
6	Av. Mediterrani, 86	Onda
7	Av. Mediterrani, 104	Onda
8	Av. Mediterrani, 120	Onda
9	C/ Apeadero de Betxi, 3	Onda
10	Ctra. Viver Borriana, 71	Vila-real
11	Ctra. Viver Borriana, 169	Vila-real
12	Ctra. Viver Borriana, frente 141	Vila-real
13	Ctra. Viver Borriana, frente 84	Vila-real
14	Ctra. Viver Borriana, frente 48	Vila-real
15	Ctra. Onda, 119	Vila-real
16	Ctra. Onda, 101	Vila-real
17	C/ Josep Ramón Batalla, 83	Vila-real
18	C/ Josep Ramón Batalla, 31	Vila-real
19	C/ Cardenal Tarancón, 6	Vila-real
20	C/ Cardenal Tarancón, 24	Vila-real
21	C/ Constitució, 15	Vila-real
22	Hospital la Plana	Vila-real
23	Ctra. Nacional, 14	Almassora
24	Av. de València, 135	Castelló de la Plana
25	Av. de València, 75	Castelló de la Plana
26	Av. de València, 49	Castelló de la Plana
27	Av. de València, 9	Castelló de la Plana
28	Ronda del Millars, 43	Castelló de la Plana
29	Plaza Independencia, 6	Castelló de la Plana
30	Av. del Cardenal Costa, 6	Castelló de la Plana
31	Estación de Autobuses	Castelló de la Plana
32	UJI - Av. Vicente Sos Baynat, 19	Castelló de la Plana

Nº	Parada	Municipio
1	UJI - Av. Vicente Sos Baynat, 19	Castelló de la Plana
2	Estación de Autobuses	Castelló de la Plana
3	Av. del Dr. Clarà - Hospital Provincial	Castelló de la Plana
4	Av. de València, 28	Castelló de la Plana
5	Pl. Llibertat, 5	Castelló de la Plana
6	Av. de València, 110	Castelló de la Plana
7	Av. de València, 134	Castelló de la Plana
8	Carr. Nacional, 43	Almassora
9	Hospital la Plana	Vila-real
10	C/ Constitució, 20	Vila-real
11	C/ Cardenal Tarancón, 23	Vila-real
12	C/ Cardenal Tarancón, 5	Vila-real
13	C/ Josep Ramón Batalla, 30	Vila-real
14	C/ Josep Ramón Batalla, 58	Vila-real
15	Ctra. Onda, 10	Vila-real
16	Ctra. Onda, 104	Vila-real
17	Ctra. Viver Borriana, 48	Vila-real
18	Ctra. Viver Borriana, 84	Vila-real
19	Ctra. Viver Borriana, 141	Vila-real
20	Ctra. Viver Borriana, 122	Vila-real
21	Ctra. Viver Borriana, 178	Vila-real
22	C/ Apeadero de Betxi, 39	Onda
23	Av. Mediterrani, 119	Onda
24	Av. Mediterrani, 103	Onda
25	Av. Mediterrani, 83	Onda
26	Av. Mediterrani, 75	Onda
27	Av. Mediterrani, 29	Onda
28	Av. Mediterrani, 5	Onda
29	Av. del País Valencià, 20	Onda
30	Av. Montendre, 40	Onda

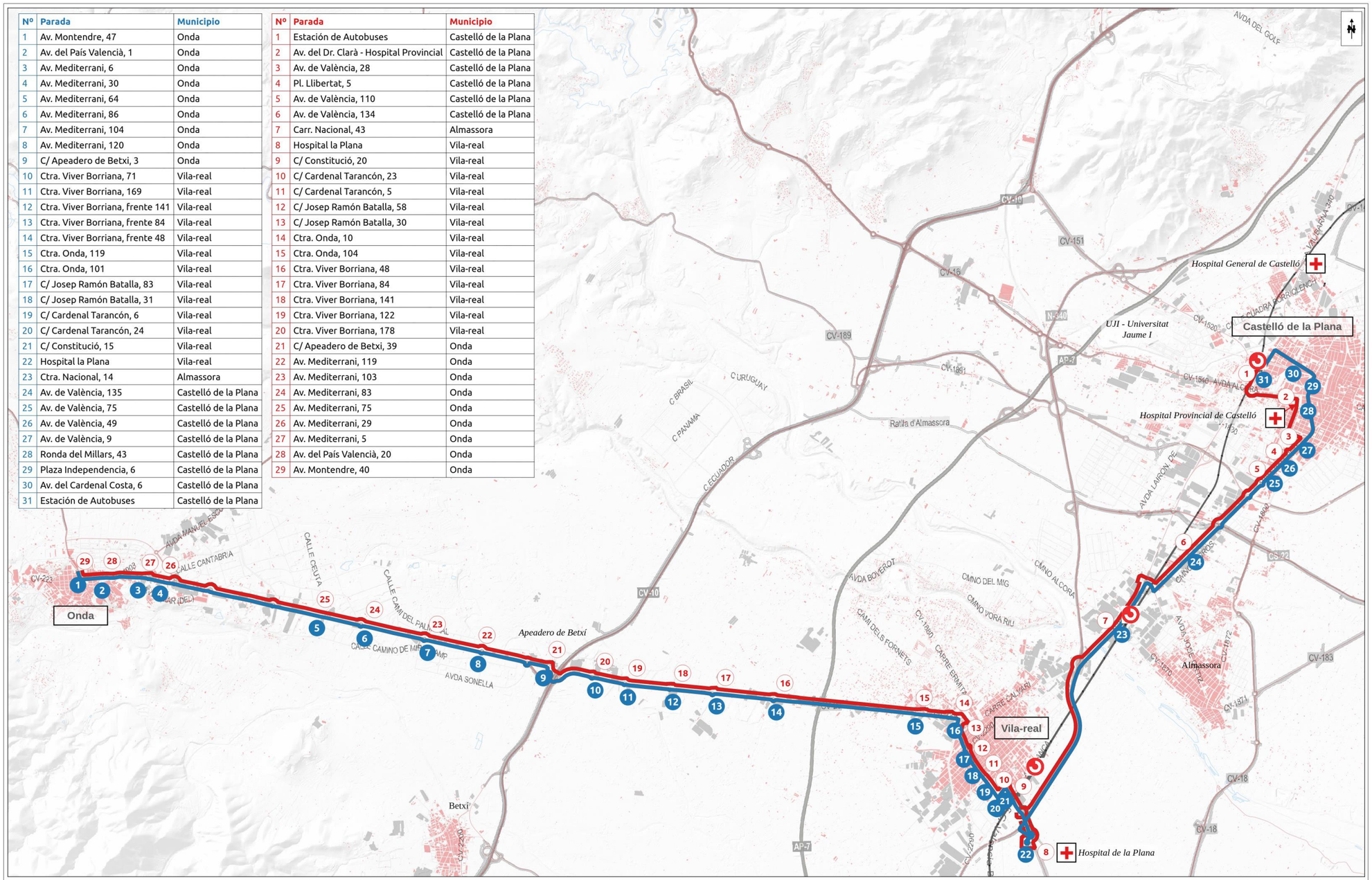


Tema Ingeniería	Concesión CV-005 Onda - Castelló de la Plana	leyenda: Línea 1a en sentido Onda - Castelló de la Plana Línea 1a en sentido Castelló de la Plana - Onda 18 Paradas Línea 1a en sentido Onda - Castelló de la Plana 18 Paradas Línea 1a en sentido Castelló de la Plana - Onda	escala: 1: 50.000 / fecha: octubre 2017
	ESCENARIO FUTURO. Línea 1a Onda - Castelló de la Plana — núm. mapa: **CV-005.EF.01.01**		escala gráfica: 1 0 1 2 3 4 5 km SRC: ETRS89 / UTM zone 30N EPSG: 3042

Fig. 52.- Línea 1a Onda - Castelló de la Plana.

Nº	Parada	Municipio
1	Av. Montendre, 47	Onda
2	Av. del País Valencià, 1	Onda
3	Av. Mediterrani, 6	Onda
4	Av. Mediterrani, 30	Onda
5	Av. Mediterrani, 64	Onda
6	Av. Mediterrani, 86	Onda
7	Av. Mediterrani, 104	Onda
8	Av. Mediterrani, 120	Onda
9	C/ Apeadero de Betxi, 3	Onda
10	Ctra. Viver Borriana, 71	Vila-real
11	Ctra. Viver Borriana, 169	Vila-real
12	Ctra. Viver Borriana, frente 141	Vila-real
13	Ctra. Viver Borriana, frente 84	Vila-real
14	Ctra. Viver Borriana, frente 48	Vila-real
15	Ctra. Onda, 119	Vila-real
16	Ctra. Onda, 101	Vila-real
17	C/ Josep Ramón Batalla, 83	Vila-real
18	C/ Josep Ramón Batalla, 31	Vila-real
19	C/ Cardenal Tarancón, 6	Vila-real
20	C/ Cardenal Tarancón, 24	Vila-real
21	C/ Constitució, 15	Vila-real
22	Hospital la Plana	Vila-real
23	Ctra. Nacional, 14	Almassora
24	Av. de València, 135	Castelló de la Plana
25	Av. de València, 75	Castelló de la Plana
26	Av. de València, 49	Castelló de la Plana
27	Av. de València, 9	Castelló de la Plana
28	Ronda del Millars, 43	Castelló de la Plana
29	Plaza Independencia, 6	Castelló de la Plana
30	Av. del Cardenal Costa, 6	Castelló de la Plana
31	Estación de Autobuses	Castelló de la Plana

Nº	Parada	Municipio
1	Estación de Autobuses	Castelló de la Plana
2	Av. del Dr. Clarà - Hospital Provincial	Castelló de la Plana
3	Av. de València, 28	Castelló de la Plana
4	Pl. Llibertat, 5	Castelló de la Plana
5	Av. de València, 110	Castelló de la Plana
6	Av. de València, 134	Castelló de la Plana
7	Carr. Nacional, 43	Almassora
8	Hospital la Plana	Vila-real
9	C/ Constitució, 20	Vila-real
10	C/ Cardenal Tarancón, 23	Vila-real
11	C/ Cardenal Tarancón, 5	Vila-real
12	C/ Josep Ramón Batalla, 58	Vila-real
13	C/ Josep Ramón Batalla, 30	Vila-real
14	Ctra. Onda, 10	Vila-real
15	Ctra. Onda, 104	Vila-real
16	Ctra. Viver Borriana, 48	Vila-real
17	Ctra. Viver Borriana, 84	Vila-real
18	Ctra. Viver Borriana, 141	Vila-real
19	Ctra. Viver Borriana, 122	Vila-real
20	Ctra. Viver Borriana, 178	Vila-real
21	C/ Apeadero de Betxi, 39	Onda
22	Av. Mediterrani, 119	Onda
23	Av. Mediterrani, 103	Onda
24	Av. Mediterrani, 83	Onda
25	Av. Mediterrani, 75	Onda
26	Av. Mediterrani, 29	Onda
27	Av. Mediterrani, 5	Onda
28	Av. del País Valencià, 20	Onda
29	Av. Montendre, 40	Onda



Tema Ingeniería	Concesión CV-005 Onda - Castelló de la Plana		leyenda: Línea 1b en sentido Onda - Castelló de la Plana; Línea 1b en sentido Castelló de la Plana - Onda; 18 Paradas Línea 1b en sentido Onda - Castelló de la Plana; 18 Paradas Línea 1b en sentido Castelló de la Plana - Onda	escala: 1: 50.000	fecha: octubre 2017
	ESCENARIO FUTURO. Línea 1b Onda - Castelló de la Plana	núm. mapa: **CV-005.EF.01.02**		escala gráfica: 1 0 1 2 3 4 5 km	SRC: ETRS89 / UTM zone 30N EPSG: 3042

Fig. 53.- Línea 1b Onda – Castelló de la Plana.

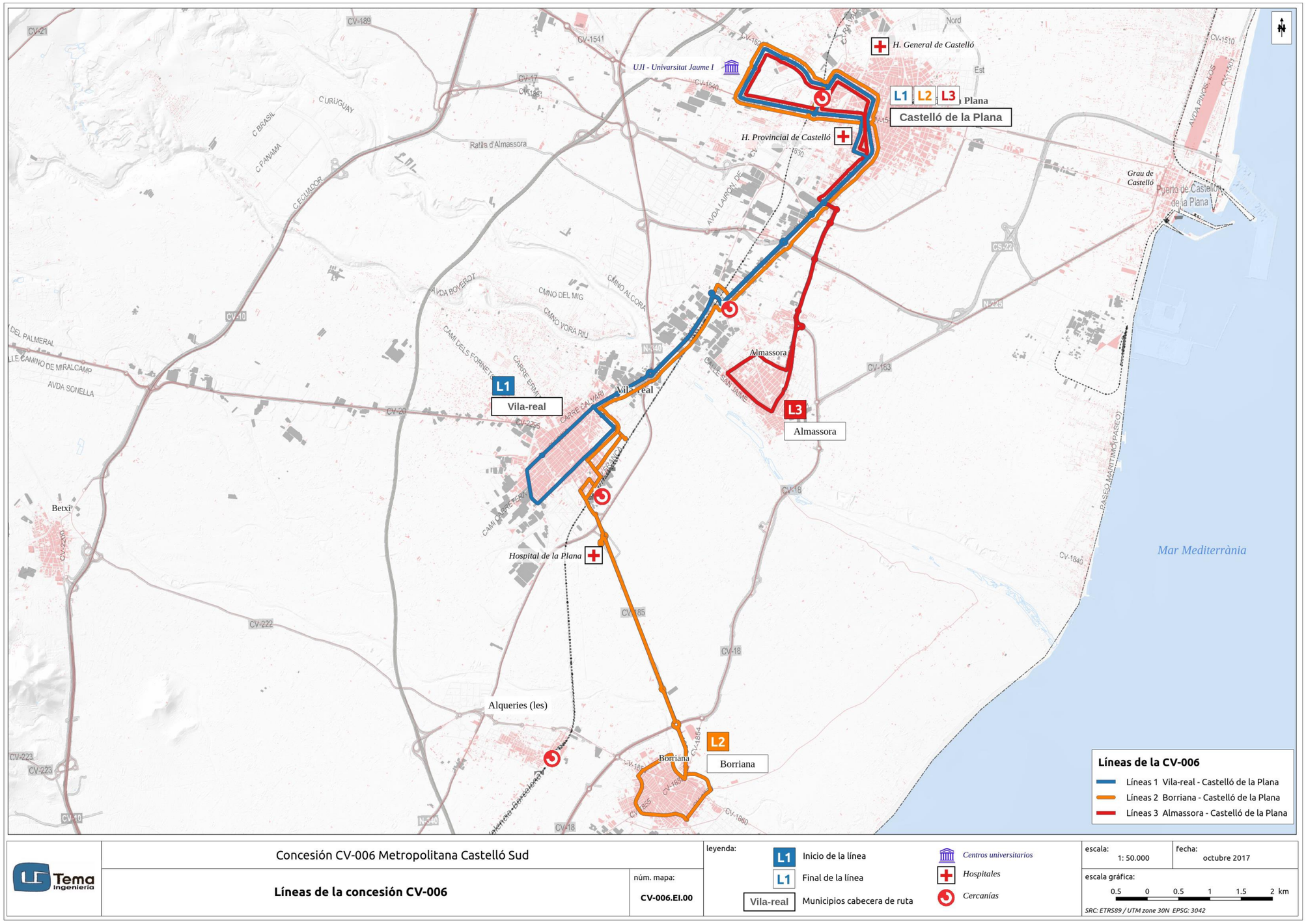


Fig. 54-. Líneas de la concesión de la CV-006.

2.4.5.2 FERROCARRIL

En la actualidad, la línea ferroviaria de FFCC Valencia-Barcelona, transcurre a través del casco urbano en dirección norte-sur, siendo su longitud a lo largo del término de unos 6 km.

La estación de ferrocarril, situada en Avda. Francia, con una zona de aparcamiento de unos 1.300 m2 en la que prestan servicio las líneas:

1. **Línea de Cercanías C-6 Valencia-Castellón**, con una frecuencia media de 24', que cuenta con las siguientes paradas: Castellón de la Plana, Almassora, Burriana-Alquerías del Niño Perdido, Nules, Moncofa, Xilxes, La Llosa, Almenara, Les Valls, Sagunto, Puzol, El Puig, Albuixech, Massalfassar, Roca-Cúper, València-Cabanyal, València-Font de Sant Lluis y València-Estación del Norte.

   La frecuencia media 24 minutos, siendo esta mayor en horas punta, y en un día laborable tendría los siguientes horarios:

Línea		Hora Salida	Hora Llegada	Tiempo de Viaje
C8		06.53	07.11	0.18
C8		07.14	07.25	0.11
C8	CIVIS	07.31	07.37	0.06
C8		07.49	07.55	0.06
C8	CIVIS	07.54	08.00	0.06
C8		08.23	08.35	0.12
C8	CIVIS	08.41	08.47	0.06
C8		09.09	09.15	0.06
C8		09.28	09.40	0.12
C8		09.54	10.00	0.06
C8		10.33	10.40	0.07
C8		10.49	11.00	0.11
C8		11.33	11.45	0.12
C8		11.49	12.00	0.11
C8		12.28	12.38	0.10
C8		12.54	13.00	0.06
C8		13.38	13.50	0.12
C8		13.54	14.05	0.11
C8		14.14	14.29	0.15
C8		15.04	15.10	0.06
C8	CIVIS	15.11	15.17	0.06
C8		15.27	15.34	0.07
C8		15.45	15.57	0.12
C8	CIVIS	16.06	16.12	0.06
C8		16.33	16.45	0.12
C8		16.44	16.55	0.11
C8		17.33	17.40	0.07
C8		17.54	18.05	0.11
C8		18.33	18.50	0.17
C8		18.54	19.05	0.11
C8	CIVIS	19.11	19.17	0.06
C8		19.40	19.52	0.12
C8		20.14	20.25	0.11
C8	CIVIS	20.24	20.30	0.06
C8		20.45	20.52	0.07
C8		20.54	21.00	0.06
C8		21.33	21.45	0.12
C8		21.54	22.00	0.06
C8		22.33	22.45	0.12
C8		22.54	23.00	0.06
C8		23.42	23.49	0.07

Fig. 55.- Horario Cercanías C-6 Vila-real-Castellón. Renfe.

2. **Línea de "regionales" de RENFE de Levante L-7 Valencia –Tortosa**. Esta línea tiene menores paradas en la dirección hacia València.

Tren / Recorrido	Salida	Llegada	Duración
▸ 14018 R. EXPRES	08.10	09.05	55 min.
▸ 18093 R. EXPRES	13.38	14.34	56 min.
▸ 14022 R. EXPRES	15.12	16.10	58 min.
▸ 14304 REGIONAL	20.47	21.55	1 h. 8 min.

Fig. 56.- Horario Regional L-7 Vila-real-València. Renfe.

3 ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD ACTUAL

3.1 ANÁLISIS TERRITORIAL

3.1.1 DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA

Vila-real es una población de la comarca de la Plana Baixa, en la provincia de Castellón, de 50.252 habitantes, según padrón de 2016. Situado a 7 kilómetros al sur de la capital, Castellón de la Plana, y a unos 60 kilómetros al norte de Valencia. Está situada entre el río Mijares (límite con la Plana Alta), al norte y el municipio de las Alquerías. Ocupa gran parte de la ribera derecha del Valle del río Mijares. El término de Vila-real limita con los municipios de Burriana al este, les Alqueries y Nules al sur y Onda y Betxí al oeste. Por el norte, le separa de las poblaciones de Almassora y Onda el río Mijares, frontera natural de las comarcas de la Plana Baixa y la Plana Alta.

Con una superficie de 55,1 km², se trata de uno de los principales núcleos urbanos de la provincia. Vila-real puede presumir de tener un nivel de proyección estatal debido al impacto mediático de su equipo de fútbol, pero también por la presencia de grupos cerámicos de relevancia internacional como Porcelanosa. Por otro lado, cabe destacar el cultivo de cítricos que logró transformar su economía original de subsistencia, basada en la trilogía de secano mediterráneo (cereal, vino y aceite) a una de huerta intensiva (seda y cáñamo) con una agricultura de cultivo comercial y parcelas de uso industrial.

Actualmente Vila-real se ha consolidado como un centro de prestación de servicios cualificados de ámbito comarcal con equipamientos como el Hospital, el Palacio de Justicia, la Agencia Tributaria, la UNED, etc., incluso con centros comerciales que, dada su cercanía a la autovía, compiten con los ubicados en Castelló de la Plana.

3.1.2 ESTRUCTURA DE ASENTAMIENTOS URBANOS

En primer lugar, cabe destacar que la ciudad de Vila-real se encuentra rodeada de partidas rurales, territorios de pequeña extensión dedicados con gran calidad de suelo, por lo que se suelen emplear en la producción agrícola. Concretamente se encuentra rodeado por el Madrigal, Pinella, Pla Redó, Carinyena y Solades.

En cuanto a la morfología urbana, ésta deriva de la evolución histórica de la ciudad de Vila-real. Las calles de la antigua ciudad tienen la calle Mayor como eje longitudinal y es atravesado perpendicularmente por las calles del Conde de Albay y el de Ramón y Cajal (que conducen a las carreteras de Onda y de Burriana, respectivamente).

Durante el siglo XIV ya se habían formado dos arrabales: al sur de la ciudad, el arrabal de Valencia o de Santa Lucía (hoy del Carmen), y al norte el de Castellón (hoy de San Pascual). Posteriormente, hasta el siglo XIX, el crecimiento se concentra sobre todo hacia poniente, alrededor del Raval de Onda (siglo XVII), mientras que el alto valor agrario de las tierras que había en levante impedía el desarrollo urbano para esta banda.

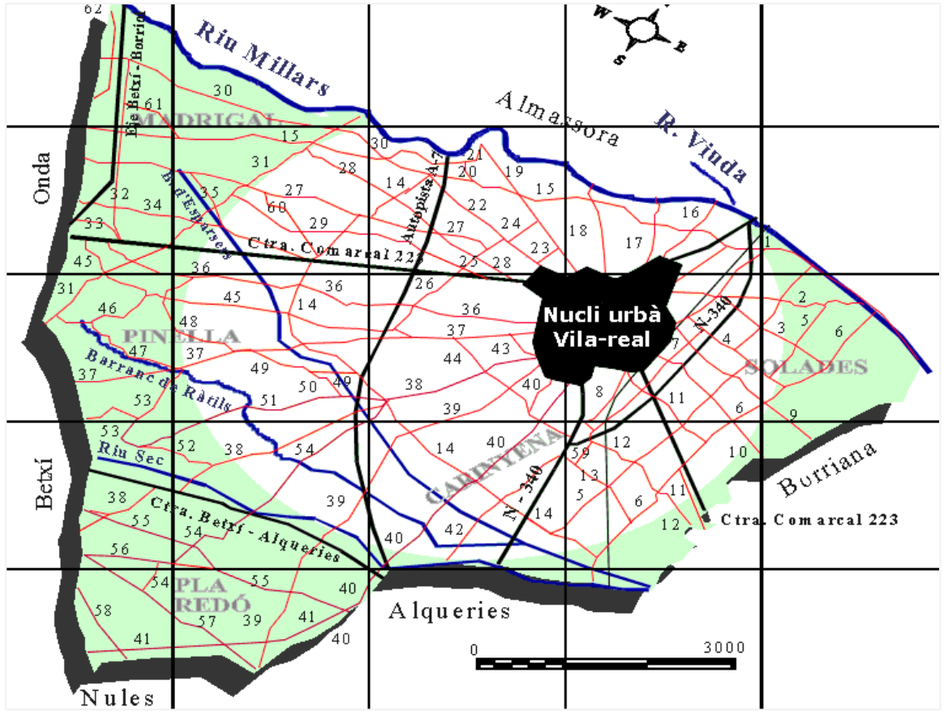


Fig. 57.- Vila-real, núcleo y entorno rural.

Hasta mediados del siglo XX la ciudad siguió desarrollándose principalmente a poniente y sobrepasó ampliamente la antigua carretera N-340 alcanzando incluso la calle del Calvario; hacia el sur la ciudad también conoció un crecimiento importante, más allá del Barranquet (barranco del Hospital o de Santa Lucía), al otro lado del que se fue formando a finales del XIX el barrio llamado de Mislata (o de Valencia). El trazado del ferrocarril y el río han delimitado el núcleo urbano de Vila-real.

Sobrepasando los límites del ferrocarril, se crean en el siglo XX algunos barrios segregados del resto de la población, a menudo en medio de las fábricas, y siempre siguiendo caminos rurales como el de la Carretera, el de Artana, el de Betxí, el de las Vueltas o la Senda de Pescadores.

Posteriormente Vila-real comenzó a desarrollarse hacia el este, en torno a dos ejes: el camino o avenida del Cedre, y el camino o paseo de la Estación. Es entre la avenida de la Murà, al este de la villa medieval, y el ferrocarril, límite oriental del casco urbano, donde más se ha construido desde los años sesenta, principalmente en altura. También hacia el N-NE, alrededor de la avenida de Francesc Tàrrega se ha edificado mucho de los años 1980 a esta parte, siempre en altura.

En la actualidad Vila-real continúa su desarrollo urbano en forma de damero, especialmente hacia el norte y el este, donde las calles ya están construidas y poco a poco van siendo edificados. En la última década se ha abierto un nuevo eje viario -la avenida de Francia- paralela al ferrocarril, que atraviesa la población de N a S. y forma un vial perimetral enlazando con las avenidas de Francia e Italia, así como las nuevas de Grecia, de Europa y de Portugal. A poniente de esta avenida la ciudad se está compactando, ya no necesariamente en altura, sino también en viviendas unifamiliares.

Por otra parte, y con un proceso muy lento y dificultoso, las construcciones residenciales dispersas en la partida de Madrigal, se encuentran en un proceso de transformación desde su carácter rural al de

zona urbana, con todas las ventajas de infraestructuras que esto puede comportarse de cara al futuro, pero con los inconvenientes de la lentitud de adaptación de los polígonos y el encarecimiento de los trabajos constructivos tal como avanza el tiempo. La zona, además no prevé a corto plazo los servicios dotacionales adecuadas: sanitarios, educativos, administrativos, etc. lo que supondrá probablemente graves conflictos una vez la zona urbanística quede compactada.

Finalmente, la ciudad tiene abierto el debate sobre el desplazamiento de la vía del ferrocarril con un trazado más cercano al término de Burriana, librando por un lado las limitaciones de expansión que supone su proximidad a la zona ya urbanizada, y ampliando las posibilidades de construcción de nuevos polígonos de viviendas, pero dificultando con el alejamiento del centro las posibilidades de acceso a tan necesario mediados de comunicación para los ciudadanos comunes.

Actualmente Vila-real se encuentra dividido en 4 secciones, que se ilustran a continuación:

- Distrito 1: Compuesto por tres secciones abarca los barrios de La Vila, Cedre y una parte del barrio de Cariñena.

- Distrito 2: Está divido en 14 secciones. Lo integran los barrios de Pou d´Amorós, Santa Sofía, La Huerta, Sant Pasqual, el Pilar, Santa Águeda, incluyendo la zona sur y este y la zona residencial de El Madrigal.

- Distrito 3. Está formado por 8 secciones abarcando el barrio Melilla, Plaza Laburador, una parte de San Fernando y una parte de Cariñena.

- Distrito 4: Abarca el barrio de Miralcamp, el del Zorro, La Pietat, una parte de San Fernando y una parte de la zona del Hospital, dividiéndolo en seis secciones.

La ciudad de Vila-real se compone por:

a) Un **núcleo urbano residencial** compacto y de trama viaria rectangular, que creció alrededor del centro histórico medieval, donde se concentra el 98,3 % de la población y donde se aglutinan los servicios urbanos. Su orografía es totalmente plana, su geometría rectangular es de dimensiones: 2,3 km sentido norte-sur y 1,3 km sentido este-oeste, lo que favorece la posible implantación de una movilidad sostenible, pues los desplazamientos son cortos, muy ventajosos para hacerlos en bicicleta o a pie. Está delimitado por las calles: Andalucía y Av. Grecia al norte, Avda. Francia y Europa al este, Blasco Ibáñez y Puis Campana al Oeste y Avenidas Alemania, Italia, Bélgica y Portugal al sur-oeste.

b) Unas **zonas residenciales extensivas periféricas**, principalmente en las partidas del Madrigal, Pinella y Solades, que generalmente se han desarrollado sin una adecuada planificación urbanística, lo que genera en la actualidad importantes problemas de movilidad porque la trama urbana está mal dimensionada y estructurada, dado que se basa en caminos agrícolas de capacidad insuficiente, provocando que sus habitantes deban recurrir al uso del vehículo privado para sus desplazamientos diarios. Estos problemas se ven incrementados de manera notable en las épocas vacacionales de verano y Semana Santa, por el alto porcentaje de las viviendas de segunda residencia de los villarrealenses.

c) Unas **zonas industriales muy potentes** adyacentes al núcleo urbano:

    - Polígono industrial Molí Nou, situado al norte, junto al acceso norte de la ciudad y a la ribera sur del río Mijares, actualmente presenta una deficiente red viaria, desprovista de infraestructuras como carriles-bici y aceras en la mayoría de sus calles. Presenta graves problemas de accesibilidad, lo que genera que toda la movilidad que se lleva a cabo en el polígono sea por medio de vehículos motorizados. No existen itinerarios saludables que sirvan de conexión con las zonas residenciales del centro o la periferia de la ciudad, que permita que los trabajadores tengan una opción distinta al coche para llegar a su lugar de trabajo.

    - Polígono industrial de la carretera Onda CV-20, al oeste de la ciudad y se caracteriza por haberse generado de forma contigua a dicha carretera, alberga un gran flujo de movimientos, tanto de las personas que se desplazan al polígono desde Vila-real como los que acceden desde Onda o el resto de la provincia, todo este flujo se realiza por medio de vehículos motorizados ya que, sobre todo el primer tramo, desde la zona urbana de Vila-real hasta el cruce con la autopista del mediterráneo, de esta carretera se encuentra totalmente desprovista de infraestructuras saludables, lo que implica que los desplazamiento a pie sean totalmente inexistentes y en bicicleta muy peligrosos.

    - Polígonos industriales de Mira Camp y les Voltes, al sur-oeste del núcleo urbano y junto al acceso sur de la ciudad, alberga importantes empresas como la factoría de Porcelanosa. Al igual que el resto de zonas industriales antes descritas, presenta importantes carencias en cuanto a infraestructuras que permitan que los desplazamientos se realicen de forma saludable, muchos viales no disponen de aceras o las que existen se encuentran en mal estado y con problemas de accesibilidad.

Estas zonas generan importantes flujos comerciales, externos e internos, que provocan importantes problemas de movilidad, debido a que:

1. La red viaria no está preparada para albergar dichos tráficos, sobre todo el pesado.

2. No existe una red de carriles bici ni de itinerarios peatonales, para que los trabajadores acudan en bici a trabajar o a pie.

3. No hay estacionamientos disuasorios ni estaciones intermodales de transportes que permitan la implantación de líneas de autobuses lanzadera a las zonas industriales, con lo que el único medio de transporte usado por los trabajadores es el vehículo privado

3.2 ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO

3.2.1 RASGOS DEMOGRÁFICOS-POBLACIÓN

A lo largo del siglo XX Vila-real presentó uno de los mayores crecimientos poblacionales de su entorno territorial (134 %), porcentaje superior al crecimiento estatal (117,5 %) y casi el triple en relación con la provincia (56.1 %).

Este proceso de expansión demográfica se ha mantenido durante las últimas décadas, si bien de manera atenuada y con ligeras fluctuaciones interanuales a la baja (entre 1991 y 1996). La media de crecimiento poblacional por año entre 1990 y 2004 es de 2,64 %.



Fig. 58.- Evolución demográfica de Vila-real.

Sin embargo la dinámica se revierte desde la irrupción de la crisis económica, con un crecimiento negativo del -1,22 % para el periodo 2009-2015, tendencia aún más acusada desde 2012, donde hasta el día de hoy decrece la población municipal por tercer año consecutivo.

En cuanto a la procedencia de la población, más del 40 % es oriunda del propio municipio de Vila-real, mientras que un 30 % es foránea a la Comunidad Valenciana, distribuida en un 12,5 % de población extranjera y un 18 % de población provenientes de otras CCAA.

Con respecto a los movimientos poblacionales, residencia y migración, durante el siglo XXI, podemos diferenciar dos corrientes demográficas claramente diferenciadas en el municipio de Vila-real:

- Por un lado, la evolución experimentada por el gran crecimiento demográfico experimentado durante la primera década del siglo XXI.

- Y, por otro, la corriente vinculada a la crisis económica: ralentización y decrecimiento demográfico hasta nuestros días.

Durante el período 2002-2008 Vila-real experimentó un crecimiento poblacional del 16,1 %, esto es alrededor de un 2,7 % interanual. Dicho crecimiento estuvo sustentando, entre otras variables, por la recepción de un notable contingente de migración externa, que en 2008 ya cuadruplicaba la tasa extranjera de principios de siglo XXI (pasó de un 3,9 % en 2002 a un 14,8 % en 2008, con un crecimiento interanual en dicho período del 56,3 %).

Como la morfología inmigratoria responde mayoritariamente a motivaciones laborales, el grueso de su estructura son personas potencialmente activas con tasas de envejecimiento muy reducidas, las cuales generalmente tienden a incrementar la natalidad y rejuvenecer la pirámide de población. A modo de ejemplo, los valores más positivos respecto a índices demográficos como la dependencia, maternidad, envejecimiento, o tendencia, se registraron antes de 2011.

En una segunda etapa, desarrollada desde 2009, se produce un estancamiento-ralentización demográfico, donde finalmente se invierte la tendencia anterior con valores negativos y un decrecimiento ininterrumpido (-1,2 %) de la población desde 2013.

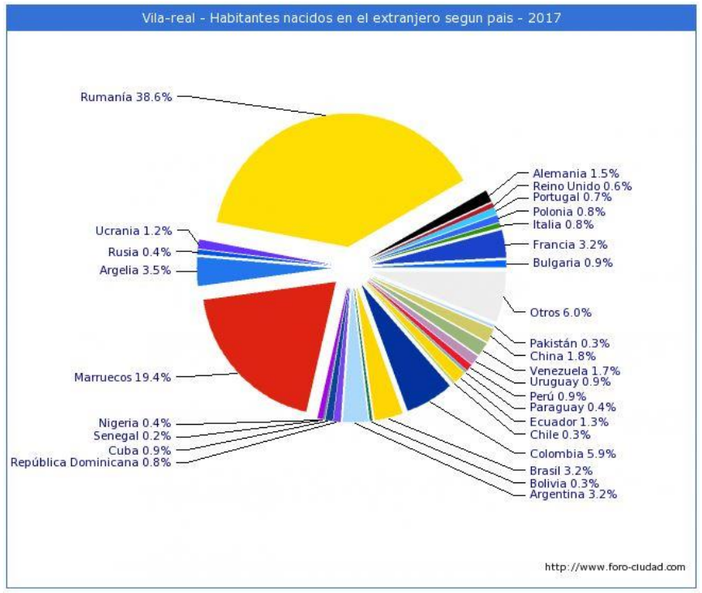


Fig. 59.- Inmigración según lugar de procedencia.

En este período la crisis económica con su derivada crisis de empleo, convierte el municipio ya no en un polo de atracción migratoria, sino todo lo contrario, de forma que las salidas se acentúan notablemente (excepto en 2011) y todos los años se saldan con un saldo migratorio negativo, con un PERE (residentes autóctonos en el extranjero) que en los últimos 7 años crece el 131,4 % y con la tasa de inmigración más de tres puntos por debajo de su tope (15,5 % en 2010 a 12,4 % en 2015).

Todas estas variables condicionan los fenómenos demográficos de tal forma que indicadores como la tasa de reposición de la población activa bajan al límite, con una dependencia respecto de la población activa que supera el 50 % de la sociedad y un descenso de natalidad que apenas puede contrarrestar el envejecimiento cada vez más acusado de la población.

En cuanto a la distribución espacial y por grupos de edad de la población, el peso demográfico de Vila-real representa casi el 30 % de la comarca, con una densidad de población media de 917,6 hab/km^2 que sólo es inferior a la capital provincial.

Concretamente, en Vila-real el 98,4 % de la población reside en núcleos de más de 10 edificaciones frente a un 1,6 % que se distribuyen en núcleos diseminados de forma heterogénea a lo largo del

término municipal. Este ámbito se divide en 4 distritos municipales, donde el distrito 2 acoge a la mitad de la población total del municipio. El volumen de personas por vivienda es de 3,53 % de media. No obstante la distribución de los habitantes en cada uno de los distritos es muy diferente:

- Distrito 1: Es el menos poblado de Vila-real y representa un 10,5 % de la población.
- Distrito 2: Es el más poblado, contabilizando a la mitad de la población municipal (el 50,2 %)
- Distrito 3 y Distrito 4: Se trata de los barrios más alejados del centro y albergan un 19,2 % y 20,1 % de la población respectivamente.

La estructura de la población por edad y sexo, presenta una morfología propia de sociedades urbanas occidentales, que desde finales del siglo XX se caracterizan por un estrechamiento de la base (descenso de la natalidad) y un paulatino engrosamiento de las capas centrales, lo que a medio plazo nutre a la pirámide de población con un fuerte envejecimiento demográfico (plasmada en las capas más altas del gráfico).

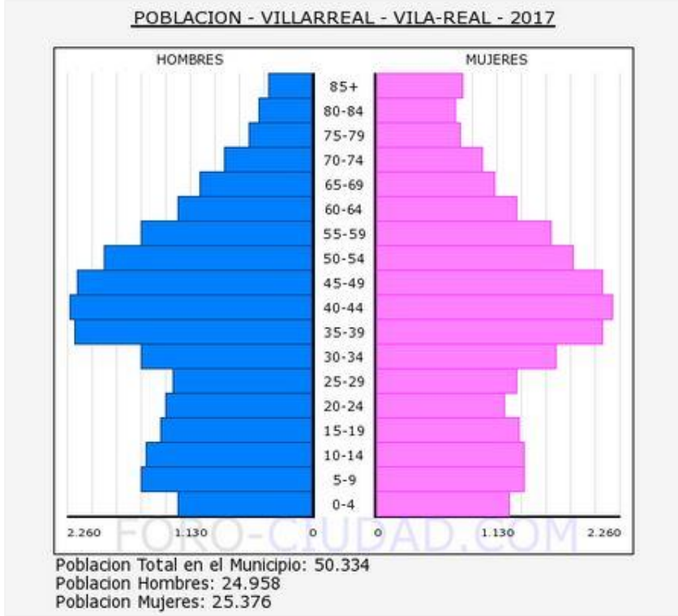


Fig. 60.- Distribución de la población por sexo.

Como se puede observar el grupo más numeroso es la población de mediana edad (30-55 años), la cual representa el 40 % de la población local, no obstante, por grandes grupos el conjunto comprendido entre 16 y 64 años representa el 66,4 % de la población (similar a la tendencia estatal); y respecto a la franja de jóvenes y mayores, Vila-real presenta tasas ligeramente mejores que la media nacional, con el 18,1 % de la población menor de 16 años (2 puntos sobre la media) y un 15,4 % de población mayor de 64 años (3 puntos por debajo). Con todo, la edad media de la población en Vila-real se sitúa en 40,3 años (dos puntos inferiores a la media provincial y estatal).

El incremento de población, principalmente extranjera, un porcentaje importante son personas en edad de trabajar y probablemente con poco poder adquisitivo, acrecentado con la crisis económica, por lo que es importante poder disponer de infraestructuras que incentiven el uso de formas de desplazamiento alternativas al vehículo privado.

El aumento de la población de mayor edad debido a que la esperanza de vida es cada vez más alta y con mayor grado de independencia, implica que las personas mayores necesitarán de medios de transporte público eficaces, que cubran sus necesidades en cuanto a los diferentes desplazamientos que realicen ya sea a los centros médicos o centro de tercera edad o movimientos por motivos de ocio.

3.2.2 OTRAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS

La situación social del municipio está condicionada y se ha visto afectada por la crisis económica, interviniendo además diferentes factores que particularizan cada situación familiar concreta (factores económicos, culturales, religiosos, sociales, etc.).

El contexto actual, caracterizado por esta crisis, ha agudizado los problemas de las personas y las familias: pérdida de vivienda habitual, precariedad económica, dificultad de los más jóvenes en el acceso al empleo, expulsión de trabajadores del mercado laboral en edad avanzada de difícil recolocación (mayores de 50 años), etc.

Se aprecia, además, un incremento significativo de la conflictividad familiar y mayor complejidad en las dinámicas relacionales con una intensificación de los conflictos a nivel individual, familiar y comunitario, dándose además una mayor prevalencia de problemas de salud mental, ansiedades y actitudes de discriminación por razones de sexo o nacionalidad.

A todo lo anterior hay que añadir que en la actualidad se está produciendo una mayor incorporación al sistema de personas con un perfil diferente, como por ejemplo, personas de renta media que nunca habían acudido a los servicios sociales y que de forma paulatina se han ido incorporando para la prestación de servicios de apoyo personal y familiar: atención a personas dependientes, a personas mayores con diversidad funcional, menores en conflicto, etc.

Pero además, a los problemas anteriores se suma la desconfianza de la ciudadanía en general respecto a las administraciones públicas de acción social, cuyas respuestas ante las situaciones de emergencia social responden con procedimientos y trabas burocráticas cuyos plazos de resolución quedan alejados de la realidad cotidiana de quien los sufre.

La tasa de desempleo en el municipio de Vila-real se sitúa por encima del 15 % (último dato disponible de agosto de 2018), registrando un leve aumento respecto al año anterior pero un descenso significativo en relación a los datos más altos de la crisis.

Evolución del Paro Vila-real (Castellón)

Fecha	Tasa de Paro Registrado	Nº de parados registrados	Población
Agosto 2018	15,70%	3.732	50.334
2017	13,98%	3.427	50.334
2016	15,76%	3.819	50.252
2015	18,69%	4.481	50.580
2014	21,36%	5.112	50.755
2013	23,36%	5.518	51.180
2012	24,93%	5.898	51.357
2011	23,29%	5.491	51.168
2010	23,06%	5.544	51.367
2009	23,86%	5.757	51.205
2008	15,36%	3.691	50.626
2007	6,42%	1.558	49.045
2006	4,97%	1.197	48.055

Fig. 61.- Evolución de la tasa de desempleo en Vila-real.

La crisis económica que a nivel europeo se viene sufriendo desde el año 2008 ha tenido un impacto duro sobre el empleo. El área urbana de Castellón, y en concreto Vila-real, no ha sido inmune a esta

situación y el porcentaje de paro registrado creció de modo dramático entre 2007 y 2012, pasando de una situación casi de pleno empleo (2007) a rozar unas tasas del 25 % (2012), hasta llegar a los valores del año actual 2018, donde la tasa de paro baja al 15,70 %.

Este incremento significativo, respecto a la década anterior, de la población desempleada implica que su poder adquisitivo se ve reducido y las posibilidades de comprar un vehículo privado también disminuyen, para este grupo de personas es importante disponer de alternativas económicas para poder realizar sus desplazamientos. Al mismo tiempo de incentivar el uso modos de desplazamientos saludables y contribuir con la economía de estas personas, si se dispone de los servicios necesarios, se fomenta en que el desuso de coche privado.

3.2.3 RASGOS SOCIOLÓGICOS Y SERVICIOS

En la actualidad, Vila-real se ha consolidado como un centro de prestación de servicios cualificados de ámbito comarcal, a través de los equipamientos del Hospital de la Plana, el Palacio de Justicia, la Agencia Tributaria, la UNED, centros comerciales (Carrefour) y diversas franquicias comerciales (McDonald's, Telepizza, Foster's Hollywood, Buguer King,…) que atrae a numerosos visitantes de municipios colindantes que carecen de dichos servicios.

Vila-real es un centro de atracción deportiva, debido principalmente a la presencia de su equipo del fútbol el Villarreal CF en 1ª división, que genera importantes flujos de tráfico para los partidos. Además hay que resaltar la importancia de las siguientes instalaciones deportivas:

1. las instalaciones deportivas vinculadas al Villarreal CF, como son: la ciudad deportiva del Villarreal situadas en el camí Miralcamp, y de la Ciudad Deportiva de Pamesa Cerámica situada en Solades,
2. el Centro de Tecnificación deportiva de alto rendimiento situado en el camí Betxí
3. la Ciudad Deportiva Municipal (CEM) situada en la avenida Alemania y el camí Miralcamp.

3.2.4 GRANDES CENTROS ATRACTORES

En Vila-real, los mayores problemas de congestión del tráfico se deben a los siguientes centros atractores de tráfico:

1. **Campo de futbol del Villarreal CF**, que produce importantes afluencias de tráfico antes y después de los partidos. Para regular dicho tráfico, la Policía Local deben montar en cada partido operativos policiales de control, como hemos descrito en el apartado 1.6 'Control y regulación del tráfico'.

2. Los **polígonos industriales** de la N-340, CV-20 y Molí Nou generan un gran tráfico de camiones de mercancías y de trabajadores, tanto residentes en Vila-real como en municipios cercanos, que se concentran a las horas de entrada y salida.

3. Y en menor medida, también general importantes tráficos el **centro comercial de Carrefour y los mercadillos semanales**. El centro Carrefour no plantea ningún problema de congestión de tráfico en la actualidad ni de disponibilidad de aparcamiento. En lo que se refiere a los mercados, emplazados en plaza Mayor, Arrabal del Carmen y Cardenal Tarancón, el único problema es al acabar (de 13:30 a 14:00h), todos los comerciantes quieren entrar con las furgonetas hasta el mercado, generando ciertas congestiones, que son regulados por los policías locales y en ningún caso los problemas duran más de 10'.

4. Los **centros educativos**: en el casco urbano hay 26 centros y además existe el centro British School junto a la CV-185. Dado que todos, menos el último se encuentran en el casco urbano, normalmente los usuarios acudan a pie y no hay importantes desplazamientos en vehículo privado. Si bien en ocasiones hay pequeños problemas de congestión, no duran más de 5 minutos, y además a las entradas y salidas los agentes de la Policía Local van a regular el tráfico y los pasos de peatones. Los mayores problemas se dan en los centros Angelina Abad y Pío XII.

5. El **centro sanitario de mayor calibre es el Hospital de la Plana**, que si bien genera importantes tráficos, no generan problemas de movilidad porque se encuentra en las afueras del centro urbano, estratégicamente ubicado junto al enlace de las carreteras N-340 y CV-185. El único problema de tráfico es que en ciertas ocasiones, cuando el aparcamiento del Hospital está completo, hay vehículos mal estacionados en vial de entrada / salida que no dejan pasar al autobús, y entonces los vigilantes del Hospital avisan a la Policía Local, para que retiren los coches. El resto de centros sanitarios no presentan problemas de movilidad.

3.3 ANÁLISIS DE LA COORDINACIÓN MUNICIPAL PARA ABORDADAR LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

Hasta el presente año 2018, no existía en la había en el ayuntamiento de Vila-real una concejalía específica de "movilidad urbana", por lo que las actuaciones municipales en materia de movilidad urbana sostenible, se venían haciendo sin planificación y de manera descoordinada entre las diferentes concejalías: urbanismo, agricultura y medio ambiente, vía pública y Policía, que iban acometiendo actuaciones y trabajos relativos a la movilidad urbana, pero cada uno en su área y sin una visión conjunta del problema.

Acertadamente, en el año 2018, para abordar el PMUS y su implantación futura, se ha creado en el ayuntamiento la concejalía de "Territorio y Movilidad Urbana".

Así pues, será necesario la creación de un departamento de movilidad en esta concejalía, en la que se integre la "Oficina de Movilidad Municipal", dotada de los adecuados medios técnicos, que planifique y coordine las actuaciones necesarias para implementar el PMUS.

3.4 ANÁLISIS DE LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

El Plan General de Ordenación Urbana vigente en el Municipio de Vila-real fue aprobado por la Comisión Territorial de Urbanismo de Castellón el 23 de febrero de 1993 (BOP núm. 36, de 25 de marzo de 1993). Posteriormente con fecha 25 de julio de 1994, se aprobó un Texto Refundido en el que se recogen diversas correcciones de errores y modificaciones puntuales realizadas en base a las observaciones contenidas en el acuerdo de aprobación del Plan.

Dicho Plan, clasificó el suelo del término municipal en:

a) Suelo **urbano**.

b) Suelo **urbanizable**, distinguiéndose entre el programado y el no programado. Y

c) Suelo **no urbanizable**, categorías común y de protección medioambiental.

Dentro de estas tres clases de suelo, se distinguen distintas zonas de calificación urbanística, con el objeto de diferenciar las mismas en función del destino previsto por el Plan General para cada una de ellas. Dicho destino se concreta en la asignación de los usos dominantes y compatibles, así como con los prohibidos, y en las condiciones para la edificación que en su caso se autorice.

De este modo, **en suelo urbano**, se distinguen las siguientes **zonas de calificación urbanística**:

- CHI: Centro histórico.
- ENS: Ensanche.
- ESA: Edificación semiabierta.
- NPF. Núcleos periféricos.
- UFA: Vivienda unifamiliar.
- TER: Terciario.
- IND: Industrias y almacenes.

El **suelo urbanizable** se distingue entre el programado y el no programado.

a) El suelo urbanizable programado se divide en dos zonas:

   i. PRT: Programado de uso dominante terciario.

   ii. PRI: Programado de uso dominante industrial.

b) El suelo urbanizable no programado, SUNP-R.1 del Madrigal de 131,40 Has, de uso Residencial.

El **suelo no urbanizable** se divide en dos categorías:

c) NUA: Suelo no urbanizable común.

d) NUP: Suelo no urbanizable de protección medio ambiental, que incluye los terrenos del Paisaje Protegido de la Desembocadura del Millars.

La **calificación del suelo en el PGOU vigente**, es la que figura en el Sistema de Información Territorial municipal, que se representa en el plano de la siguiente página.

Del análisis del plano de Clasificación y calificación del PGOU vigente, podemos concluir que nos encontramos ante un modelo territorial de ciudad compacta, cuyo crecimiento está limitado: 1) al Este por la vía de ferrocarril Valencia-Barcelona y la carretera estatal N-340, 2) al Norte por el cauce del rio Mijares, que a su vez es límite de término municipal con Almassora, 3) al Oeste por la carreta AP-7 para el crecimiento extensivo residencial del Madrigal, si bien es penetrada ésta por la existencia del paso elevado de la carretera CV-20, generándose el eje industrial Vila-real a Onda a lo largo de dicha carretera Cv-20, y 4) al Sur-Oeste por la futura Ronda de circunvalación Sudoeste, cuyo trazado está previsto en el PGOU.

Así pues, básicamente nos encontramos con:

a) Un **casco urbano residencial intensivo compacto**, de unas dimensiones de 2,2 km de eje sudoeste – noreste y de 1,3 km de eje sudeste – noroeste, delimitado por: 1) al sur-oeste la Avda. Alemania, Italia, Bélgica y Portugal, 2) al Este por la línea del ferrocarril Valencia-Barcelona, 3) por Avda. Grecia y c/ Andalucía, y 4) al noroeste por Estadio de la Cerámica del Villarreal CF y c/ de la Plana. Se trata pues de un casco urbano residencial intensivo de pequeño tamaño, de orografía plana que tiene las condiciones idóneas para implantar modos de desplazamientos sostenibles. El mayor problema es que el mismo se articula sobre una trama viaria, que suelo tener escasas dimensiones.

b) Una **zona residencia de baja intensidad extensiva denominada del Madrigal**, delimitada por: 1) la carretera CV-20, la autopista QP-7 el rio Mijares y Estadio de la Cerámica del Villarreal CF y c/ de la Plana.

c) Unas potentes **zonas industriales**, colindantes con las anteriores zonas residenciales: 1) al norte la zona de Molí Nou, 2) al oeste el eje de la CV-20 Vila-real a Onda, y 3) al sudoeste las áreas de MiralCamp y les Voltes.

Si bien el primer PGOU de 1973, que apuntaba una ciudad de 56.000 habitantes, planteaba una infraestructura viaria de circunvalación que envolvía todo el núcleo urbano, ésta no se ejecutó, lo que ha sido el gran fallo urbanístico para conseguir una adecuada movilidad de la ciudad, pues además el vigente PGOU de 1993, no mantuvo dicha ronda, y lo que hizo fue asumir la trama viaria existente y prolongarla hacia las afueras, pero no hizo la reserva viaria adecuada para hacer realizad las infraestructuras viarias de capacidad suficiente para eliminar el tráfico del casco urbano.

Respecto a la zona residencial expansiva del Madrigal, indicar que se trata de una urbanización surgida inicialmente al margen del planeamiento urbanístico, en la que los propietarios de los huertos construían sus viviendas "masets" de segunda residencia en sus huertos de naranjos, todas ellas apoyadas en la trama de caminos agrícolas existentes, de muy escasa entidad. En los planes urbanísticos que se tramitaron para regularizar la situación de ilegalidad urbanística, no se fue ambicioso para definir la trama urbana adecuada, de manera que se ordenó aprovechando la misma trama de caminos agrícolas para afectar lo mínimo posible a las viviendas ilegales construidas, lo que ha provocado un grave perjuicio urbanístico, al encontrarnos vías urbanas sin capacidad suficiente, sin itinerarios peatonales accesibles, sin vías ciclistas y con trazados y ancho que en la mayoría de las ocasiones imposibilitan la circulación de autobuses rígidos.

El vigente PGOU, en la zona industrial, no previó una red viaria adecuada para implantar los diferentes modos de transporte, pues aprobó los desarrollos industriales apoyados en: 1) los caminos agrícolas existentes (Cº la Carretera, Artana, Betxi-Travessia, Betxi, Miralcamp, camí Vell Onda – Castelló, …) 2) sobre la actual carretera CV-20, que si bien preveía una adecuada anchura no ha llegado a ejecutarse en el tramo desde el casco urbano hasta la AP-7, y 3) la N-340, resolviendo los problemas internos de la factoría de Porcelanosa pero sin implantar ni vías ciclistas ni itinerarios peatonales adecuados conectados con el casco urbano, ni líneas de transporte público. En definitiva, nos encontramos con unas áreas colindantes al casco urbano residencial, pero a las que prácticamente sólo se puede acceder en vehículo privado motorizado, no disponiendo de vías ciclistas ni itinerarios peatonales seguros conectados con dicho casco urbano, ni tampoco existe líneas ni de autobuses urbanos ni de las empresas.

Así pues, el PGOU adolece de las reservas de suelo suficientes para implantar la red viaria adecuada en la que implantar todos los modos de transporte: vehículo privado, autobuses, bicis y peatón. Será el reto del trabajo de coordinación de la revisión del PGOU para integrar los criterios de movilidad sostenible que marca el presente PMUS.

Por otra parte, el vigente PGOU no prevé la reserva de suelo para desplazar la actual vía del ferrocarril hacia el Este, para poder resolver los problemas de movilidad urbana que ella conlleva en pleno casco urbano residencial, constituyendo una barrera arquitectónica a la movilidad sostenible.

Sí que hay en el PGOU vigente, reserva de suelo para la Ronda Sudoeste y la CV-20 Sur, para eliminar el tráfico pesado que discurre por la actual CV-20 y Avdas. Alemania e Italia, si bien estas vías no han sido ejecutadas por la Administración Competente, que es la GVA.

El PGOU no tiene reserva para los siguientes equipamientos necesarios en materia de movilidad: estación intermodal de autobuses junto a la actual de FFCC, aparcamientos de disuasión en las periferias, aparcamientos de pesados en las afueras, aparcamientos de residentes en casco histórico, ciudad o centro del transporte, ampliación aparcamientos junto a estación del FFCC,.. por lo que para

su ejecución será necesaria la tramitación de la correspondiente figura de planeamiento, bien se de modificación del plan general, plan especial, plan de reforma interior o estudio de detalle, siempre en suelo urbano o urbanizable.

3.5 ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD

A continuación se realiza este análisis desde una vertiente zonal y modal, haciendo referencia al origen y destino de los viajes y a los modos de transporte elegidos en los desplazamientos, respectivamente.

3.5.1 ANÁLISIS ZONAL DE LA MOVILIDAD

Observando los datos de las matrices origen/destino tanto de la encuesta interna del PMUS como de la externa del PMoMe de Castellón, se tiene que el 60 % son viajes internos (tienen su origen y destino, y el 40 % son viajes de penetración (tiene como destino Vila-real y origen distinto).

Como se ha indicado en el análisis socioeconómico, Vila-real cuenta con distintos centros atractores que supondrán el origen/destino de muchos de los viajes que se produzcan. Entre otros, se destaca:

1. Los polígonos industriales de la N-340 y la CV-20 donde se ubica un importante número de industrias cuyos trabajadores son principalmente residentes de Vila-real, pero con un considerable grupo que se desplaza diariamente desde otros municipios.

2. El Estadio de la Cerámica donde juega como equipo local el Villareal CF es otro centro de atracción de tanto ciudadanos de Vila-real como visitantes ocasionales.

3. El Hospital La Plana como centro de referencia en la comarca.

Debe diferenciarse en un análisis zonal de la movilidad los viajes que se realizan en función de la relación que tienen con el municipio de Vila-real. Según si residen en la población, se desplazan desde otra o si se mueven del propio municipio a otro, por motivos laborales o de estudios.

3.5.1.1 MOVILIDAD INTERNA DEL MUNICIPIO

En la encuesta realizada a la población, destaca que los desplazamientos internos son en mayor medida de una duración de 15 a 30 minutos, por lo que podría reducirse el uso del vehículo privado en favor de otros modos más sostenibles como pueden ser la definición y mejora de los itinerarios peatonales, puesta en marcha de recorridos ciclistas o un incremento de la oferta de transporte público que conecte los principales puntos del municipio.

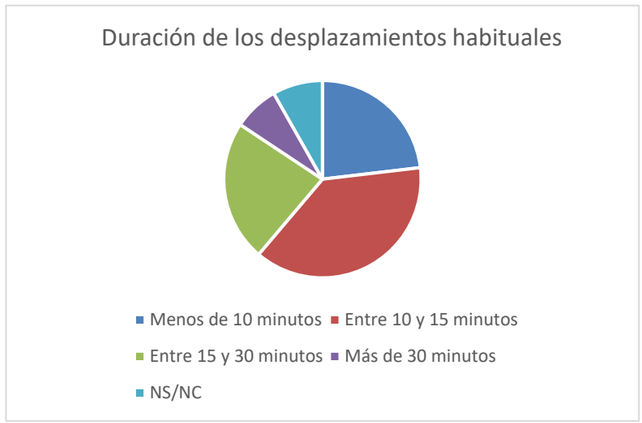


Fig. 62.- Duración de los desplazamientos habituales. Encuesta PMUS.

Con un 40 % de personas que se encuentran en situación de ocupación, y con un 20 % que son estudiantes, se cuenta como mínimo con un 60 % de la población que deberá desplazarse para acudir a su puesto de trabajo o a su centro de estudios.



Fig. 63.- Gráfico sobre actividad de la población. Encuesta PMUS.

El **53 % de los viajes que se realizan son por motivos de trabajo o estudios**, siendo por tanto viajes diarios recurrentes y cercanos. Esto hace importante fomentar el desarrollo de actuaciones de mejora de itinerarios peatonales y ciclistas a los centros educativos y los centros de trabajo.

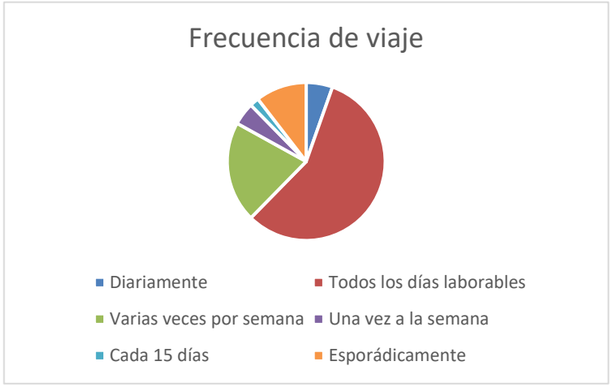


Fig. 64.- Gráfico sobre la frecuencia de los viajes.

El 40 % de las personas encuestadas se encuentran actualmente trabajando, y alrededor de un 20 % son estudiantes. Esto refleja que existirá una mayor intensidad de viajes en los días laborables, destacando los horarios de 7-8 de la mañana, de 10 a 11, y de 13 a 14 horas. En estas horas, con un predominio de uso de los modos motorizados frente a los no motorizados, existirán mayores problemas de congestión de las vías urbanas.

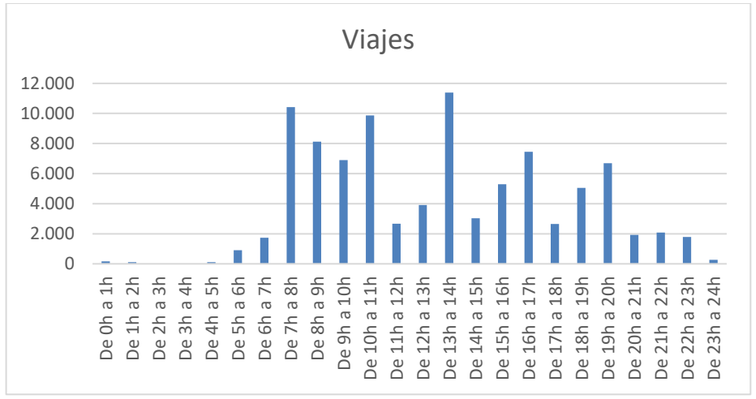


Fig. 65.- Gráfico de los viajes realizados en una jornada laboral. Encuesta PMoMe.

Destacan **los trabajadores de los polígonos industriales de Vila-real de los que un 61 % viven en el propio municipio**. La distancia entre éstos y el casco urbano es menor a 2 kilómetros, por lo que se pueden fomentar tanto itinerarios ciclistas como peatonales, así como ampliar la conexión con autobús.

3.5.1.2 MOVILIDAD EXTERNA DEL MUNICIPIO

La industria, concretamente la relacionada con la fabricación de pavimentos y revestimientos cerámicos, supone desde mediados del siglo XX, la principal base del desarrollo, el empleo y crecimiento económico de Vila-real. Por lo que debe tenerse en cuenta a la hora de analizar la movilidad externa, que los polígonos industriales de la localidad serán el lugar de trabajo de personas no sólo del propio municipio, sino de las ciudades lo que supondrá un importante número de viajes.

Los principales orígenes/destinos vinculados con el municipio de Vila-real se reparten de la siguiente forma:

1. Vila-real – Castellón, con un 63 %.
2. Vila-real – Burriana, con un 17 %.
3. Vila-real – Onda, con un 7 %.
4. Vila-real – Betxí, con un 7 %.
5. Vila-real – Les Alqueries, con un 6 %.

Como ocurre en la movilidad interna al municipio existirán unos periodos de tiempo durante la jornada que provocarán, al existir un predominio de viajes realizados con vehículos motorizados y con pocas alternativas de transporte público de conexión

3.5.2 ANÁLISIS MODAL DE LA MOVILIDAD

La encuestas realizadas a la población concluyen que en los viajes internos al municipio de Vila-real se resuelven haciendo uso del vehículo privado en un 40 %, a pie en un 58 % de las veces, mientras que solamente un 2 % utiliza la bicicleta y el transporte urbano es casi nulo.

En cuanto a los viajes de interurbanos, son un 86 % de los viajes son vehículo privado y el 6 % que se hacen en transporte público.

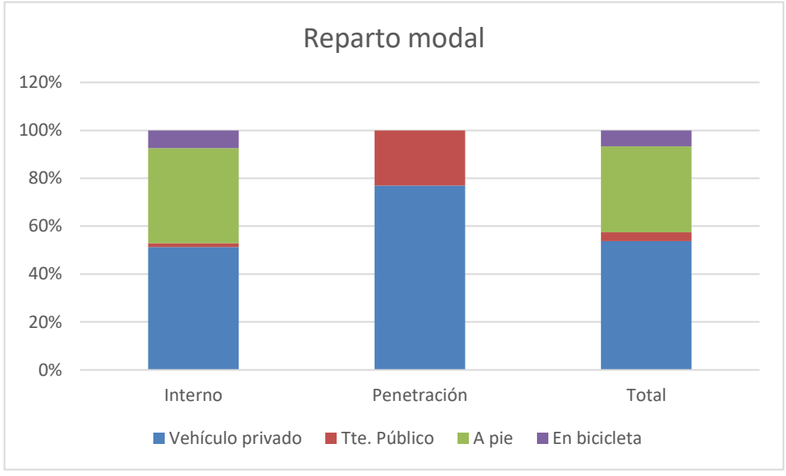


Fig. 66.- Gráfico del reparto modal (viajes internos-externo). Encuestas PMUS y PMoMe.

Otro factor que se debe considerar a la hora de analizar la movilidad es el tiempo que se utiliza para realizar los desplazamientos más habituales. La población sólo tarda más de 30 minutos en un 7 % de las veces, frente a los desplazamientos que duran como máximo 15 minutos cuyo porcentaje alcanza el 61 %. Con estos resultados se evidencia la idoneidad del municipio de Vila-real para desarrollar modos de transporte más sostenibles.

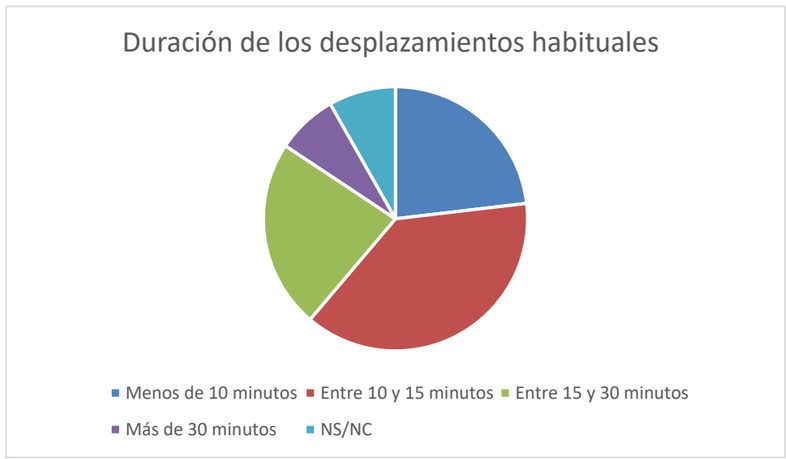


Fig. 67.- Gráfico del tiempo duración de los desplazamientos habituales. Encuesta PMUS.

3.5.2.1 ANÁLISIS MODAL DEL TRANSPORTE CON VEHÍCULO PROPIO

Casi el 100 % de las personas que se encuestaron para el desarrollo del PMoMe tienen disponibilidad de vehículo propio, por lo que resulta coherente que es el principal modo de transporte utilizado en Vila-real con más de un 60 % del total de viajes.

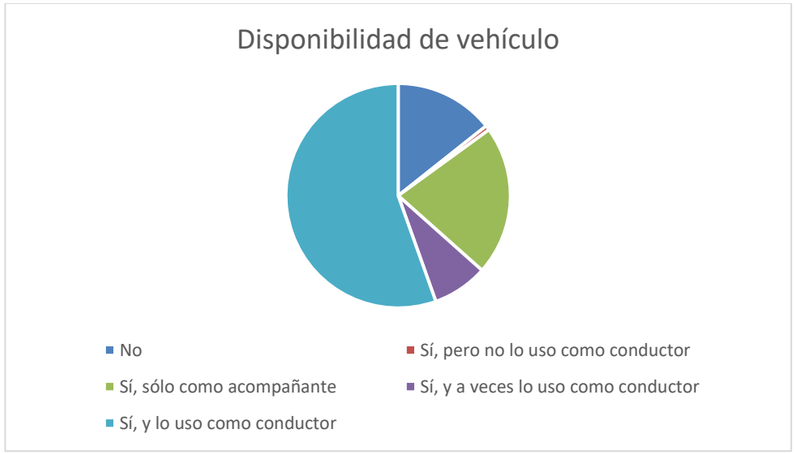


Figura 1. Gráfico disponibilidad de vehículo privado. Encuesta PMoMe.

En la actualidad el vehículo privado constituye el principal medio de transporte, por lo que será de gran importancia potenciar y mejorar la red de transporte público y la red de carriles bici, apoyado con una potente campaña de concienciación ciudadana para que deje de usar el vehículo privado y en favor del transporte público o bici.

El grupo de edad mayoritario se sitúa en la franja de 46 a 51 años, con más un uso muy superior frente a otros modos. Este hecho se replica en el grupo de entre 35 y 46 años.

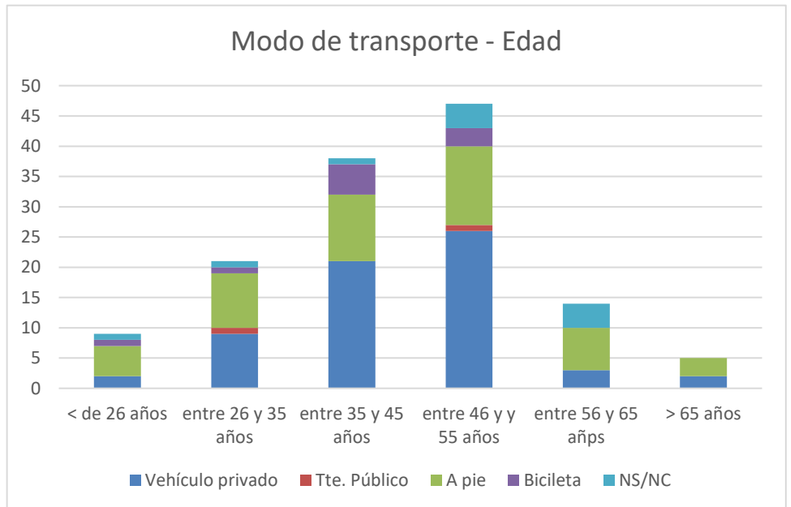


Fig. 68.- Gráfico del modo de transporte según edad. Encuesta PMUS.

Según las encuestas realizadas para el PMoME, de la distribución de viajes que se registró por motivos de movilidad obligada (estudios, trabajo, etc.) es del 53.3 %, y un 46,7 % de viajes por otras causas. Como se ha expuesto en la movilidad zonal el principal motivo de los viajes se relaciona con el desplazamiento a los centros de trabajo o de estudios.

3.5.2.2 ANÁLISIS MODAL DEL TRANSPORTE PÚBLICO

Con el número de habitantes de Vila-real, más de 50.000, y a pesar de contar con tres modos de transporte públicos, como son el autobús, el tren y el taxi, no cuenta con un sistema transporte público municipal de autobús adecuado.

El **14 % de la población es viajero cautivo del transporte público**, lo que significa que no dispone de vehículo privado, ni como conductor ni como acompañante.

Actualmente los viajes en transporte público sólo representan el 5 % del total de los motorizados. Frente a la no utilización de éste, la ciudadanía refleja los siguientes motivos:

a. Un **53 % de las personas encuestadas** afirma **que no hay servicio**, o el servicio u horario es inadecuado.

b. Un **25 %** dice que **incómodo**.

c. El 22 % restante presenta otros motivos distintos a los dos anteriores.

3.5.2.2.1 AUTOBÚS

Actualmente en Vila-real solamente hay una línea de transporte público, que es insuficiente, por lo que resulta oportuno crear un servicio municipal de transporte público de autobús urbano que cubra el casco urbano, las zonas industriales y las residenciales extensivas como el Madrigal, y que además incremente la frecuencia como mínimo a los 15 minutos para que resulte un competidor frente a otros modos de transporte.

Con la ampliación de las líneas se haría necesario la localización de un intercambiador modal dónde se conectaran las distintas líneas urbanas, así como las líneas interurbanas que comunican las poblaciones cercanas, y medios de transporte blandos como la bicicleta o VMP.

El precio del billete sencillo se sitúa también como un fuerte argumento para no usar el transporte público. Se trata de implantar bonos de transporte, billetes especiales para eventos y tarifas que estarían ampliamente subvencionadas para distintos colectivos: estudiantes, mayores de 65 años, parados, etc.

3.5.2.2.2 FERROCARRIL

En la actualidad, el aparcamiento de la estación de ferrocarril es insuficiente para satisfacer la demanda de los usuarios, y debe ser ampliado, favoreciendo el desarrollo como punto de intercambio modal estando además conectado con los otros modos de transporte público.

3.5.2.2.3 TAXI

No se considera necesaria a priori la ampliación del servicio de taxis existente, si bien será necesario que exista una parada fija de taxis en la las proximidades del intercambiador modal que se propone, así como en la estación de ferrocarril.

3.5.2.3 LA MOVILIDAD NO MOTORIZADA. (PIE, BICI).

3.5.2.3.1 LA MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD URBANA

El análisis de la movilidad peatonal se lleva a cabo en función del "INVENTARIO DE RECORRIDOS PEATONALES" del apartado 2 de éste documento, el cual se ha realizado según las zonas urbanísticas que conforman la ciudad.

- **Zona 1.- Centro histórico peatonalizado.**

  Esta zona, tal y como se indica en el apartado de inventarios, se encuentra con sus viales totalmente peatonalizados, manteniendo una plataforma uniforme y a un mismo nivel, cumpliendo con la accesibilidad, potenciando el comercio minorista situado principalmente en esta zona de la ciudad y dando un acceso más directo y seguro a los viandantes a los servicios administrativos presentes en la zona.

- **Zona 2.- Centro histórico sin peatonalizar**

  Esta zona presenta prácticamente la misma tipología de vial que la zona 1, sin embargo, no se encuentra peatonalizada, por lo que los recorridos peatonales se dificultan porque la mayoría de los viales presentan aceras muy estrechas, que aparte de no cumplir con las normativas de accesibilidad, no fomentan los desplazamientos a pie. Esta zona al igual que la zona 1, se concentra gran parte de la actividad comercial, generando masivos movimientos peatonales en algunos momentos, las dimensiones actuales de la mayoría de las aceras dificultan el desplazamiento a personas con movilidad reducida.

- **Zona 3.- Casco antiguo (hasta 1934 aproximadamente)**

  En esta zona, gran parte de los viales presentan problemas de accesibilidad, con aceras muy estrechas y en muchos casos con obstáculos de servicios y mobiliario urbano. En esta zona también existen algunos viales más amplios en los que los recorridos peatonales si cumplen con la accesibilidad.

- **Zona 4.- Ensanche**

  Esta zona, tal y como se refleja en el inventario, es un planeamiento desarrollado con posterioridad a la zona del casco antiguo, en la que la mayoría de los viales cumplen con recorridos peatonales accesibles.

- **Zona 5.- Industrial**

  En estas zonas es donde aparecen los mayores problemas para la movilidad peatonal, la mayoría de viales carecen de aceras y los que poseen, muchas son impracticables, salvo algunos puntos en concreto, descritos en el inventario. No existen itinerarios peatonales que conecten el casco urbano con las zonas industriales, lo que dificulta el fomento de la movilidad sostenible.

- **Zona 6.- Residencial Extensivo-Madrigal**

  Es una zona en la que la movilidad peatonal es prácticamente inexistente, en un sector, las viviendas se fueron construyendo junto a caminos rurales, sin un planeamiento adecuado, lo que dio como resultado viales muy estrecho carentes de espacio reservado a los peatones. En otro sector, a pesar de que se ha urbanizado últimamente, las aceras no cumplen con la normativa de accesibilidad, muy estrechas y con obstáculos que dificultan los desplazamientos a personas con movilidad reducida.

3.5.2.3.2 LA MOVILIDAD CICLISTA.

De lo expuesto en el punto 2.3 "INVENTARIO INFRAESTRUCTURAS", se desprende que la red vías ciclistas existentes en la ciudad es totalmente insuficiente.

Si se analiza por zonas, empezando por la zona residencial intensiva, que incluye el centro histórico y el casco antiguo hasta la primera ronda de circunvalación, queda de manifiesto que la red de carriles-bici existentes en esta zona es incompleto, no permite desplazarse en bicicleta de forma segura por la mayoría de calles, al mismo, dichos carriles-bici no se proyectan para llegar a conectarse con otras zonas de la ciudad. Con el fin de fomentar e impulsar el uso de la bicicleta como medio de transporte en detrimento del vehículo privado, es necesario implementar una mayor cantidad de viales como ciclo-calles.

Fuera de la primera zona analizada, en la zona del ensanche y las zonas industriales, la presencia de vías ciclistas es inexistente, a excepción los dos carriles-bici descritos en el inventario de infraestructuras (carril-bici en la calle de la Ermita y carril-bici que comunica la estación de FFCC con el Hospital de la Plana y continúa hasta el término municipal para conectarse con el carril bici proveniente de Burriana). El recorrido ciclopeatonal junto a la acequia Major es deficiente, no presenta una continuidad y es demasiado estrecho como para que circulen bicicletas y peatones a la vez o bicicletas en doble sentido por lo que se convierte en un carril inseguro, lo que repercute en que dicha vía no se utilice para tales efectos.

El carril-bici existente, que comunica la zona urbana, desde la estación de FFCC hasta el Hospital de la Plana es totalmente deficiente, en algunos puntos en demasiado estrecho y no tiene continuidad en algunos tramos, es necesario mejorar esta infraestructura, transformándola en una vía cómoda y segura. En el tramo que continúa hacia Burriana, recientemente ejecutado, presenta un recorrido cómodo y seguro.

No existen vías ciclistas que comuniquen el centro urbano con las diferentes zonas industriales, que al situarse en la periferia de la ciudad y a una distancia relativamente corta, el uso de la bicicleta es ideal, considerando la orografía y el clima, para que los trabajadores puedan desplazarse a sus trabajos.

No existen vías ciclistas que comuniquen la ciudad de Vila-real con los municipios aledaños, a excepción de Burriana, recientemente ejecutado, o que se comunique, por ejemplo, con el carril-bici junto a la CV-10.

Dentro del Plan Estratégico de BICIVILA'T (sistema de préstamo público municipal de bicicletas) se han señalizado una red de ciclo-calles y zonas 30 (calles en amarillo de la imagen del inventario de infraestructuras), el cual no se corresponde con la red de ciclo-calles existentes realmente, por lo que induce a que los usuarios usen esta vías sin tener la seguridad de una ciclo-calle.

El proyecto "Bicivila't" ofrece actualmente tan sólo 34 bicicletas y 8 puntos de estacionamiento, y que las medidas de fomento del uso de la bici como medio de transporte, no ha sido el adecuado, pues desde sus inicios el número de usuarios ha sido muy inferior al esperado. En 2016 se ha redactado un documento de planificación estratégica para impulsarlo, con 3 ejes prioritarios: la promoción del servicio, la implicación de los diversos agentes locales y la mejora continua a través de un feedback permanente y eficaz entre el sistema y los usuarios.

Finalmente, se puede concluir que en la actualidad, la red de vías ciclistas existente es totalmente insuficiente para poder implantar el uso de la bicicleta como sistema de transporte alternativo al vehículo privado, pues existe una gran carencia de éste tipo de vías, que lleguen a los centros atractores, a centros de trabajo, como son las zonas industriales adyacentes al núcleo urbano residencial, que comuniquen municipios vecinos, que sirvan de plataforma para reactivar un servicio de préstamo de bicicletas público de calidad, en definitiva que sea la base para impulsar una

movilidad saludable y sostenible por medio de la bicicleta, de una forma segura y cómoda, considerando que por dimensiones y características, Vila-real es una ciudad idónea.

3.6 ANÁLISIS DE LA ACCESIBILIDAD. ESPACIOS PEATONALES Y SU ACCESIBILIDAD

La accesibilidad pretende facilitar el uso del medio urbano de la forma más autónoma, segura y cómoda posible a toda la población; con especial atención a las personas con movilidad reducida y con limitaciones en sus capacidades cognitivas.

Se pretende que todas las personas puedan participar del medio urbano independientemente de sus limitaciones de manera que se asegure su normalización así como sus derechos como ciudadanos.

Actualmente, la accesibilidad es un reto a afrontar como sociedad ya que es un claro indicador de su progreso y desarrollo.

De acuerdo con la Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia 2008 del Instituto Nacional de Estadística en la provincia de Castellón había 55.400 personas con discapacidad de una población de 594.915 personas según el padrón municipal continuo del Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana.

A fecha 1 de enero de 2008, el padrón municipal continuo del Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana establecía que la población de Vila-real era de 50.626 personas. Y a fecha de 1 de enero de 2017, el padrón municipal continuo era de 50.334 personas.

Cruzando datos y observando que no ha habido un descenso significativo de la población, se puede indicar que alrededor de 4.687 personas en Vila-real tienen alguna discapacidad o limitación. Lo que es un 9 % del total de la población.

La movilidad reducida está también asociada con la edad de la población. De manera que las personas de mayor edad pueden tener dificultades a la hora de enfrentarse a las barreras físicas del medio urbano que no necesariamente están ligadas con una discapacidad.

De acuerdo con el padrón municipal del año 2017 del Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana, la población de Vila-real según edad es:

AÑO 2017	≤ 16 AÑOS	16-39 AÑOS	40-64 AÑOS	65-74 AÑOS	≥ 75 AÑOS	TOTAL
Habitantes	9.007	15.042	18.338	4.025	3.922	**50.334**

Tabla 103.- Población Vila-real según edad.

Las personas de más de 65 años ascienden a 7.947, que representan alrededor del 16 % de la población de Vila-real.

Vila-real carece de ordenanza municipal de Accesibilidad, pero sí que dispone de un '***Plan Municipal Integral de Accesibilidad***', elaborado en diciembre de 2008 por la Fundación CEDAT, que pretende llevar a cabo un conjunto de actuaciones para eliminar barreras físicas y establecer un plan de actuación para la mejora de la accesibilidad.

El Plan Municipal Integral de Accesibilidad analizó el municipio de Vila-real en base a la Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de territorio y vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, en materia de accesibilidad en el medio urbano.

Para ello, el Plan de Accesibilidad:

- Calificó los espacios, instalaciones, edificaciones y servicios en cuanto a su nivel de accesibilidad (adaptado, practicable, convertible, no convertible).
- Realizó un estudio pormenorizado de cada uno de los edificios y viales pertenecientes al municipio.
- Estableció un plan de actuación con las modificaciones necesarias para la supresión de las barreras detectadas.
- Presupuestó el coste de las modificaciones a realizar en cada edificio y vial.

Para el análisis y detección de barreras se elaboraron unas tablas en los que los elementos analizados se ordenan en dos niveles: básico y excelente en función del cumplimiento de la normativa antes y después de su modificación, se propone como modificarlos, se valora su nivel de accesibilidad y se presupuesta la adecuación.

El Plan Municipal Integral de Accesibilidad revisó todo el municipio mediante un análisis previo de planos, documentos, etc. y mediante visitas "in situ" al objeto de detectar barreras. En concreto el plan centró el análisis en:

- Pavimento de las aceras.
- Altura bordillos.
- Vados en las aceras.
- Mobiliario urbano.
- Obstáculos.
- Conveniencia de peatonalización de viales.
- Accesibilidad de los transportes públicos.
- Información y señalización.

Los resultados del análisis de la accesibilidad urbanística realizado en el Plan Municipal Integral de Accesibilidad se resumen en los siguientes puntos.

1º Itinerarios peatonales y plataforma única:

- En general, las aceras del centro urbano tiene formas irregulares y un ancho inferior a 1,20 m.
- Imposibilidad de ampliar las aceras en algunos viales del caso histórico.
- Zonas ajardinadas sin bordillo perimetral.
- Obstáculos indetectables como superficies acristaladas o no señalizados.

- Obstáculos en el itinerario peatonal: farolas, bolardos, semáforos o señales de tráfico, etc.



Obstáculo en acera



Superficies transparentes no detectables



Farolas mal ubicadas



Señal de tráfico mal ubicada

Fig. 69.- Obstáculos en el itinerario peatonal.

2º Vados.

Hay fundamentalmente 4 casos: a) no existe vado, b) vado que no cumple condiciones accesibilidad pero es reconvertible, c) vado practicable, que reúne casi todas las condiciones de accesibilidad, y d) vado adaptado, que reúne todas las condiciones de accesibilidad.



No existe vado



Vado convertible



Vado practicable



Vado adaptado

Fig. 70.- Vados.

3º Pasos peatonales:

Muchos pasos peatonales no están enfrentados con los vados, otros tienen obstáculos o bien no están enrasado el bordillo con la calzada.



Vados no enfrentado con los pasos de cebra



Paso de peatones con obstáculos



Acera rebajada

Fig. 71.- Pasos peatonales.

4º Semáforos:

No están equipados con pulsadores y señales acústicas.

5º Aparcamiento:

Hay buena dotación pero en muchas ocasiones no disponen de un itinerario accesible.



Plazas reservadas en c/ Comunió

Plazas reservadas en la calle Germanies

Fig. 72.- Plazas reservadas no accesibles. Falta itinerario.

6º Espacios libres y jardines:

Generalmente los parques y jardines cuentan con pavimentos de áridos correctamente pavimentados o compactados, por los que puede circular cualquier persona. En repetidas ocasiones se observan accesos inadecuados a estas zonas y hay pavimentos que aunque interesantes son inaccesibles (p ej.- Parque Libertat). En otras ocasiones, como el parque de grandes dimensiones, situado entre la Avenida de Grecia, el Camino Travessa y la Avd Francesc Tàrrega, es un parque con un nivel de accesibilidad aceptable, aunque la zona de juegos no es accesible y las zonas ajardinadas no cuentan con el bordillo perimetral. Se muestran a continuación fotos de este parque.



Vado incorrecto. Parque Sant Josep Molí Bisbal

Pavimento inaccesible. Parque Llibertat

Zona de juegos no accesible

Fig. 73.- Espacios libre y jardines no accesibles.

7º Escaleras y rampas:

Son escasas por la orografía plana. La más importante la del paso inferior camí vell de Burriana bajo FFCC, cuya rampa del 40 % supera con creces el límite del 8 % para itinerarios peatonales adaptados.

8º Mobiliario urbano:

Aunque no reúne todos los requisitos de accesibilidad, resulta utilizable, si bien, están en ocasiones obstaculizan la banda libre del recorrido peatonal, siendo las farolas son las que más estrechamientos de acera provocan. La señalización informativa en general es accesible.



Detalle de señal mal ubicada

Obstáculo por bolardos

Papelera poco accesible

Fuente inaccesible

Fig. 74.- Mobiliario urbano no accesible.

9º Marquesinas de autobuses:

Como norma, no cumplen criterios de accesibilidad.

10º Otros:

Destacar el peligro que supone tramos de acequia Major sin protecciones ni barandillas.

3.7 ANÁLISIS DEL ESTACIONAMIENTO

Seguidamente se analizará la situación del estacionamiento en Vila-real en función de si el éste se realiza en el centro urbano, si se trata de estacionamientos de disuasión, si se trata del destinado para vehículos pesados o el de las áreas industriales.

3.7.1 ESTACIONAMIENTO EN EL CENTRO URBANO

De las personas que habitualmente hacen uso del vehículo privado para desplazarse por la ciudad, destaca que un 29 % tiene dificultades para encontrar fácilmente aparcamiento, y un 35 % sólo lo encuentra con facilidad en algunas ocasiones. Por tanto, más de la mitad de las personas encuestadas reflejan que existe una problemática asociada al estacionamiento de vehículos.

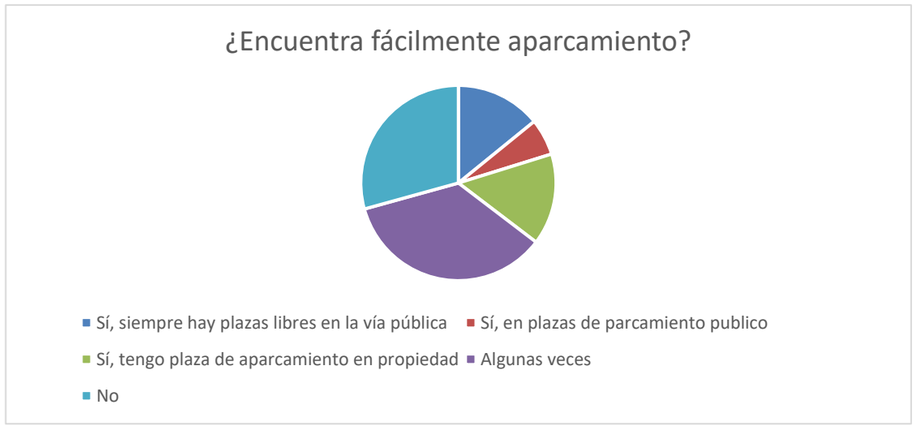


Fig. 75.- Gráfico sobre la facilidad de encontrar aparcamiento. Encuesta PMUS.

A continuación vamos a analizar la situación actual de cada una de las tipologías de aparcamiento en el centro urbano: públicos, de residentes, zona O.R.A., y de carga y descarga.

3.7.1.1 ÁREAS DE APARCAMIENTOS PÚBLICOS

Respecto a los aparcamientos públicos, en la encuesta realizada a la población, queda reflejado el pequeño porcentaje (4 %) que estacionan su vehículo en ellos. Se ve claramente la diferencia con la utilización de otros aparcamientos como el privado (54 %) o el estacionamiento libre en vía pública (35 %).

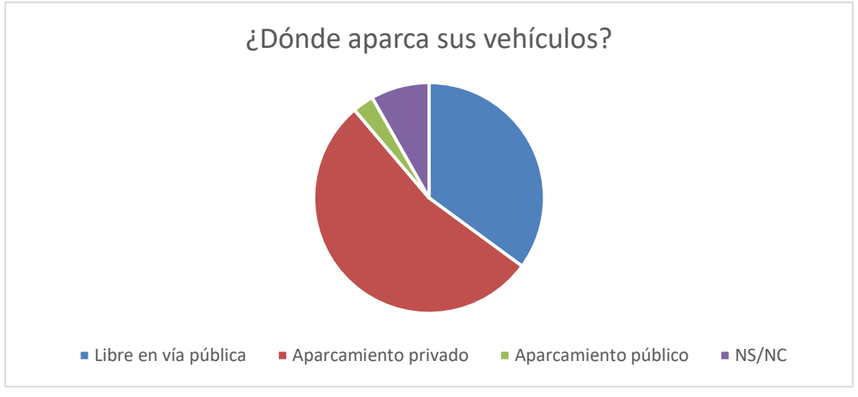


Fig. 76.- Gráfico sobre el lugar de aparcamiento de vehículos. Encuesta PMUS.

En la localidad, la mayoría de aparcamientos públicos se encuentran en superficie y ubicados en áreas residenciales o de ensanche mayoritariamente. Es por este motivo que existe una oferta insuficiente en las zonas del centro del casco urbano que provoca que la gran parte de los estacionamientos se realice en la vía pública.

Si se llevan a cabo actuaciones de peatonalización del centro histórico, y por tanto, se produce una reducción del espacio de estas vías reservado para el estacionamiento, habrá que incrementar el número de aparcamientos.

3.7.1.2 APARCAMIENTO DE RESIDENTES

En la actualidad en las zonas residenciales del casco urbano, descritas en la definición de las zonas de la red viaria, que no disponen de aparcamientos subterráneos en las fincas, hay un déficit de aparcamiento, que se verá agravado con la eliminación de zonas de aparcamiento en viario para actuaciones previstas en el PMUS (carriles bici, mejora accesibilidad peatonal,…). Por ello, será necesario detectar las zonas que requieren de plazas de aparcamiento para residentes, y determinen los solares o zonas dotacionales públicas, donde es posible la ejecución de aparcamientos de residentes.

Esta situación, además constituir un problema para el sector de la población dependiente del vehículo privado que reside en dichas zonas, es una fuente de presión para el conjunto de sus habitantes, al estar obligados a prolongar sus recorridos y tiempos de estacionamiento a los conductores en la búsqueda de una plaza de aparcamiento. Además es el motivo principal al que se debe la elevada tasa de ilegalidad en el aparcamiento que presentan dichas áreas, incrementando la ya de por si elevada proporción de espacio público dedicado a los vehículos privados.

El efecto de atracción para la movilidad motorizada que provoca la sobredotación de plazas de aparcamiento y la ocupación de suelo para el uso exclusivo de los coches cuando éstas son en superficie, constituyen los dos importantes problemas asociados al estacionamiento en Vila-real.

Con objeto de contribuir a paliar estos problemas, y como parte del proceso de adecuación de la oferta de aparcamiento para residentes, se deberá eliminar paulatinamente la oferta de plazas de aparcamiento en superficie en los barrios eminentemente residenciales que se encuentren en la situación antes referenciada. Esta reducción de plazas permitirá ganar espacio público en el área, mejorando la calidad del entorno.

3.7.1.3 ZONA ORA

Actualmente, **en la zona centro de Vila-real no existe Zona ORA**. La zona centro está acotada de manera que los residentes pueden acceder a la misma mediante una tarjetas de acceso.

Es preciso disuadir el uso del vehículo privado en los desplazamientos al casco urbano de Vila-real. Para ello se propone la creación de una zona de estacionamiento regulado, en la que el tiempo máximo de aparcamiento y la tarifa actuarían como elementos reguladores de la demanda. Con esta medida se contribuye además a la internalización de los costes externos del transporte, de manera que los costes del aparcamiento son asumidos directamente por sus beneficiarios directos, los usuarios. Además, los ingresos derivados de esta medida podrían dedicarse (si no en su totalidad, al menos en una parte) a la mejora del sistema de transporte urbano o a otras medidas relacionadas con la movilidad en el municipio.

3.7.1.4 CARGA Y DESCARGA

Para las labores de carga y descarga tienen una acreditación que deben dejar en un sitio visible y que les autoriza a estacionar durante 10 minutos en el periodo de tiempo comprendido de 7-10h y 16-17h.

Con la puesta en marcha de una "Ciudad o Centro del transporte", se aliviaría la entrada al casco urbano de vehículos pesados.

3.7.2 ESTACIONAMIENTOS DE DISUASIÓN EN LAS AFUERAS DE LA CIUDAD

Existe un problema de aparcamiento para los trabajadores y visitantes que acceden al centro de la ciudad y a los polígonos industriales, bien porque su trabajo esté localizado en estas zonas, bien para la realización de gestiones, compras, etc. Por tanto deben ponerse en marcha una red de aparcamientos disuasorios que se sumen al actual, situados en los principales accesos al municipio.

Los aparcamientos de disuasión propuestos serían en los principales puntos de accesos a la ciudad, como pueden ser:

1. En los enlaces sur y norte de la N-340, para recoger a los procedentes de Valencia y Castellón, respectivamente.
2. En la zona cercana al Hospital la Plana y la CV-185
3. En la entrada desde Onda por la CV-20

Junto a estos deberá existir un servicio ágil de autobuses lanzadera que lleven a los trabajadores a las zonas industriales y centros docentes y servicios, y puntos de préstamo de bicis BICIVILA'T.

3.7.3 ESTACIONAMIENTO DE PESADOS

Se han detectado espacios en el casco urbano en donde se estacionan camiones que tan siquiera tendrían que haber entrado en Vila-real. Por tanto, se debería establecer una serie de aparcamientos ubicados en las principales entradas a Vila-real por carretera que puedan ser utilizados por vehículos pesados

De esta manera se podría evitar el tráfico de vehículos pesados por el interior del casco urbano y se centraliza en los respectivos lugares su estacionamiento, liberando plazas de aparcamiento para otros vehículos.

3.7.4 ESTACIONAMIENTO EN ÁREAS INDUSTRIALES

En el caso del estacionamiento en las áreas industriales de Vila-real, el principal problema es la elevada indisciplina y desorden en el aparcamiento, lo que contribuye al caos circulatorio e impacta muy negativamente sobre la movilidad peatonal en los mismos, dificultando también la progresiva incorporación de la bicicleta como modo de acceso de los trabajadores a estas áreas.

Se evidencia cómo el aparcamiento sobre pasos de peatones, en esquinas y aceras, así como el estacionamiento en la vía pública y la ocupación de carriles de circulación son fenómenos frecuentes en los polígonos Industriales de Vila-real, siendo más perjudicial si cabe en las zonas más antiguas, como el Polígono de Molí Nou (ver imagen Camí Vell Onda), zona Miralcamp (Camí Betxí) y la Carretera Onda.

3.8 ANÁLISIS DE LA RED VIARIA, DEL TRÁFICO Y DE LA SEGURIDAD VIAL

3.8.1 RED VIARIA

Seguidamente se analiza la red viaria urbana y la interurbana.

3.8.1.1 RED VIARIA URBANA: CALLES Y CAMINOS

La carencia actual más relevante que impide implantar en el viario existente una adecuada movilidad es la no creación del primer cinturón y de la no adecuación del viario estructural supramunicipal de carácter urbano, por lo que sería necesario planificar desde el Ayuntamiento la ejecución de dichas infraestructuras viarias primarias.

En la actualidad la red viaria local no tiene claramente señalizados y diferenciados los diferentes itinerarios según el destino que se pretende alcanzar, por ello los tráficos de diferentes categorías conviven en las calles y avenidas de todo el término municipal, con los consiguientes problemas circulatorios que ello conlleva. La red existente es inconexa e insuficiente.

Se halla conformada por caminos, calles y avenidas dispuestas en su práctica totalidad dentro del actual casco urbano, y las que se encuentran parcialmente fuera de él no tienen continuidad entre sí. Por ello, tanto el tráfico vecinal de unas zonas a otras del municipio, como especialmente el tráfico pesado que se dirige o proviene de las áreas industriales no encuentran otra alternativa para sus desplazamientos que no sea atravesar el casco urbano.

En la actualidad no todas las **secciones de la red viaria urbana** de Vila-real son las adecuadas para albergar a los diferentes modos de movilidad (peatonal, bici, bus, coche,…) en condiciones de seguridad y comodidad, por lo que será necesario actuar sobre ellas para que se adecuen a las condiciones de movilidad que se les exige.

Si bien las aceras en las zonas de nueva urbanización del núcleo urbano, conocidas como ensanche, posibilitan en su gran mayoría recorridos peatonales accesibles, las calles más antiguas presentan serios **problemas de accesibilidad**, con aceras de escasos 90 cm de anchura. Lo mismo ocurre en la zona de urbanización extensiva del Madrigal, donde los viarios se han diseñado adaptándose a las edificaciones pre-existentes, con anchuras insuficientes y aceras escasas no accesibles o inexistentes, y sin carril bici.



Fig. 77.- Ejemplo de calle con problemas de accesibilidad. Google.

Asimismo, existe una incorrecta ordenación de la sección de la calle Cordón, para segregar el movimiento de vehículos que giran hacia Onda de los que van al centro ciudad, y además tener presente que es un vial muy utilizado por los autobuses.

Por otra parte hay un problema de ordenación de las avenidas Alemania, Italia y Bélgica, pues hay aparcamientos en batería, como el existente al principio de a Av Alemania que invade el carril derecho, provocando su inutilización efectiva, y además existen problemas de giros usando paseo central, que cortan el paseo peatonal, como pasa en Av. Italia con c/ Piedad, cuando existe rotonda cercana en c/ Sant Manuel. Así pues la sección transversal de esta arteria principal debe ser totalmente reordenada, eliminando la zona verde/paseo central, aglutinando el tráfico en el centro de la calzada, creando carriles bici en laterales, aceras generosas para el peatón y carril bus segregado.



Fig. 78.- Invasión de carril derecho por vehículos estacionados av. Alemania. Google.

Existen multitud de glorietas mal diseñadas, con acuerdos que incumplen criterios de diseño (p.ej.- la de Av Tàrrega con Av. Grecia en Mercadona, en la que se debe recortar la acera para adecuar abocinamiento de la entrada desde Castellón) o tienen radios insuficientes para vehículos pesados (p.ej.- la de la avenida Castellón con Camino Viejo de Onda que es utilizada por todos los vehículos que entran desde el norte a través Avda. Castellón).

Por otra parte, existen en la actualidad cruces peligrosos en los que se deben dar soluciones, como puede ser la implantación de glorietas, p. ej.- en cruce de C° Les Voltes con c/ Bélgica o en cruces de camí Vell Onda con c/ Encarnació y con c/ del Riu.

Por lo tanto, vistos los problemas y carencias relativas a la red viaria, el PMUS propone en las actuaciones necesarias para resolverlas, mediante:

1. La jerarquización viaria. Propuesta de viales estructurales supraminicipales de carácter urbano a adecuar y cinturón interior.

2. Remodelación de las secciones viarias para albergar los modos de transporte que deben discurrir por ellas.

3. Resolver los problemas de accesibilidad

4. Mejorar las glorietas e intersecciones mal diseñadas que generan problemas de seguridad vial.

3.8.1.2 RED VIARIA INTERURBANAS: CARRETERAS

Las carreteras que tienen influencia en la movilidad urbana de Vila-real son: N-340, N-340a, CV-20, CV-222 y CV-185, y tienen las siguientes carencias a considerar para mejorar la movilidad:

1. En todas ellas, tanto con el tráfico actual como con el futuro, es necesario actuaciones de mejora de su capacidad a corto plazo.

2. La N-340 indicar que soporta un gran tráfico y condiciona el desarrollo urbanístico y la movilidad hacia el Este, por lo que lo sería necesario ejecutar la variante prevista por el Ministerio de Fomento, y convertir la actual N-340 en un bulevar interurbano (Castellón – Vila-real – Les Alqueries).

3. La N-340a se encuentra saturada en la actualidad y por tanto es necesario reconvertirla en el bulevar metropolitano que prevé la Conselleria, implantando carriles específicos para carriles bici y recorridos peatonales.

4. En la CV-20 es necesario su duplicación de calzada, para continuar la sección existente en el primer tramo urbano hasta la conexión con la ronda sudoeste y con la existente al oeste de la AP-7. Pero dotándola de carriles bici y recorrido peatonal, con vías de servicio para acceso a las industrias. Para ello, es necesario que la Conselleria ejecute la denominada 'CV-20Sur', para dar salida al polígono industrial de la carretera Onda y quitar el tráfico pesado de la actual CV-20.

5. En la CV-185, también es necesario duplicar la calzada para que no se sature en un futuro la calzada actual, y además se debe acabar el carril bici que una Burriana y Vila-real.

Estas actuaciones no se contemplan en el PMUS, (**excepto la duplicación tramo urbano de la carretera Onda desde la futura Ronda Sudoeste hasta la AP-7, que sí que es de ámbito local**) porque son de competencia supramunicipal, y se ha solicitado a la Conselleria de Vivienda, Obras públicas y Vertebración Territorial, que las incorpore en el PMoMe de Castellón.

Se ha de sumar al análisis de la red viaria interurbana la situación de conectividad con la red estructural, ya que los usuarios se ven obligados a utilizar avenidas y accesos de baja capacidad no diseñados para tal fin. Claro ejemplo de esto es el tráfico pesado que diariamente congestiona la Avenida de Italia y de Alemania buscando desplazarse entre los dos grandes núcleos industriales de la localidad y la salida desde los mismos a la N-340 y a la CV-10, con la enorme molestia y peligro para la seguridad de usuarios y vecinos que ello supone.

Se hace necesario interconectar todas estas carreteras mediante una red de vías estructurales a mejorar para hacer las veces de rondas urbanas, que canalice el tráfico que se dirige a las diferentes áreas industriales y de servicios de la localidad, en aras a amortiguar la concentración de tráfico en los actuales puntos de acceso en las redes primarias y básicas.

3.8.2 ANÁLISIS DEL TRÁFICO

Respecto al análisis del tráfico podemos debemos diferenciar entre vías urbanas e interurbanas.

a) Vías interurbanas. La mejorara de su capacidad corresponde a administraciones supramunicipales como se ha indicado anteriormente.

b) Vías urbanas. Para ello se calculará el nivel de servicio de la vía, según el manual de carreteras "Highway Capacity Manual 2010" (HCM 2010), que indicará los valores de demoras producidos por las colas que se dan en los accesos a las intersecciones. Este nivel de servicio se caracterizará a partir de

Dado que el aforo de vehículos se ha obtenido para el mes de julio, habrá que introducir un coeficiente de estacionalidad para obtener en una situación de mayor tráfico, por lo que se toma un incremento del 30 %.

El nivel de servicio se calculará para una vía Clase III, calculando para calle aforada el PFFS (porcentaje de velocidad de flujo libre), observando las relaciones que se establecen en la siguiente figura.

LOS	Class I Highways ATS (mi/h)	Class I Highways PTSF (%)	Class II Highways PTSF (%)	Class III Highways PFFS (%)
A	>55	≤35	≤40	>91.7
B	>50–55	>35–50	>40–55	>83.3–91.7
C	>45–50	>50–65	>55–70	>75.0–83.3
D	>40–45	>65–80	>70–85	>66.7–75.0
E	≤40	>80	>85	≤66.7

Fig. 79.- Niveles de servicio según clase de vía. HCM 2010.

El cálculo de PFFS y su caracterización será la siguiente:

Aforo	PFFFS	NS
Av. Francia (entre Passeig de l'Estació y c/Pintor Gimeno Barón	67,5%	**D**
Av. Riu Ebre (entre c/Polo de Bernabé y c/Nápoles)	75,8%	**C**
C/Ermita (entre c/Fábrica y Pintor Orient)	82,3%	**C**
Av. Italia (esquina con C/Vilabella)	75,5%	**C**
Av. Sedre (esquina con c/Carlos Sarthou)	71,3%	**D**
C/Ramón Batalla (esquina con c/Cristo de la Penitencia)	60,2%	**D**

Tabla 104.-Valores de PFFS y nivel de servicio.

A priori **no existen problemas de saturación de las vías**, si bien en las vías con más tráfico:

- Av. Alemania – Italia y c/ Bélgica, se mejoraría mucho la situación con la ejecución de la Ronda Sudoeste.
- Avda. Francesc Tàrrega – La Murà – Pio XII y las Avdas Francia – Europa, se mejorarían con la adecuación de la N-340 y su posible conexión con la Ronda Sudoeste.

Así mismo, debido a la preexistencia de edificaciones no hay opción para ampliar la capacidad de las vías, además, la ampliación de capacidad de las vías urbanas, es incompatible con el propósito del PMUS de disminuir los vehículos del casco urbano.

El PMUS debe proponer una nueva jerarquización de la red viaria urbana, para ajustar las características de la sección de cada vía a las necesidades del tráfico a soportar. Se trata de adecuar la velocidad del tráfico en cada vía con el uso predominante de aquellas áreas por las que discurre el viario, y tomando como base para ello la jerarquización del viario definida en el punto anterior.

3.8.3 ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL

En la ciudad no existen graves problemas de seguridad vial, si bien hay puntos conflictivos concretos, que se deben de mejorar, mediante actuaciones de remodelación viaria ad hoc, como son entre otros, los siguientes:

1. Enlace norte N-340 con salida Avenida Castellón.



Fig. 80.- Enlace N-340 con Av. Castellón. Google.

2. Salidas del Área Industrial Sur a la N-340.



Fig. 81.- Salida Área Industrial Sur a N-340. Google.

3. Intersecciones peligrosas con giros a izquierdas en Av. Francia y Av. Europa.



Fig. 82.- Intersección Av. Francia. Google.

No existe en la actualidad un centro de coordinación de tráfico de la Policía Local, que sería necesario para un adecuado control de la seguridad vial.

3.9 ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

3.9.1 REGULACIÓN Y CONTROL DE ACCESO DEL TRÁFICO AL CENTRO URBANO

En la actualidad, existe regulación y control de accesos de vehículos motorizados a las calles peatonalizadas del centro histórico mediante pivotes hidráulicos con control de accesos a residentes y reparto mercancías mediante tarjetas, lo que garantiza en estas calles una movilidad sostenible y de calidad para el peatón. Es ámbito peatonalizado y/o de tráfico restringido a residentes, es insuficiente, y debe ampliarse, para garantizar un centro urbano de uso peatonal y fomentar la actividad comercial.

Con una ampliación del área peatonal en el municipio se deberá ampliar esta regulación, así como dotar de itinerarios y espacios para la carga y descarga de mercancías para evitar la entrada de vehículos de grandes dimensiones al centro urbano.

3.9.2 CONTROL Y REGULACIÓN DEL TRÁFICO

En la actualidad, la red semafórica existente es de poca entidad, limitándose a ciertos cruces conflictivos del casco urbano, básicamente de la Av. Tàrrega-La Murà.

Tan sólo existen algunas cámaras de control del tráfico en puntos conflictivos, para que desde la central de policía se puedan detectar problemas y enviar una patrulla para que pueda regular el tráfico.

Podemos destacar las siguientes zonas de congestión del tráfico:

1. Puntos en los que la policía debe montar los siguientes operativos de regulación de tráfico en las entradas y salidas de los **partidos del Villarreal CF:**
    a. A la entrada al partido: 1) acceso Blasco Ibáñez con c/ Ermita, 2) Blasco Ibáñez con c/ La Cenia, 3) c/ Molí Bisbal – Benicàssim – Sta. Bárbara, 4) c/ Ermita entre Blasco Ibáñez y Serra d'Aitana, 5) Rotonda de Correos, 6) Plaza Labrador, 7) Cronista Traver con Embajador Mascarell (2 horas antes partido), 8) vigilancia estacionamientos en c/ Molí Bisbal, 9) Rotonda Av. Alemania con Josep Ramón Batalla, 10) c/ Conde Ribagorza con c/ Ermita y con c/ Onda.
    b. A la salida del partido: 1) Cruce Blasco Ibáñez con Ermita, 2) c/ Onda con c/ Cordón, 3) Rotonda Av. Castellón con Av Grecia, 4) Rotonda J. Ramón Batalla con Av Alemania, 5) c/ Encarnación con C° Viejo Cs-Onda, 6) c/ Cronista Traver con Vte. Sanchiz, 7) c/ Conde Ribagorza con Ermita, 8) c/ Ermita a parking Carmelitas, 9) Rotonda Av. Castellón con C1 Viejo Onda, 10) c/ Conde Robagorza con c/ Onda y c/ Cronista Traver, 11) c/ Borriol con Andalucía, 12) Av Michalovce con Av Grecia, 13) Av Andalucía con Río Ebro, 14) Rotonda Correos y 15) Av Grecia con Av Fco. Tàrrega.
2. Puntos fijos diarios de control de regulación de tráfico de lunes a viernes en centros educativos y de trabajo, concretamente en:
    a. De 7:30-8:00h en semáforo de Calvario con c/ Ermita
    b. De 19-19:30 en cruce de Cronista Traver con Embajador Mascarell
    c. De 19-19:30h en cruce de c/ Ermita con Embajador Mascarell
    d. A las 7:45h en la entrada al Instituto Miralcamp y el CEAM en paso peatones de Av Alemania.
3. Salida de la Avda. Castellón a la glorieta norte de la N-340, donde por un deficiente diseño de los ramales de entrada y salida se producen muchos accidentes.

3.10 ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS ENERGÉTICOS Y MEDIOAMBIENTALES DE LA MOVILIDAD

3.10.1 CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

En referencia a las fuentes de contaminación atmosférica la principal actividad industrial del municipio es la fabricación de baldosas cerámicas y sus actividades afines. También existen en el municipio gran cantidad de campos agrícolas, cuya quema controlada de biomasa, produce también emisiones a la atmósfera, junto con las emisiones procedentes de los vehículos agrícolas de transporte. Respecto a las emisiones urbanas, la principal fuente de emisión son los vehículos privados motorizados.

La Red Valenciana de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica, efectúa un seguimiento de los niveles de los contaminantes atmosféricos más importantes en las principales áreas urbanas e industriales de la Comunidad Valenciana. Se realizan mediciones en continuo de diferentes parámetros contaminantes como el dióxido de azufre (SO2), partículas en suspensión con diámetro inferior a 10, 2,5 y 1 micras (PM10, PM2,5, PM1), dióxido de nitrógeno (NO2), monóxido de carbono (CO), plomo (Pb), hidrocarburos y ozono (O3).También se lleva a cabo el análisis de metales como el Arsénico, Níquel, Cadmio y Plomo en la fracción PM10, así como del benzo(a)pireno y otros hidrocarburos aromáticos policíclicos, con el fin de ir adaptando la red a las exigencias venideras a causa de la entrada en vigor de la normativa que regula los niveles de concentración de arsénico, cadmio, mercurio, níquel e hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente.

El municipio de Vila-real está incluido dentro de la zona Aglomeración ES1003: Mijares-Peñagolosa. En base a los niveles de concentración de partículas en suspensión registrados a lo largo de los últimos años, y debido a que los valores de PM10 se superaban habitualmente, debido a la amplia actividad industrial que se desarrolla en la zona (cerámicas), la Conselleria de Medio Ambiente consideró oportuno la realización de el **Plan de Mejora de la Calidad del Aire de la Zona ES1003: Mijares Penyagolosa (A. Costera) y Aglomeración ES1015: Castelló. Zona cerámica de Castellón**, para establecer una serie de recomendaciones sobre distintos aspectos para la mejora de la calidad del aire en la Zona Cerámica.

ZONIFICACIÓN DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

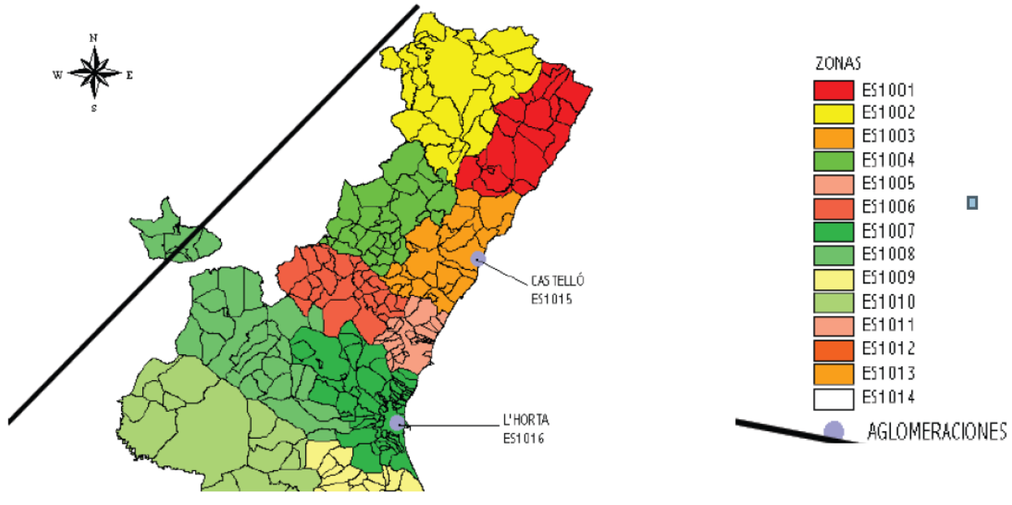


Fig. 83.-Zonificación de las estaciones de la Comunidad Valenciana.

Otra fuente importante de contaminación atmosférica son los desplazamientos realizados en vehículos motorizados, puesto que también provocan la emisión de gases y partículas contaminantes. Nos centraremos en estas emisiones, pues son las relacionadas con la movilidad, y por tanto con el PMUS.

La valoración de la calidad del aire se realiza de acuerdo a la Directiva Europea 2008/50/CE (traspuesta al estado Español por Real Decreto 102/2011) sobre calidad del aire ambiente y una atmósfera limpia en Europa.

El Ayuntamiento de Vila-real tiene instaladas dos estaciones de muestreo al objeto de controlar los niveles de inmisión y actuar en caso necesario para mejorar la calidad del aire.

Una estación fija de muestreo está en el almacén municipal del Ayuntamiento al sudoeste del término municipal (Camino Betxí) y una estación móvil de muestreo está en la escuela taller, al este (Avda. Europa). Ambas disponen de equipos de captación de partículas PM 2.5 y PM 10.

La última información sobre los niveles de contaminantes publicados en la web del Ayuntamiento de Vila-real corresponde al año 2017.

ESTACIONES MUNICIPALES: NIVEL DE CONCENTRACIÓN DE PARTICULADO PM2,5			
PERÍODO	**VALOR LÍMITE PM2,5 µg/m³**	**ALMACÉN MUNICIPAL µg/m³**	**UNIDAD MÓVIL µg/m³**
Media anual 1er trimestre 2017	25	18	17
Media anual 2º trimestre 2017	25	17	12
Media anual 3er trimestre 2017	25	17	11
Media anual 4º trimestre 2017	25	17	12

Tabla 105.- Nivel de concentración de particulado PM2,5. Estaciones municipales.

ESTACIONES MUNICIPALES: NIVEL DE CONCENTRACIÓN DE PARTICULADO PM10			
1er TRIMESTRE 2017	**VALOR LÍMITE PM10 µg/m³**	**ALMACÉN MUNICIPAL µg/m³**	**UNIDAD MÓVIL µg/m³**
Valor límite diario	50 sin superarlo más de 35 veces al año	Se ha superado 1 vez en tres meses	Se ha superado 1 vez en tres meses
Porcentaje superación límite	9,6 %	2,5 %	1,4 %
Valor límite media anual	40	30,4	20,0
2º TRIMESTRE 2017	**VALOR LÍMITE PM10 µg/m³**	**ALMACÉN MUNICIPAL µg/m³**	**UNIDAD MÓVIL µg/m³**
Valor límite diario	50 sin superarlo más de 35 veces al año	Se ha superado 0 veces en tres meses	Se ha superado 0 veces en tres meses
Porcentaje superación límite	9,6 %	0 %	0 %
Valor límite media anual	40	23,7	18,8
3er TRIMESTRE 2017	**VALOR LÍMITE PM10 µg/m³**	**ALMACÉN MUNICIPAL µg/m³**	**UNIDAD MÓVIL µg/m³**
Valor límite diario	50 sin superarlo más de 35 veces al año	Se ha superado 0 veces en tres meses	Se ha superado 0 veces en tres meses
Porcentaje superación límite	9,6 %	0 %	0 %
Valor límite media anual	40	22,8	13,5
4º TRIMESTRE 2017	**VALOR LÍMITE PM10 µg/m³**	**ALMACÉN MUNICIPAL µg/m³**	**UNIDAD MÓVIL µg/m³**
Valor límite diario	50 sin superarlo más de 35 veces al año	Se ha superado 1 vez en tres meses	Se ha superado 1 vez en tres meses
Porcentaje superación límite	9,6 %	2,7 %	1,2 %
Valor límite media anual	40	25,0	14,2

Tabla 106.- Nivel de concentración de particulado PM10. Año 2017. Estaciones municipales.

La Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural cuenta con la Red Valenciana de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica para hacer un seguimiento continuo de los niveles de los distintos contaminantes atmosféricos.

En Vila-real cuenta con una estación de muestreo en el centro de salud "La Bovila" ubicado en C/ Vilanova i la Geltrú, s/n.

En esta estación se analizan las concentraciones de las partículas en suspensión con diámetro inferior a 10 micras (PM10) y a 2.5 micras (PM2.5). También se lleva a cabo el análisis de metales como el arsénico, níquel, cadmio y plomo.

En la siguiente tabla se resumen los valores obtenidos en los últimos 5 años de acuerdo con los Informes de Evaluación del Aire en la Comunidad Valenciana, años: 2017, 2016, 2015, 2014 y 2013 para la zona ES 1003: Mijares-Penyagolosa (A. Costera).

ESTACIÓN CONSELLERIA: NIVEL DE CONCENTRACIÓN DE PARTICULADO PM2,5		
PERÍODO	**VALOR LÍMITE PM2,5 µg/m³**	**CENTRO DE SALUD "LA BOVILA" µg/m³**
Año 2017	25	14
Año 2016	25	12
Año 2015	25	18
Año 2014	25	13
Año 2013	25	15

Tabla 107.- Nivel de concentración de particulado PM2,5. Estación Conselleria.

ESTACIÓN CONSELLERIA: NIVEL DE CONCENTRACIÓN DE PARTICULADO PM10						
VALORES LEGISLACIÓN	**VALOR LÍMITE PM10 µg/m³**	**AÑO 2017**	**AÑO 2016**	**AÑO 2015**	**AÑO 2014**	**AÑO 2013**
Valor límite diario	50 sin superarlo más de 35 veces al año	Se ha superado 1 vez en un año	Se ha superado 1 vez en un año	Se ha superado 6 veces en un año	Se ha superado 1 vez en un año	Se ha superado 0 veces en un año
Porcentaje superación límite	9,6 %	3,7 %	2,9 %	3,4 %	3,3 %	3,0 %
Valor límite media anual	40	25	21	23	23	22

Tabla 108.- Nivel de concentración de particulado PM10. Estación Conselleria.

ESTACIÓN CONSELLERIA: NIVEL DE CONCENTRACIÓN DE METALES						
METAL	**VALOR LÍMITE ANUAL**	**AÑO 2017**	**AÑO 2016**	**AÑO 2015**	**AÑO 2014**	**AÑO 2013**
Plomo	0,5 µg/m³	0,01	0,04	0,13	0,013	0,013
Arsénico	6 ng/m³	0,85	0,88	0,92	1,05	1,6
Cadmio	5ng/m³	0,15	0,13	0,16	0,15	0,22
Níquel	20ng/m³	2,06	1,66	1,48	2,35	2,40

Tabla 109.- Nivel de concentración de metales. Estación Conselleria.

Se concluye que la valoración de la calidad del aire muestra que se han cumplido los valores límites establecidos por la legislación durante los últimos 5 años en Vila-real.

Asimismo, del '*Estudio de Contaminación Atmosférica de la revisión del PGOU*', se concluye que: 1) se cumple con todos los valores límite aconsejados por la legislación vigente actual, para los parámetros estudiados: PM10, PM2.5, Pb, As, Cd, Ni.y 2) las **principales fuentes de contaminación el tráfico rodado** y las áreas industriales.

El Ayuntamiento de Vila-real aprobó en 10/11/2014 la '*Ordenanza Fiscal Reguladora del Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica*', que bonifica un 75 % el impuesto a los vehículos eléctricos y un 50 % a los híbridos.

3.10.2 CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

El Ayuntamiento de Vila-real dispone de un '*Plan acústico municipal*' desde el año 2009 y que fue revisado en el año 2017, siguiendo los métodos y procedimientos descritos en la Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de protección contra la contaminación acústica de la Generalitat Valenciana.

Según la revisión del '*Plan Acústico de Vila-real*' hecha en el año 2017, se concluye que **la principal fuente de contaminación acústica**, que provoca la superación de los límites de los objetivos de calidad, **es el tráfico rodado**.

Las principales infraestructuras que generan mayor impacto acústico son la autopista AP-7, y las carreteras N-340, CV-10, CV-20, CV-222, CV-185 y CV-18, esta última externa al municipio pero con influencia sonora sobre él. No obstante, dichas infraestructuras discurren en su mayor parte por suelo rústico, lejos de zonas de uso residencial y de centros especialmente sensibles como centros docentes, sanitarios o culturales, no presentan grandes incompatibilidades respecto a los objetivos de calidad acústica.

La carretera nacional N-340 en su parte norte discurre por una zona con edificaciones residenciales sometidas a niveles sonoros superiores al O.C.A. así como el tramo próximo al p.k. 966+500 donde se ubica el Hospital de la Plana. Por tanto, la N-340 supone una fuente de ruido en el término municipal de Vila-real sobre la que habrá que actuar.

En la actualidad está publicado en la página web del Sistema de Información de Contaminación Acústica del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente el Plan de Acción Contra el Ruido de 2ª fase de las Carreteras del Estado de Gestión Directa con fecha de Julio de 2016. En dicho documento se incluye como zona de actuación el entorno de la N-340 entre el p.k. 965+950 y el p.k. 969+700 y se propone la instalación de una barrera acústica de una longitud de L = 250 m y una altura de H = 3 m en ambos márgenes y pavimento fono-reductor en todo el tramo.

En el casco urbano, los mayores impactos se generan en el viario perteneciente al Sistema Primario Estructural: av. Europa, av. Francia, av. Pío XII, av. Francesc Tàrrega, av. Michalovce, camino Travessa, c/ Sant Manuel, c/ Vicente Sanchiz, c/ Joan Baptista Llorens, av. Castellón, c/ Comte de Ribagorça, c/ Calvari, c/ Josep Ramón Batalla, c/ Sant Joaquim, av. Riu Ebre, av. del Mediterrani, camino Vell d'Onda-Castelló, camino Ermita, c/ Cordón, av. Portugal, av. Italia, av. Alemania y la carretera d'Onda en su tramo urbano.

Como otras fuentes de ruido identificadas, con menor incidencia global que el tráfico rodado, nos encontramos con las actividades industriales localizadas en los polígonos industriales existentes. La generación de los niveles sonoros en estas zonas, vuelve a ser, fundamentalmente debido al tráfico asociado que la actividad industrial mueve, especialmente el paso de vehículos pesados. También, podemos hablar, de los niveles sonoros causados por las propias industrias, que en todo caso, han de ser mitigados, en cada actividad, a través de la implantación de las mejores técnicas disponibles en el sector y analizados mediante estudios acústicos específicos.

Otra fuente de ruido identificada y a considerar es el paso de trenes por el término municipal. En este caso, la particularidad de esta fuente es su carácter discreto, es decir, se producen niveles sonoros elevados en el momento de paso de los trenes, siendo este puntual a lo largo del día, al contrario del tráfico rodado, de carácter fluido o pulsante (debido a los semáforos). Los niveles sonoros (LAeq) medios a lo largo del periodo diurno y nocturno, debido al ferrocarril, se sitúan por debajo de los O.C.A.

En total, se han analizado las zonas en las que se produce una superación en más de 10 dBA de los O.C.A. obteniendo un total de 20 zonas, en el término municipal. Cabe destacar que el total de las mediciones realizadas en suelo docente y sanitario se encuentran por encima de 10 dBA con respecto a los objetivos de calidad acústica.

Nº	ZONA DE SUPERACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA	
		ZONIFICACIÓN ACÚSTICA	CENTROS SENSIBLES
1	N-340. ZONA NORTE	Residencial	-
2	CV-185 - N-340	Sanitario y Docente	Hospital de La Plana
			Residencia de 3ª Edad
			British School
3	CAMÍ DE LA ERMITA	Residencial / Sanitario /Docente	Residencia geriátrica
			Colegio Virgen del Carmen
			Centro de Formación Profesional Fundació Flors
4	CV-20 - CARRETERA DE ONDA	Residencial / Sanitario /Docente	Residencia de disminuidos psíquicos
			Colegio Educación Especial La Panderola
			Colegio Público Carlos Sarthou Carreres
			Centro de Investigaciones Agrarias
5	CAMÍ MIRALCAMP	Docente	Instituto Miralcamp
6	AP-7 (p.k. 437+250 - p.k. 439+000)	Residencial	-
7	AVENIDA ALEMANIA - C/ JOSEP RAMÓN BATALLA	Residencial / Docente	Colegio Público Concepción Arenal
8	AVENIDA PIO XII - AVENIDA LA MURA	Residencial /Docente/Cultural	Auditorio Municipal
			Colegio Público Nuestra Señora de la Consolación
9	AVENIDA FRANCISCO TÁRREGA	Residencial / Sanitario / Docente	Hospital de Día
			Centro de Especialidades Virgen de Gracia
			CEIP Angelina Abad
			Colegio Público de Escultor Ortells
10	AVENIDA RIU EBRE- AVENIDA DEL MEDITERRÁNEO	Residencial /Docente	Colegio Obispo Pont
			Colegio Público Escuiltor Ortells
11	AVENIDA CASTELLÓ	Residencial /Docente /Sanitario	Centro de Salud Dolores Cano Royo
			Colegio Público Botánico Calduch
12	C/SANT MANUEL - C/ VICENTE SANCHIZ	Residencial /Docente	Colegio Público Concepción Arenal
13	C/JOAN BAPTISTA LLORENS	Residencial	-
14	AVENIDA DE EUROPA - AVENIDA DE FRANCIA	Residencial /Docente	Colegio Público Pío XII
			I.E.S. Profesor Broch i Llop
15	AVENIDA DE ITALIA	Residencial	-
16	C/ DEL CORDÓ	Residencial / Docente	Centro de Formación Profesional Fundació Flors
			Colegio Educación Especial La Panderola
17	C/ DEL CALVARI	Residencial	-
18	C/ COMTE DE RIBAGORÇA	Residencial	-
19	C/ SANT JOAQUÍN	Residencial	-
20	AVENIDA MICHALOVCE - CAMÍ LA TRAVESSA	Residencial / Docente	CEIP Angelina Abad

Tabla 110.- Zonas de superación de los objeticos de calidad acústica en más de 10 dBA. Resumen.

EL PAM, elaborado en el año 2009, disponía de un Programa de actuaciones. En dicho programa se abordaron las propuestas para mejorar la situación acústica del municipio. Entre otras, y tal y como se describe en la Ley 7/2002 se incluyeron medidas basadas en:

a) Ordenación de las actividades generadoras de ruido implantadas o a implantar en el ámbito de aplicación del Plan.

b) Regulación del tráfico rodado.

c) Programas de minimización de la producción y transmisión de ruidos.

d) Establecimiento de sistemas de control de ruido

Concretamente el PAM definía una serie de acciones relacionadas directamente con el PMUS entre las dichas acciones destacan: **elaboración del Plan de Movilidad Urbana Sostenible,** compra de bicicletas para préstamo a los ciudadanos, creación de carriles bici, peatonalización de calles, limitaciones de velocidad permitida a 30 km/h , medidas de moderación del tráfico, controles de velocidad, desvío del tráfico a rutas menos conflictivas, utilización de pavimentos fonoabsorbentes (bajo nivel de ruido), mantenimiento de los firmes de los viales, campañas de control de velocidad, campañas de concienciación de las alternativas disponibles al vehículo privado, creación de aparcamientos de disuasión, control de cumplimiento de la sostenibilidad acústica en los instrumentos de planeamiento vigentes y en desarrollo….

En el año 2017 se lleva a cabo una **revisión del PAM**, en la que a la vista de las conclusiones obtenidas del PAM, para conseguir una la reducción de la contaminación acústica en Vila-real, se definen unas líneas estratégicas a seguir:

I. PARTICIPACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN CIUDADANA

II. ORDENACIÓN INTEGRAL DEL TRÁFICO

III. ORDENACIÓN INTEGRAL DE ACTIVIDADES

IV. ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y GESTIÓN URBANÍSTICA

V. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

VI. COORDINACIÓN Y POLÍTICA MUNICIPAL

Concretamente la revisión del PAM, realizada en 2017 definía entre las acciones a llevar a cabo las siguientes: Redacción de una Ordenanza Municipal de Protección de la Contaminación Acústica, Incrementar los controles sobre las emisiones sonoras de vehículos y motocicletas, **Elaboración del Plan de Movilidad Urbana Sostenible permitiendo una mejor integración del tráfico en el municipio,** Realizar campañas de información y sensibilización ciudadana, Reducción del impacto acústico generado por las infraestructuras viarias y ferroviarias, Incluir las capas de las isófonas del Mapa Acústico en la aplicación de SIT Vila-real, Control del ruido y mejora acústica de las tareas de limpieza viaria y recogida de residuos, Control de la emisión sonora de obras y maquinaria, Protección acústica de centros sensibles, Consideración de la variable acústica en los instrumentos de Planeamiento Urbanístico, Revisión y seguimiento del Plan Acústico Municipal, Mantenimiento y utilización de pavimentos fonoabsorbentes en los firmes de los viales, Campañas de control de actividades, Adquisición de sonómetros, Cursos de formación al personal municipal con competencia acústica.

3.10.3 CONSUMO ENERGÉTICO

El sector transporte en un gran consumidor de energía y es uno de los sectores que más contribuye a la degradación del medio ambiente ya que la energía que necesita se genera, en su gran mayoría, por combustión de productos petrolíferos. En este proceso se emite CO_2 que un gas de efecto invernadero.

De acuerdo con la publicación "*La energía en España 2016*" del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital el transporte es el sector de mayor consumo energético, con una participación cercana al 42 % en la demanda de la energía final. Con respecto a 2015 se incrementó un 5,1 %.

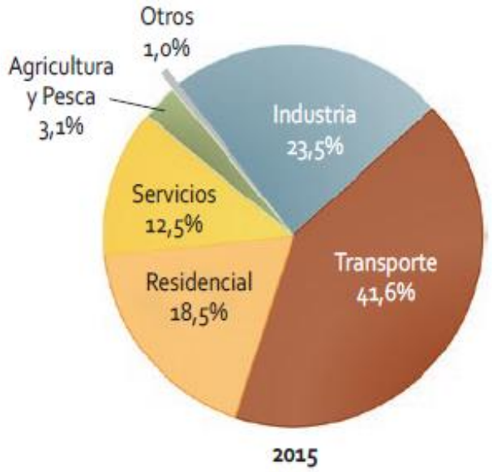


Fig. 84.- Demanda de energía final por sectores. "La Energía en España 2016", Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.

El consumo de energía final en 2016 se muestra en el siguiente gráfico. Los productos petrolíferos son los más utilizados: 52,6 % (Fuente: "*La energía en España 2016*" del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital).

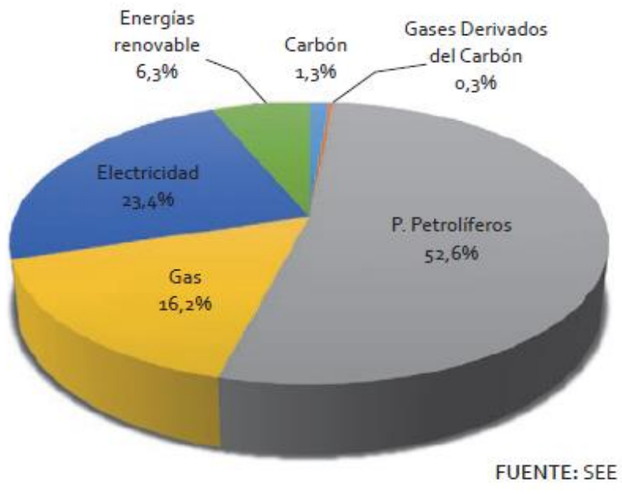


Fig. 85.- Origen de la energía en el consumo de energía final. "La Energía en España 2016", Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.

Hay una correlación entre la demanda energética del sector de transporte con el consumo de productos petrolíferos.

De acuerdo con los datos extraídos, a través del *Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana*, del Banco de Datos Territorial (Fuente: Ministerio del Interior) el parque de vehículos automóviles de Vila-real en el año 2017 estaba formado por 36.708 vehículos de los cuales 25.710 son turismos (70 %).

PARQUE VEHÍCULOS VILA-REAL AÑO 2017	
TURISMOS	25.712
MOTOCICLETAS	2.961
FURGONETAS Y CAMIONES	4.899
AUTOBUSES	4
TRACTORES INDUSTRIALES	338
CICLOMOTORES	2.031
OTROS	765
TOTAL	**36.708**

Tabla 111.- Parque de vehículos Vila-real año 2017.

De acuerdo con los datos extraídos para el año 2017, a través del Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana, del Banco de Datos Territorial (Fuente: Ministerio del Interior) en Vila-real había un total de 19.316 vehículos que consumen diésel (53 %) y un total de 16.824 vehículos que consumen gasolina (46 %).

COMBUSTIBLE DEL PARQUE DE VEHÍCULOS DE VILA-REAL AÑO 2017					
DIÉSEL	**GASOLINA**	**ELÉCTRICO**	**SIN ESPECIFICAR**	**OTROS**	**TOTAL**
19.316	16.824	19	536	13	**36.708**

Tabla 112.- Combustible del parque de vehículos Vila-real año 2017.

Según datos del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE), publicados en su informe Datos Energéticos de la Comunidad Valenciana en 2015, el consumo de petróleo derivado del sector transporte en la provincia de Castellón fue, en 2015, de 353 ktep (miles de toneladas equivalentes de petróleo). Con los datos de población de Vila-real en ese año, podemos estimar que, debido al transporte, la huella ecológica, o impacto energético de dicho sector en Vila-real es de:

- Población provincia Castellón 2015: 582.327 habitantes (*)
- Consumo del transporte 2015: 353 ktep
- Población Vila-real 2015: 50.580 habitantes (*)
- Población Vila-real 2017: 50.334 habitantes (*)

(*) Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cifras Oficiales de Población de los Municipios Españoles.

Por tanto, el **consumo anual del sector transporte en Vila-real es de 30,66 ktep**.

Para estimar el consumo de combustible del sector transporte utilizaremos el poder calorífico de cada uno de ellos:

- Poder calorífico gasóleo automoción: 0,8467 tep/m^3
- Poder calorífico gasolina: 0,7752 tep/m^3
- % vehículos que consumen gasóleo en Vila-real: 53 %
- % vehículos que consumen gasolina en Vila-real: 46 %

Por tanto, el consumo anual de combustible en el sector transporte en Vila-real es,

- Gasóleo: 19.191,922 m^3 = 19.191.922 L
- Gasolina: 18.193,498 m^3 = 18.193.498 L
- Total: 37.385,42 m^3 = 37.385.420 L

En el año 2017, los precios medios de los combustibles en la provincia de Castellón según el informe "*Precios de carburantes y combustibles. Comparación 2016-2017*" del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital son:

- Gasóleo automoción: 1,097 €/L
- Gasolina sin plomo 95: 1,217 €/L

Lo que supone un coste total en combustible anual para el sector transporte en Vila-real de 43.195.025,50 €.

Finalmente, con los siguientes valores calcularemos las emisiones de CO_2 del sector transporte en Vila-real:

- Emisión gasóleo automoción: 2,61 kg CO_2/L
- Emisiones gasolina: 2,38 kg CO_2/L

Las **emisiones anuales de CO_2 del sector transporte en Vila-real ascienden a 93.391,44 T CO_2**.

En España se emitieron 82.463.730 T CO_2 en 2015 debidas al transporte (Fuente: "*Inventario e Inventario de emisiones de España Serie 1990-2015*". Ministerio de Agricultura y Pesa, Alimentación y Medio Ambiente. Marzo 2017).

Las emisiones anuales de CO_2 del sector transporte en Vila-real corresponden al 0,113 % de las emisiones anuales de CO_2 del sector transporte en España.

La emisión de CO_2 per cápita en España debida a la utilización de combustibles fue de 5,5 T CO_2 (Fuente: EUROSTAT (18-12-2017)). Ello supone que en Vila-real la emisión de CO_2 debida a la utilización de combustibles fue 276.837 T CO_2.

En Vila-real, **las emisiones anuales de CO_2 del sector transporte son el 34 % de las emisiones de CO_2 debidas a la utilización de combustibles**. Este porcentaje, tras la implantación de las actuaciones previstas en el PMUS, debe disminuir.

4 DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD. DAFO

4.1 DIAGNÓSTICO SECTORIAL

El análisis sectorial de la movilidad realizado anteriormente, nos permite realizar el diagnóstico de la movilidad actual atendiendo a cada una de las variables (territorio, socio economía, urbanismo, accesibilidad, estacionamientos, red viaria, tráfico,…) para establecer los principales retos y desafíos a los que el PMUS debe dar respuesta para poder implantar un modelo de movilidad sostenible.

4.1.1 DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

Territorialmente, se dan en Vila-real las condiciones idóneas para implantar modos de movilidad sostenible, puesto que se trata de una configuración de ciudad compacta tipo Mediterránea, de pequeñas dimensiones, que aglutina en el casco urbano la mayoría de los servicios y casi la totalidad de la población, con una orografía totalmente llana y una climatología benigna.

4.1.2 DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO

Existen dos corrientes demográficas diferenciadas: en primer lugar un crecimiento experimentado durante la primera década del siglo XXI, y por otro lado, la ralentización y decrecimiento vinculado a la crisis económica. La población en la actualidad se encuentra estabilizada.

Vila-real está consolidada como: 1) un centro de prestación de servicios en el ámbito comarcal. La localización del Hospital La Plana, El Palacio de Justicia o La Agencia Tributaria, así como equipamientos educativos y otro tipo de servicios, y 2) un centro industrial por los polígonos industriales de relevancia que posee vinculados principalmente a la producción cerámica.

Estos aspectos la convierten en una ciudad que: 1) fija su población porque genera trabajo para la mayoría de sus ciudadanos, presentando una elevada tasa de autocontención y 2) atrae a población de municipios colindantes a trabajar.

4.1.3 DIAGNÓSTICO DE LA PLANIFICACIÓN URBANA

A partir del análisis de la Clasificación y Calificación del PGOU vigente, se puede dividir el municipio en tres tipos de zonas diferenciadas:

- Un casco urbano residencial intensivo compacto
- Una zona residencial de baja intensidad extensiva (Madrigal), con una urbanización que surge al margen del planeamiento urbanístico y que ha provocado que la actual red viaria de la zona fue ordenada siguiendo los caminos agrícolas. En esta área residencial será importante jerarquizar adecuadamente el viario.
- Las zonas industriales, que de igual forma que ocurre con la zona del Madrigal, no se previó una red viaria adecuada. Las medidas a aplicar deberán tener como objetivo conectar estas áreas con el casco urbano de manera que sea posible desplazarse con los distintos modos y no sólo en vehículo privado como ocurre actualmente.

En cuanto a la planificación urbanística, el análisis hace referencia a una serie de carencias del actual PGOU, de los que se puede resaltar:

- La falta de reserva suficiente en la red viaria para impulsar un nuevo modelo de movilidad.
- No existencia de reserva de suelo para equipamientos necesarios en materia de movilidad, como puede ser para los aparcamientos de residentes, disuasión o de la estación de ferrocarril.

Esto motivará la necesidad de un trabajo coordinado de la revisión del PGOU que permita integrar los criterios de movilidad sostenible que se marcan en el presente PMUS.

4.1.4 DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD

La diferencia entre viajes internos y de penetración es importante, ya que Vila-real presenta una **elevada autocontención con el 69 % de los viajes internos**. Esto debe significar una mayor facilidad para potenciar la movilidad en modos blandos o transporte público.

Respecto a la movilidad a pie, actualmente hay un alto porcentaje de viajes que se realizan a pie (en torno al 58 %), así como una ratio de motorización inferior a la media del ámbito metropolitano de Castellón, que genera optimismo en relación al éxito de las medidas que proponga este PMUS. A pesar de ello, se cuenta con situaciones que deben considerarse:

- Itinerarios peatonales no definidos.
- Escasa peatonalización del centro histórico.
- Recorridos peatonales no accesibles.

En lo que se refiere a la movilidad en transporte público, los datos recogidos en el análisis modal de la movilidad recogen que un **14 % de la población es viajero cautivo del transporte público**, lo que quiere decir que no dispone de vehículo privado, ni como conductor ni como ciudadano. Por tanto, el hecho de que **el uso del transporte público sea casi nulo en los desplazamientos internos o sólo alcance un 6 % en el caso de los interurbanos**, refleja que el actual servicio no es suficiente.

Si nos centramos en la movilidad en bicicleta, destacar que:

- La movilidad en bici apenas corresponde a un 2 %, lo que representa que no se percibe como alternativa para la movilidad urbana. Asimismo, se presentan los siguientes inconvenientes:
- Escasa oferta de carriles bici o itinerarios ciclistas que permitan dotar de seguridad al usuario y favorezcan este modo de transporte.
- Número pequeño de puntos de préstamo BICIVILA'T. La existencia de pocas bases provoca que este servicio no esté totalmente desarrollado y
- Zonas industriales y equipamientos dotaciones periféricos carecen itinerarios ciclistas adecuados, siendo el vehículo privado la única alternativa para el desplazamiento hasta estas zonas.
- Están vigentes programas como Bicivila't o el proyecto de caminos escolares, que a pesar no haber resultado exitoso y no contar con una valoración positiva con sus condiciones actuales, puede servir para potenciar, junto a la mejora actual de la red ciclista, el uso de la bicicleta como modo de transporte alternativo.

4.1.5 DIAGNÓSTICO DE LA ACCESIBILIDAD

De acuerdo con el *Plan Municipal Integral de Accesibilidad*, elaborado en diciembre de 2008 por la Fundación CEDAT, se puede concluir que:

1º Existe una **carencia importante de vados** para cruzar la calzada y aquellos existentes son en su mayoría convertibles al no ser accesibles.

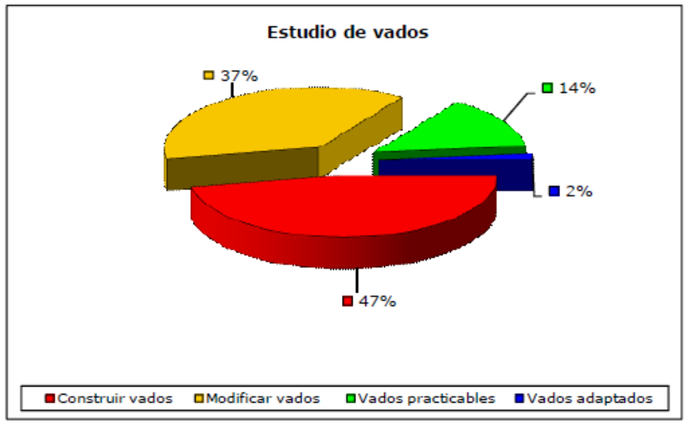


Fig. 86.- Estudio de vados del Plan Municipal Integral de Accesibilidad.

Por tanto, se deberán realizar actuaciones para aumentar el número de vados y hacer accesibles los existentes ya que estos elementos sirven para conectar las diferentes aceras. Aunque la mayoría de los itinerarios peatonales son adaptados, aquellos que se ubican en las calles céntricas bien no tienen una acera en condiciones o no tienen el ancho mínimo exigido por la normativa.

2º **Las aceras existentes**, tal y como se observa en gráfico siguiente, en muchas ocasiones **no permiten disponer de itinerarios accesibles**, por lo que será necesario:

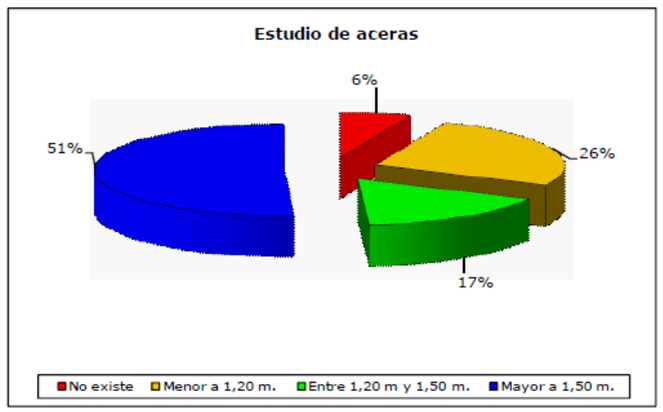


Fig. 87.- Estudio de aceras del Plan Municipal Integral de Accesibilidad.

a) Acometer obras de ampliación de los anchos de acera existentes en función de su densidad de uso y prioridades municipales.

   En el caso de que la ampliación de las aceras no permita la circulación de los vehículos en los carriles necesarios, se procederá a proyectar una vía de plataforma mixta cuyo diseño contemple la coexistencia en el mismo plano de circulación rodada y peatonal con las suficientes garantías de seguridad.

b) Eliminar o modificar aquellos obstáculos presentes en los itinerarios peatonales: farolas, bolardos, semáforos o señales de tráfico, alcorques, etc.

   Es necesario eliminar o modificar los citados elementos, pues suponen un riesgo para la salud y la seguridad de las personas. En particular para las personas ciegas o con deficiencias visuales.

3º Hay que dotar de un **itinerario accesible a las plazas de aparcamiento** ya que carece de sentido disponer plazas de aparcamiento accesibles que no tienen un itinerario accesible hasta ellas.

4º Hay que mejorar la **accesibilidad del mobiliario urbano**: bancos, fuentes, papeleras, buzones, contenedores, cabinas telefónicas, juegos infantiles, marquesinas.

5º Hay que adecuar **accesos a los espacios públicos y sus pavimentos**.

6º Se deben adaptar rampas y escaleras.

7º Hay que proteger con barandillas u otros elementos la acequia Major.

Para reducir los niveles de contaminación, el nivel de ruido y el consumo energético, se deben tomar medidas y acciones para reducir **disminuir el tráfico rodado de vehículos motorizados** en el casco urbano de manera que se mejore el espacio peatonal, se fomente los trayectos peatonales, se incremente tanto el atractivo como la funcionalidad de la movilidad ciclista, se mejore la movilidad laboral así como el parque de vehículos limpios en el medio municipal.

4.1.6 DIAGNÓSTICO DEL ESTACIONAMIENTO

La gestión del estacionamiento de Vila-real es uno de los retos relevantes de este PMUS que, con el resto de medidas, permitirá integrar un nuevo modelo de movilidad urbana en el municipio.

En el caso del municipio de Vila-real existe una oferta insuficiente de aparcamiento público en las zonas del casco urbano, por lo que gran parte de los estacionamientos se realizan en la vía pública. Esto se reproduce en lo que se refiere al aparcamiento de residentes en las zonas céntricas del municipio.

La puesta en marcha de las actuaciones previstas en el PMUS provocará una disminución de plazas de aparcamiento en superficie en las zonas que se restrinja el tráfico rodado, por lo que se hará necesario dotar de nuevas zonas de estacionamiento para residentes.

Actualmente no existen aparcamientos con regulación horaria, por lo que su puesta en marcha puede ser una herramienta más para la disuasión del estacionamiento en el casco urbano.

Estas políticas de alejar el tráfico rodado del centro del municipio deberán acompañarse con la puesta en marcha de los aparcamientos de disuasión que permitan en los desplazamientos de penetración a Vila-real

Por tanto, la regulación del aparcamiento será una herramienta clave para su gestión.

4.1.7 DIAGNÓSTICO DE LA RED VIARIA, EL TRÁFICO Y DE LA SEGURIDAD VIAL

En materia de infraestructuras viarias, respecto a las internas al municipio, se presentan las siguientes condiciones:

- Mala planificación urbanística respecto a la reserva de red estructural y colectora. Salvo la Av, Alemania o la Av. Italia que poseen una capacidad suficiente como red arterial, no existe una jerarquización clara de las vías existentes.
- Las infraestructuras viarias del municipio no tienen un potencial de actuación, ya que la urbanización que se tiene y la preexistencia de edificios, haría necesaria costosas intervenciones de mejoras viarias y expropiaciones para ello.
- La mejora de la red estructural supramunicipal de carácter urbano es necesaria para dotar a Vila-real de una red adecuada de viales que circunvalen la ciudad.
- Existen problemas de accesibilidad y movilidad en la Zona del Madrigal, cuya ordenación viaria basada en caminos agrícolas resulta insuficiente actualmente.

En materia de seguridad vial, a pesar de no contar con graves problemas de seguridad vial, es necesario mejorar mediante actuaciones de remodelación viaria puntos conflictivos detectados.

4.1.8 DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

En este apartado se destaca la no existencia de un Centro de Gestión del Tráfico que desarrolle las tareas de gestión de la movilidad urbana.

La definición de itinerarios hasta los principales centros atractores (Estadio del Villarreal CF, centros educativos, etc.) permitiría una movilidad más eficiente en estos lugares donde se localiza congestión.

Por otra parte, se deberá ampliar la zona de regulación de accesos de vehículos motorizados a las calles del centro histórico, de manera que se disminuya este tipo de tráfico y pueda hacerse exclusivo el acceso para residentes, carga y descarga y los modos de transporte blandos.

4.1.9 DIAGNÓSTICO DE LOS ASPECTOS ENERGÉTICOS Y MEDIOAMBIENTALES

Para reducir los niveles de contaminación, el nivel de ruido y el consumo energético, se deben tomar medidas y acciones para reducir **disminuir el tráfico rodado de vehículos motorizados** en el casco urbano de manera que se mejore el espacio peatonal, se fomente los trayectos peatonales, se incremente tanto el atractivo como la funcionalidad de la movilidad ciclista, se mejore la movilidad laboral así como el parque de vehículos limpios en el medio municipal.

4.2 ANÁLISIS DAFO

Como complemento a los diagnósticos sectoriales realizados para todas las áreas relativas a la movilidad, se propone a continuación el siguiente análisis DAFO que permita estudiar estas áreas en conjunto para que sirva en la toma de decisiones y la jerarquización de las actuaciones y prioridades.

En el DAFO se busca enfrentar las DEBILIDADES Y FORTALEZAS internas con las AMENAZAS Y OPORTUNIDADES externas, para:

- Usar las FORTALEZAS INTERNAS para el aprovechar las OPORTUNIDADES EXTERNAS.
- Superar las DEBILIDADES INTERNAS utilizando las OPORTUNIDADES EXTERNAS.
- Aprovechar las FORTALEZAS INTERNAS para evitar o paliar las AMENAZAS EXTERNAS.
- Fortalecer las DEBILIDADES INTERNAS para la minimización de las AMENAZAS EXTERNAS.

Análisis interno movilidad	Análisis externo movilidad
DEBILIDADES	**AMENAZAS**
Respecto a las **INFRAESTRUCTURAS Y RESERVAS DE SUELO** para albergar modos de transporte: 1. Mala planificación urbanística respecto a la reserva de red viaria estructural y colectora. 2. Las infraestructuras internas de la ciudad no disponen de un potencial de actuación muy amplio para limitar el uso del vehículo privado y fomentar el uso del transporte público, siendo necesarias costosas intervenciones de mejoras viarias y expropiaciones para ello. 3. La adecuación del viario supramunicipal de carácter urbano implica una elevada inversión económica. 4. Problemas de accesibilidad y movilidad en zona residencial extensiva Madrigal, con ordenación viaria inadecuada basada en caminos agrícolas de anchura insuficiente. 5. Falta de espacios libres para implementar infraestructuras necesarias en PMUS: intercambiador modal, aparcamientos de residentes en casco urbano, ampliación aparcamiento estación FFCC, carriles bici… 6. Inadecuada accesibilidad y deficiente reserva de espacio en la Estación de Ferrocarril, lo que imposibilidad la ejecución de la estación intermodal, debiendo buscar otra ubicación.	Respecto a **condicionantes en el municipio de Vila-real**: 1. La **situación económica arcas municipales** pone en riesgo la disponibilidad de suficientes recursos económicos para acometer las actuaciones del PMUS. 2. Se requiere una **concienciación política y social** para implementar el PMUS. 3. Se requiere una '***Oficina Municipal de Movilidad***' dotada con un adecuado equipo técnico de profesionales con experiencia en movilidad.
Respecto a la **Movilidad EN BICI:** 1. Escasa oferta de carriles bici y puntos de préstamo BICIVILA'T. 2. Zonas industriales y equipamientos dotaciones periféricos (deportivos, educativos,…) carecen itinerarios ciclistas adecuados. 3. Escaso hábito de los ciudadanos a usar la bici.	Respecto a condicionantes de **Administraciones supramunicipales**: 1. La ejecución para resolver la falta de permeabilidad en las barreras físicas: N-340, AP-7 y FFCC previstas en el PMUS río Mijares, está condicionada a informes sectoriales de la Administración del Estado 2. Existen actuaciones necesarias para lograr el éxito total del PMUS, cuya ejecución es de competencia de administraciones supramunicipales (la ronda sur-oeste, el bulevar N-340, la variante N-340, la eliminación línea FFCC hacia el Este,,…) y en la actualidad no parece que su ejecución pueda ser a corto plazo.
Respecto a la **Movilidad en TRANSPORTE PÚBLICO**: 1. Servicio de transporte público urbano de bus mejorable en vistas de fomentar su uso. 2. Zonas industriales y equipamientos dotaciones periféricos (deportivos, educativos,…) carecen de servicio de transporte público. 3. Escaso hábito de los ciudadanos a usar el transporte público.	
Respecto a la **Movilidad PEATONAL**: 1. Escasa peatonalización casco urbano. 2. Itinerarios peatonales no accesibles. 3. Zonas industriales y equipamientos dotaciones periféricos (deportivos, educativos,…) carecen de itinerarios peatonales adecuados. 4. Falta de aparcamientos alternativos en caso de peatonalizar/ampliar aceras de los viales céntricos	Hábito de usar vehículo propio para desplazamientos cortos.
Respecto al **APARCAMIENTO**: 1. Escaso aparcamiento público. 2. No existe estacionamiento regulado de rotación en vía pública en centro urbano. 3. Hay déficit de aparcamiento de residentes en casco urbano antiguo para residentes con viviendas sin aparcamiento privado. 4. No hay aparcamientos de disuasión	Alto coste suelo urbano en centro urbano para ejecución aparcamientos Hábito de aparcar vehículo propio en la vía pública cerca de la vivienda habitual.
Respecto a la **GESTIÓN del TRÁFICO**: Inexistente sistema central de gestión del tráfico de la Policía Local	

Análisis interno movilidad	Análisis externo movilidad
FORTALEZAS	**OPORTUNIDADES**
Se dan las **condiciones idóneas** para implantar modos de movilidad sostenible, en bici, a pie o transporte público: 1. Ciudad Mediterránea compacta con casco urbano pequeño. 2. Orografía llana y climatología favorable. 3. En el casco urbano compacto (excepto Madrigal) se aglutinan la mayoría de servicios y el 98 % de la población. 4. Polígonos industriales anexos/cercanos al casco urbano residencial. 5. Elevada autocontención (69 % viajes sin internos).	Aprovechar los fondos europeos existentes encaminados al fomento de la movilidad sostenible y disminución de emisiones de CO2, para implementar las actuaciones del PMUS.
Existe un Plan de Accesibilidad que define las actuaciones necesarias a acometer para conseguir la accesibilidad urbanística.	Ayudas para fomento de la regeneración y renovación urbana y rural, mediante un procedimiento abierto y en régimen de concurrencia competitiva, para desarrollar el programa 7 del Plan Estatal de Vivienda 2018-2021.
Proyecto "*BICIVILA'T*" de servicio público de préstamo gratuito de bicicletas.	Se puede conseguir la implicación del Villarreal CF para co-financiar la ejecución de estacionamientos de disuasión.
Con la *revisión y aprobación pendiente de PGOU* se pueden planificar las reservas de suelo necesarias para implementar las infraestructuras necesarias.	Existe voluntad de la asociación de transportistas para ejecutar un estacionamiento de pesados.
Con la *revisión del PGOU* se puede implementar las los criterios de movilidad sostenible del PMUS en el planeamiento urbanístico municipal.	Existe voluntad de la asociación de transportistas para ejecutar un estacionamiento de pesados.
Ratio de motorización inferior a la media provincial. Alto porcentaje de viajes a pie en la actualidad.	La situación de mejora económica que afecta favorablemente a la industria azulejera predominante en Vila-real, puede aportar recursos para implantación de actuaciones necesarias del PMUS.

Tabla 113. Análisis DAFO del PMUS.

5 OBJETIVOS

Un Plan municipal de Movilidad Urbana Sostenible, de acuerdo con la definición dada en el portal ELTIS de movilidad urbana europea, es un "*plan estratégico diseñado para satisfacer las necesidades de movilidad de las personas y la economía en las ciudades y sus áreas circundantes, con el objetivo de conseguir una mejor calidad de vida*".

Para lograr su fin último de implantar en la ciudad un modelo de movilidad urbana sostenible, en el presente PMUS de Vila-real, se fijan **12 OBJETIVOS GENERALES y 14 OBJETIVOS ESPECÍFICOS,** que logrará alcanzar con la implantación de las medidas propuestas (actuaciones) en el PMUS, que se estructuran en 10 programas.

5.1 OBJETIVOS GENERALES

Los **OBJETIVOS GENERALES** que persigue el PMUS son los siguientes:

OG.1. **ASEGURAR QUE EL PEATÓN SIGA SIENDO EL PRINCIPAL PROTAGONISTA DE LA MOVILIDAD** en la ciudad, habilitando itinerarios y espacios urbanos de calidad, cómodos, funcionales y accesibles para la movilidad a pie.

OG.2. **FOMENTAR EL USO DE LA BICICLETA como modo de transporte habitual** de los ciudadanos, disponiendo una red urbana de vías ciclistas segura, continua y cómoda.

OG.3. **CONSEGUIR UNA MAYOR CUOTA DE PARTICIPACIÓN DEL TRANSPORTE COLECTIVO**, público o privado, en los desplazamientos urbanos.

OG.4. **REVISAR Y REDEFINIR UNA JERARQUÍA VIARIA en la ciudad,** que permita una mejor ordenación de los flujos de tráfico por la misma y que recupere el **centro histórico** como **punto de encuentro esencial de la ciudad y los ciudadanos.**

OG.5. **CONSEGUIR UNA CIUDAD ACCESIBLE** para todos los ciudadanos.

OG.6. **REALIZAR UNA ADECUADA GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO**, dotando de aparcamiento a residentes y reordenando el espacio urbano viario ocupado por el estacionamiento en superficie, como herramienta de cambio a otros modos de transporte más sostenibles.

OG.7. **CONSEGUIR UNA DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS ÁGIL Y ORDENADA**.

OG.8. **IMPLEMENTAR EN LA NORMATIVA URBANÍSTICA LOS NUEVOS CRITERIOS DE MOVILIDAD SOSTENIBLE**, para que las futuras actuaciones urbanísticas garanticen una movilidad sostenible.

OG.9. **FAVORECER LA DESCARBONIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE**.

OG.10. **MEJORAR LA SEGURIDAD VIAL Y LA CONVIVENCIA PACÍFICA** entre todos los usuarios de la vía.

OG.11. **INFORMAR, FORMAR Y EDUCAR** en los principios y objetivos que se formulan en el PMUS, promoviendo el **uso racional del vehículo privado**.

OG.12. **MEJORAR LA GESTIÓN MUNICIPAL DE LA MOVILIDAD**.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los **OBJETIVOS ESPECÍFICOS** que se marca el PMUS para alcanzar los generales son los siguientes:

OE.1. **SUPRESIÓN DE LAS BARRERAS FÍSICAS DE LA CIUDAD FRENTE A LA MOVILIDAD.**

El PMUS se marca el objetivo de mejorar la permeabilidad peatonal y ciclista en las cuatro barreras físicas más importantes de la ciudad: N-340, FFCC, AP-7 y, acequia Major.

OE.2. **MEJORAR LA MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.** El PMUS se marca los objetivos de:

- **OE.2.1.-** Mejorar los itinerarios peatonales.
- **OE.2.2**.- Lograr la accesibilidad universal del entorno urbano.

OE.3. **MEJORAR LA MOVILIDAD CICLISTA.**

- **OE.3.1.-** Crear una **red de vías ciclistas** continua, segura y cómoda, dotada de aparcamientos seguros para bicicletas en vía pública.
- **OE.3.2**.- Impulsar el proyecto de **Bicivila't**.

OE.4. **POTENCIAR EL TRANSPORTE COLECTIVO, PÚBLICO Y PRIVADO**. El PMUS se marca los objetivos de:

- **OE.4.1.-** Implantar un servicio de **transporte público de autobús urbano de calidad**.
- **OE.4.2.-** Fomentar **líneas lanzaderas de bus a polígonos industriales**

OE.5. **MEJORAR LA RED VIARIA URBANA.** El PMUS se marca los objetivos de:

- **OE.5.1.- Remodelar la red viaria** con las características funcionales que la jerarquía viaria del PMUS les asigna.
- **OE.4.2.- Mejorar los puntos críticos de seguridad vial.**

OE.6. **IMPLANTAR UN PLAN DE GESTIÓN EFICIENTE DEL ESTACIONAMIENTO**: El PMUS se marca los objetivos de:

- **OE.6.1.- Recuperar el espacio** del aparcamiento en superficie en red viaria
- **OE.6.2.-** Crear la **dotación suficiente** de aparcamientos en casco urbano **para residentes**
- **OE.6.3.-** Establecer **aparcamientos de disuasión y de pesados** en la periferia

OE.7. **IMPLANTAR UNA GESTIÓN EFICIENTE DEL TRÁFICO.** El PMUS se marca los objetivos de:

- **OE.7.1.-** Implantar un centro de control del tráfico
- **OE.7.2**.- Implantar una gestión eficiente de la carga y descarga de mercancías
- **OE.7.3.-** Regular adecuadamente las velocidades de circulación

- **OE.7.4.-** Regular el control de acceso al centro urbano

OE.8. LOGRAR UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN LOS CENTROS ATRACTORES: deportivos, educativos, sanitarios, comerciales, industriales,…

OE.9. INTEGRAR LOS CRITERIOS DE MOVILIDAD SOSTENIBLE EN LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

OE.10. LOGRAR ESPACIOS URBANOS DE CALIDAD PARA EL CIUDADANO.

OE.11. REDUCIR LAS EMISIONES CONTAMINANTES DEL TRANSPORTE.

OE.12. INFORMAR Y EDUCAR A LA POBLACIÓN de las ventajas de desarrollar hábitos de movilidad sostenibles.

OE.13. MEJORAR LA SEGURIDAD DE LOS DESPLAZAMIENTOS.

OE.14. MEJORAR LA GESTIÓN DE LA MOVILIDAD. El PMUS se marca los objetivos de:

- **OE.14.1.-** Crear la Oficina Municipal de Movilidad
- **OE.14.2**.- Crear las Mesas de Movilidad de Polígonos industriales.
- **OE.7.3.-** Crear el Observatorio Municipal de la Movilidad

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS
OG.1. ASEGURAR QUE EL PEATÓN SIGA SIENDO EL PRINCIPAL PROTAGONISTA DE LA MOVILIDAD OG.2. FOMENTAR EL USO DE LA BICICLETA	OE.1. SUPRESIÓN DE LAS BARRERAS FÍSICAS DE LA CIUDAD FRENTE A LA MOVILIDAD OE.2. MEJORAR LA MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL OE.3. MEJORAR LA MOVILIDAD CICLISTA	PROGRAMA 1: MEJORA PERMEABILIDAD EN BARRERAS FÍSICAS A LA MOVILIDAD
		PROGRAMA 2: MOVILIDAD PEATONAL Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
		PROGRAMA 3: MOVILIDAD CICLISTA
OG.3. CONSEGUIR UNA MAYOR CUOTA DE PARTICIPACIÓN DEL TRANSPORTE COLECTIVO	OE.4. POTENCIAR EL TRANSPORTE COLECTIVO, PÚBLICO Y PRIVADO	PROGRAMA 4: MOVILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO
OG.4. REVISAR Y REDEFINIR UNA JERARQUÍA VIARIA	OE.5. MEJORAR LA RED VIARIA URBANA	PROGRAMA 5: MEJORA VIARIA Y APARCAMIENTO
OG.6. REALIZAR UNA ADECUADA GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO	OE.6. IMPLANTAR UN PLAN DE GESTIÓN EFICIENTE DEL ESTACIONAMIENTO	
OG.7. CONSEGUIR UNA DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS ÁGIL Y ORDENADA OG.10. MEJORAR LA SEGURIDAD VIAL Y LA CONVIVENCIA PACÍFICA OG.12. MEJORAR LA GESTIÓN MUNICIPAL DE LA MOVILIDAD	OE.7. IMPLANTAR UNA GESTIÓN EFICIENTE DEL TRÁFICO OE.13. MEJORAR LA SEGURIDAD DE LOS DESPLAZAMIENTOS	PROGRAMA 6: MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO
	OE.8.LOGRAR UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN LOS CENTROS ATRACTORES	PROGRAMA 7: MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS ATRACTORES
OG.8. IMPLEMENTAR EN LA NORMATIVA URBANÍSTICA LOS NUEVOS CRITERIOS DE MOVILIDAD SOSTENIBLE	OE.9. INTEGRAR LOS CRITERIOS DE MOVILIDAD SOSTENIBLE EN LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA	PROGRAMA 8: INTEGRACIÓN MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL URBANISMO
	OE.10. LOGRAR ESPACIOS URBANOS DE CALIDAD PARA EL CIUDADANO	PROGRAMA 9: INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO
OG.9. FAVORECER LA DESCARBONIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE	OE.11. REDUCIR LAS EMISIONES CONTAMINANTES DEL TRANSPORTE	
OG.11. INFORMAR, FORMAR Y EDUCAR OE.14. MEJORAR LA GESTIÓN DE LA MOVILIDAD	OE.14. MEJORAR LA GESTIÓN DE LA MOVILIDAD	PROGRAMA 10: IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PMUS
	OE.12. INFORMAR, FORMAR Y EDUCAR	

Tabla 114.- Objetivos generales y específicos y programas del PMUS.

6 ESCENARIOS FUTUROS DE LA MOVILIDAD

Para ser conscientes de los **posibles escenarios futuros** que pueden darse en cuanto a la movilidad en la ciudad, estos deben definirse en función de las hipótesis diferenciadas en la utilización de las distintas variables que intervienen en la movilidad de un municipio que podemos adoptar.

Las **variables** que consideramos intervienen en la definición de los posibles escenarios futuros de la movilidad son:

a) Estructura de la población.

b) Reparto modal de la movilidad.

c) Distribución territorial de la movilidad.

d) Índice de motorización.

e) Espacio destinado al estacionamiento.

f) Los consumos energéticos derivados del transporte.

g) Las emisiones contaminantes derivadas de la movilidad.

Una vez seleccionadas las variables, se establecen las **hipótesis** para determinar los posibles escenarios de futuro de la movilidad. En el PMUS se consideran las siguientes hipótesis:

1) No hacer nada respecto a la movilidad y continuar las pautas actuales.

2) Intentar resolver los problemas de incremento de demanda de desplazamientos en la ciudad aplicando técnicas de "Estudios de tráfico", es decir, incrementando la capacidad y número de infraestructuras para dar cabida al creciente número de vehículos.

3) Apostar por implantar modos de desplazamiento más sostenibles en la ciudad (a pie, bicicleta o transporte público) en detrimento del vehículo privado.

Así pues, aplicando las 3 hipótesis anteriores sobre las variables que regulan la movilidad, podemos platear 3 posibles escenarios futuros de la movilidad en la ciudad:

- **ESCENARIO 0: MODELO DE MOVILIDAD TENDENCIAL O "DO NOTHING"**. Este primer escenario se basa en no hacer nada, es decir, continuar con las pautas actuales de movilidad.

- **ESCENARO 1: MODELO DE MOVILIDAD TRADICIONAL.** En este segundo escenario se satisfacen los incrementos de demanda de desplazamientos ampliando las infraestructuras para albergar mayor número de vehículos, tal y como se afrontan los estudios de ingeniería de tráfico, pero sin la búsqueda de una reducción del uso del vehículo privado.

- **ESCENARIO 2: MODELO DE MOVILIDAD SOSTENIBLE.** Con este tercer escenario, se pretende cambiar el modelo tendencial y tradicional de la movilidad, para implantar un modelo de movilidad urbana con criterios de sostenibilidad, priorizando los modos de transporte blandos (peatón y bicicleta) y colectivos (bus, ferrocarril,…), frente al vehículo privado.

A continuación, vamos a analizar cómo se modificará la movilidad actual en cada uno de los 3 escenarios planteados, para poder seleccionar el que ajusta a los objetivos del PMUS.

Indicar que la situación del reparto modal del transporte en la actualidad es el siguiente:

ESCENARIO ACTUAL (2018) S/ PMOME		
Modo de transporte	**Movilidad INTERURBANA**	**Movilidad URBANA**
Vehículo privado	86 %	40 %
Transporte público	8 %	0 %
A pie	6 %	58 %
Bicicleta	0 %	2 %
Total	**100 %**	**100 %**

Tabla 115.- ESCENARIO ACTUAL (2018) según PMoMe.

6.1 ESCENARIO 0: MODELO DE MOVILIDAD TENDENCIAL O "DO NOTHING"

En este escenario de no modificar las políticas actuales en materia de movilidad por parte del Ayuntamiento, la repercusión sobre las variables que intervienen en el escenario de movilidad será la siguiente:

a) **Estructura de la población**: al no modificar las políticas del modelo actual de movilidad, la tendencia de la estructura poblacional será similar a la actual, puesto que no se darán atractivos para que atraer nueva población, seguirá el crecimiento vegetativo natural de los residentes asentados en Vila-real.

b) **Reparto modal de la movilidad**: al no adoptar nuevas medidas, el reparto modal será similar al actual, si bien como la población crecerá, empeorarán las condiciones del tráfico y de aparcamiento, con lo que un pequeño porcentaje de la población, para los viajes internos, puede que adopte cambiar en vehículo privado por desplazamientos a pie o en bicicleta, pero el transporte público se mantendrá porque no se mejora el servicio o subirá un 1 % por el envejecimiento de la población y con ello los cautivos del transporte público. Con ello, se tendrá la siguiente distribución modal:

ESCENARIO 0.- TENDENCIAL - "DO NOTHING" (2033)		
Modo de transporte	**Movilidad INTERURBANA**	**Movilidad URBANA**
Vehículo privado	88 %	37 %
Transporte público	10 %	1 %
A pie	0 %	58 %
Bicicleta	2 %	4 %
Total	**100 %**	**100 %**

Tabla 116.- ESCENARIO TENDENCIAL - "DO NOTHING" (2033).

c) **Distribución territorial de la movilidad**: Dado que no se adoptan nuevas políticas, nada variará.

d) **Índice de motorización**: básicamente se mantendrá, descendiendo en todo caso 1 -2 %

e) **Espacio destinado al estacionamiento**: al no adoptar políticas de gestión del estacionamiento, en las zonas con déficit del casco urbano se agravará la situación, y al mantener los estándares dotacionales urbanísticos de plazas de aparcamiento, en lo nuevos desarrollos urbanísticos, se generarán excesos de plazas en vía pública, que implicarán aumento del tráfico del vehículo privado, como históricamente ha ido ocurriendo.

f) **Los consumos energéticos derivados del transporte**: si bien el reparto modal básicamente se mantiene en porcentaje, con el crecimiento vegetativo de la población de Vila-real, incrementarán el número de vehículos y por lo tanto, los consumos energéticos derivados del transporte.

g) **Las emisiones contaminantes derivadas de la movilidad**: ocurría lo mismo que con lo indicado para los consumos energéticos.

6.2 ESCENARIO 1: MODELO DE MOVILIDAD TRADICIONAL

En este escenario se aplican políticas de ingeniería del tráfico para resolver las crecientes demandas de desplazamientos, es decir, se crean nuevas y/o se amplían las infraestructuras viarias para dar solución al aumento de la demanda del desplazamiento, con lo que la repercusión sobre las variables que intervienen en el escenario de movilidad será la siguiente:

a) **Estructura de la población**: las políticas de incrementar infraestructuras para satisfacer el incremento de demanda de movilidad, no mejoran las condiciones de calidad de vida ni del espacio urbano, por lo que no hay atractivo para favorecer la inmigración de personas que buscan mejora calidad de vida, por lo que la estructura poblacional será similar a la actual.

b) **Reparto modal de la movilidad**: las políticas de incrementar infraestructuras para satisfacer el incremento de demanda de movilidad, históricamente ha demostrado que incrementa el uso de vehículo privado, por lo que disminuirán los desplazamientos en el resto de modos. Con ello, se tendrá la siguiente distribución modal:

ESCENARIO 1.- MODELO TRADICIONAL (2033)		
Modo de transporte	**Movilidad INTERURBANA**	**Movilidad URBANA**
Vehículo privado	94 %	45 %
Transporte público	6 %	0 %
A pie	0 %	54 %
Bicicleta	0 %	1 %
Total	**100 %**	**100 %**

Tabla 117.- ESCENARIO TRADICIONAL (2033).

c) **Distribución territorial de la movilidad**: En todo caso, lo que se conseguirá es incrementar la longitud de los desplazamientos cotidianos (trabajo y estudios), por la existencia de mejores infraestructuras, provocando mayor consumo energético y mayores contaminaciones.

d) **Índice de motorización**: se incrementará posiblemente en un 2-4 %.

e) **Espacio destinado al estacionamiento**: al aumentar el número de vehículos, será necesario aumentar la superficie de estacionamiento, siguiendo con las políticas de mayores infraestructuras. Con ello, en las zonas con déficit de estacionamiento del casco urbano, donde no hay espacios para nuevos aparcamientos sin medidas inteligentes de gestión, se agravará la situación. Además, al mantener los estándares dotacionales urbanísticos de plazas de aparcamiento, en lo nuevos desarrollos urbanísticos, se generarán excesos de plazas en vía pública, que implicarán aumento del tráfico del vehículo privado, como históricamente ha ido ocurriendo.

f) **Los consumos energéticos derivados del transporte**: al incrementarse el porcentaje y el número de vehículos privados, así como la longitud de los trayectos cotidianos (trabajo y estudios), se incrementará con ello los consumos energéticos derivados del transporte.

g) **Las emisiones contaminantes derivadas de la movilidad**: ocurría lo mismo que con lo indicado para los consumos energéticos.

6.3 ESCENARIO 2: MODELO DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

En este escenario, se pretende cambiar los modelos tendencial y tradicional de la movilidad, para implantar un modelo de movilidad urbana con criterios de sostenibilidad, priorizando los modos de transporte blandos (peatón y bicicleta) y colectivos (bus, ferrocarril,…), frente al vehículo privado, con lo que la repercusión sobre las variables que intervienen en el escenario de movilidad será la siguiente:

a) **Estructura de la población**: las políticas de implementar un modelo de movilidad sostenible, consiguen una mejora de las condiciones de calidad de vida y del espacio urbano, lo que constituye un importante hay atractivo para favorecer la inmigración de personas que buscan mejora calidad de vida, por lo que previsiblemente se incremente más la población y la estructura poblacional cambie, dado que la tipología de familias o personas que acuden, son de perfil joven que valoran formas de vida sostenibles y mejor calidad de vida, lo que es positivo para: 1) la economía de la ciudad, dado que son personas en edad de trabajar y con niños pequeños, de modo que rejuvenecen la pirámide poblacional, y 2) el incremento del uso de modos de desplazamiento sostenibles.

b) **Reparto modal de la movilidad**: al mejorar las condiciones del espacio urbano, los itinerarios peatonales y ciclistas, así como el servicio de transporte público, haciendo más amigable y confortable la ciudad, se incrementarán notablemente los modos de transporte blandos a pie y en bicicleta y el transporte público, en detrimento del vehículo privado. A todo ello, también ayuda el cambio en la estructura poblacional anteriormente comentado. Con ello, se tendrá la siguiente distribución modal:

ESCENARIO 2.- MODELO SOSTENIBLE (2033)		
Modo de transporte	**Movilidad INTERURBANA**	**Movilidad URBANA**
Vehículo privado	84 %	30 %
Transporte público	12 %	4 %
A pie	0 %	60 %
Bicicleta	4 %	6 %
Total	**100 %**	**100 %**

Tabla 118.- ESCENARIO SOSTENIBLE (2033).

c) **Distribución territorial de la movilidad**: Dado que las condiciones de vida en el casco urbano mejoran, y las conexiones pie y en bicicleta con los polígonos industriales también, la población trabajadora y estudiantil de la ciudad, preferirá trabajar o estudiar en Vila-real, lo que provocará un aumento de la autocontención de los viajes, es decir, aumentarán los viajes internos y disminuirán los externos.

d) **Índice de motorización**: obviamente, al aumentar los modos de transporte blandos y el público, y al reducirse las distancias de los viajes por aumentar los internos frente a los externos, las necesidades familiares de disponer vehículo propio bajarán, y con ello el índice de motorización.

e) **Espacio destinado al estacionamiento**: al adoptar políticas de gestión del estacionamiento inteligentes y al aumentar los modos de transporte blandos y el público, y al reducirse las distancias de los viajes, disminuirán los vehículos en el casco urbano, con lo que el espacio actual destinado al estacionamiento podrá recuperarse para la ciudad y el ciudadano, pudiéndose mejorar las necesidades de aparcamiento para residentes en las zonas con déficit del casco urbano.

f) **Los consumos energéticos derivados del transporte**: con todo lo indicado anteriormente, al aumentar los modos de transporte blandos y el público, y al reducirse las distancias de los viajes, es obvio que los consumos energéticos derivados del transporte disminuirán notablemente

g) **Las emisiones contaminantes derivadas de la movilidad**: ocurría lo mismo que con lo indicado para los consumos energéticos.

6.4 SELECCIÓN DEL ESCENARIO ADECUADO Y COMPATIBLE CON LOS OBJETIVOS DEL PMUS

Una vez analizadas las diferentes variables de control de la movilidad en cada uno de los tres posibles escenarios futuros, se procede a la selección del escenario que mayores ventajas ofrece para modelar la movilidad actual hacia pautas de una mayor sostenibilidad, compatible con los objetivos del PMUS, es decir, una movilidad más equilibrada, donde el vehículo privado pierde el protagonismo que tiene en la actualidad, el transporte público gana presencia, tanto en los desplazamientos internos como externos, lo que le permite crecer los modos de desplazamiento blandos a pie y en bicicleta.

Según lo anterior, a todas luces, el Escenario 2 – "Modelo de Movilidad Sostenible", es el que cumple los objetivos previstos en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Vila-real, no solo por los claros ahorros energéticos que ofrece y disminución de los gases de efecto invernadero, sino por la mayor calidad de vida que ofrece al conjunto de los ciudadanos de Vila-real en un futuro.

Pero este nuevo escenario también permite que se mejoren los niveles de otras variables de control relacionadas con la movilidad sostenible del municipio. Este es el caso de la reducción del número de coches y la necesidad de espacio de estacionamiento, pudiendo destinarse a otros usos urbanos necesarios, como equipamientos, vías ciclistas, espacios peatonales, etc. Un modelo de transporte más calmado con barrios tranquilos producirá un mayor bienestar a los vecinos que tendrán una mayor calidad del aire y al mismo tiempo menores niveles de ruidos ocasionados por el tráfico.

Así pues, **se selecciona el Escenario 2 – "Modelo de Movilidad Sostenible", como el adecuado y compatible con el PMUS de Vila-real, y como deseable a alcanzar en el futuro (2033) para conseguir una movilidad sostenible en Vila-real.**

7 LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE ACTUACIÓN

El Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la ciudad de Vila-real, es el gran documento de planificación estratégica debe sentar las bases para hacer de Vila-real una ciudad cada vez más sostenible, conectada y competitiva económicamente en nuestro entorno, aprovechando las ventajas de la promoción de la movilidad eficiente, a la vez que innovadora, con el fin de mejorar la accesibilidad, la habitabilidad y las condiciones de vida de los ciudadanos en un espacio público y entorno urbano de calidad.

Para ello, el PMUS debe establecer las **líneas estratégicas de actuación** que servirán de punto de partida para el desarrollo de las medidas definidas en el PMUS, encaminadas a cubrir las necesidades de movilidad y accesibilidad mediante la implantación de modos de desplazamiento más sostenibles que hagan compatibles crecimiento económico, cohesión social y defensa del medio ambiente, garantizando, por lo tanto, una mejor calidad de vida para los ciudadanos.

Una vez ya establecidos los "objetivos" del PMUS, en el apartado 5 de este documento, y para la consecución de los mismos, es preciso determinar las líneas estratégicas de actuación en materia de movilidad que deben orientar las actuaciones del PMUS, que definiremos en el apartado 7 del documento.

Dichas líneas estratégicas de actuación, engloban, pues, los grandes grupos de acciones que son necesarias para conseguir los objetivos marcados; se orientan básicamente hacia cada modo de transporte principal, aunque, dada la complejidad de fenómeno de la movilidad, algunas se entrelazan entre sí erigiéndose en elementos horizontales estructurales del conjunto de propuestas.

Así pues, definimos las siguientes CUATRO grandes **LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE ACTUACIÓN DEL PMUS**:

L.E. 1.- LÍNEA ESTRATÉGICA PARA LOS **MODOS DE TRANSPORTES BLANDOS** (PEATÓN Y BICICLETA).

L.E. 2.- LÍNEA ESTRATÉGICA DEL **TRANSPORTE COLECTIVO**, PÚBLICO Y PRIVADO.

L.E. 3.- LÍNEA ESTRATÉGICA CON EL **VEHÍCULO MOTORIZADO**.

L.E. 4.- LÍNEA DE **ESTRATÉGIAS TRANSVERSALES** DE MOVILIDAD SOSTENIBLE.

7.1 ESTRATEGIAS PARA LOS MODOS DE TRANSPORTES BLANDOS: PEATONES Y CICLISTAS

Las estrategias para potenciar los modos de transporte blandos, peatones y ciclistas, con las actuaciones a proponer en el PMUS:

ESTRATEGIA 1.- **Lograr la permeabilidad peatonal y ciclista en las principales barreras físicas de la ciudad**: la línea de ferrocarril, las carreteras N-340 y AP-7, y la acequia Major.

ESTRATEGIA 2.- **Potenciar y mejorar los principales itinerarios peatonales de la ciudad**, revalorizando su espacio urbano: Termet, balcón del Mijares, polígonos, Hospital de la Plana, centros deportivos, acequia Major.

ESTRATEGIA 3.- **Hacer accesibles los itinerarios peatonales y espacios urbanos** de la ciudad.

ESTRATEGIA 4.- **Fomentar y potenciar el uso de la bicicleta como medio de transporte habitual**, creando una red de vías ciclistas cómodas, continuas, seguras e interconectadas y potenciando el sistema público Bicivila't.

7.2 ESTRATEGIAS PARA EL TRANSPORTE COLECTIVO: PÚBLICO Y PRIVADO

Las estrategias para potenciar el transporte colectivo, con las actuaciones a proponer en el PMUS:

ESTRATEGIA 5.- **Implantar un servicio de transporte público municipal de bus urbano competitivo y eficiente.**

ESTRATEGIA 6.- **Potenciar que las empresas de los polígonos industriales habiliten líneas lanzaderas de bus para trabajadores.**

ESTRATEGIA 7.- **Potenciar la coordinación de horarios y paradas, así como la intermodalidad de los diferentes medios de transporte público (bus, tren, Bicivila't), urbano e interurbano, entre sí, y con el vehículo privado y habilitar tarifas integradas de billete único**.

7.3 ESTRATEGIAS PARA EL VEHÍCULO MOTORIZADO

Las estrategias para racionalizar el uso de vehículo privado, con las actuaciones a proponer en el PMUS:

ESTRATEGIA 8.- **Jerarquizar el viario de la ciudad bajo criterios de movilidad más sostenible y de las necesidades funcionales de cada vía.**

ESTRATEGIA 9.- **Implementar medidas de calmado del tráfico.**

ESTRATEGIA 10.- **Reorganizar y gestionar el espacio dedicado al estacionamiento, tanto público como para residentes, y habilitar estacionamientos de disuasión y de pesados en la periferia.**

ESTRATEGIA 11.- **Mejorar las operaciones de carga y descarga de mercancías en la ciudad**

7.4 ESTRATEGIAS TRANSVERSALES PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

En esta línea estratégica, se incluyen todas aquellas estratégicas de actuación que afectan transversalmente a todos los actores y factores que influyen en la movilidad urbana, y que son las siguientes:

ESTRATEGIA 12.- **Mejorar la gestión del tráfico y de la movilidad**:

a. implementando las nuevas tecnologías de la información y de "*smart city*",

b. centralizando la información en el Centro de Control del tráfico y movilidad.

c. creando la Oficina Municipal de Movilidad, el Observatorio Municipal de la Movilidad y las Mesas de Movilidad de las áreas industriales.

d. Habilitando planes de regulación de velocidades, control de tráfico, seguridad vial, reparto de mercancías y de acceso del tráfico al centro urbano.

ESTRATEGIA 13.- **Integrar los criterios de movilidad sostenible en el diseño de los espacios urbanos y en el urbanismo.**

ESTRATEGIA 14.- **Mejorar la movilidad en todos los centros atractores de movilidad:** polígonos industriales, centros deportivos y de ocio, centros educativos, sanitarios, administrativos y comerciales.

ESTRATEGIA 15.- **Minimizar los impactos ambientales generados por la movilidad,** persiguiendo la descarbonización del sistema de transportes y disminuyendo la contaminación acústica que genera.

8 PROGRAMAS, PLANES Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN DEL PMUS

Tras definir los "OBJETIVOS" del PMUS, seleccionar el "ESCENARIO" deseable para alcanzar dichos objetivos, establecer las "ESTRATÉGIAS" a seguir para desarrollar el PMUS, estamos ya en condición de los "PROGRAMAS SECTORIALES DE ACTUACIONES" que debe implantar el PMUS para lograr el modelo de movilidad sostenible deseado en Vila-real.

En el PMUS de Vila-real, se definen **10 PROGRAMAS SECTORIALES DE ACTUACIONES, cada uno de los cuales tienen PLANES de actuaciones, en los que se definen ya las PROPUESTAS CONCRETAS DE ACTUACIONES a desarrollar para lograr los objetivos y el escenario deseado del PMUS.**

Los programas definidos son los siguientes:

PROGRAMA 1. **SUPRESIÓN BARRERAS FÍSICAS A LA MOVILIDAD PEATONAL Y CICLISTA.**

PROGRAMA 2. **MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD.**

PROGRAMA 3. **MOVILIDAD CICLISTA.**

PROGRAMA 4. **MOVILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO.**

PROGRAMA 5. **MEJORAS SOBRE EN EL VIARIO Y ESTACIONAMIENTO.**

PROGRAMA 6. **GESTIÓN DEL TRÁFICO.**

PROGRAMA 7. **MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS ATRACTORES.**

PROGRAMA 8. **INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL URBANISMO.**

PROGRAMA 9. **INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO.**

PROGRAMA 10. **IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PMUS.**

Para cada PROPUESTA de ACTUACIÓN, se elabora una "**FICHA DE PROPUESTA DE ACTUACIÓN**" que incluye la siguiente información:

1. **Objeto** de la propuesta.
2. **Descripción** de la propuesta.
3. **Mapa**, croquis o plano.
4. **Responsable** de la implantación.
5. **Presupuesto** de la propuesta.
6. **Indicadores de seguimiento**.
7. **Prioridad Temporal**.

A continuación, se describe cada uno de los programas.

8.1 PROGRAMA 1.- SUPRESIÓN BARRERAS FÍSICAS A LA MOVILIDAD

El objeto de este programa es mejorar la permeabilidad peatonal y ciclista en las cuatro barreras físicas más importantes de la ciudad: N-340, FFCC, AP-7 y acequia Major.

Este programa se estructurará del siguiente modo:

PROGRAMA	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 1: SUPRESIÓN BARRERAS FÍSICAS A LA MOVILIDAD	1	MEJORA PERMEABILIDAD EN FFCC
	2	MEJORA PERMEABILIDAD EN N-340
	3	MEJORA PERMEABILIDAD EN PARAJE NATURAL DEL TERMET
	4	MEJORA PERMEABILIDAD EN AP-7
	5	MEJORA PERMEABILIDAD EN ACEQUIA MAJOR

Tabla 119.- Programa 1: Supresión de barreras físicas a la movilidad.

ACTUACIÓN	**1.- MEJORA DE LA PERMEABILIDAD EN LA LÍNEA DE FERROCARRIL VALENCIA - BARCELONA**				
PLAN		**PROGRAMA**	PROGRAMA 1.- SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS A LA MOVILIDAD.		
OBJETIVO	POSIBILITAR ATRAVESAR ADECUADAMENTE LA LÍNEA DEL FERROCARRIL A PIE Y EN BICI	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD)		
INDICADORES	Nº DE ACTUACIONES EJECUTADAS / AÑO	**PRESUPUESTO**	Ampliación Pont Gallega: 275.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	LARGA
			Paso Inferior Camí Vell Burriana: 300.000 €		CORTA
			Paso Inferior av. Cedre: 1.400.000 €		MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

La línea de ferrocarril València – Barcelona, situada al este del núcleo urbano, dificulta la movilidad de los desplazamientos hacia esta zona. El ferrocarril ha cortado los antiguos caminos agrícolas y además ADIF ha eliminado los pasos a nivel que existían en la c/ Burriana, av. Cedre y camino Na Boneta.

En la actualidad sólo hay tres puntos en los cuales es posible atravesarla, en concreto:

1) **Paso elevado en el camino Almassora,** denominado como Pont de la Gallega, de tan solo unos 4,5 m de ancho, que impide la existencia de una acera y la prolongación del carril bici que viene desde el casco urbano.

2) **Paso peatonal elevado en zona de la estación,** ejecutado por ADIF, que más que un paso, es un impedimento físico a la movilidad peatonal, dado que el peatón debe subir las escaleras de 3 plantas de viviendas y además carece de paso para bicicletas.

3) **Paso inferior camí Vell de Burriana** que alberga una calzada de doble sentido circulación, un paso peatonal al norte a través de escaleras que dificultan la accesibilidad y un carril bici al sur con rampa del 40 %. Este último paso es el único que garantiza mínimamente la permeabilidad peatonal y ciclista del casco urbano hacia el este y con el Hospital de la Plana.

Así pues, tal y como se observa en las figuras siguientes, en los pasos anteriores **la permeabilidad del ferrocarril sólo está permitida para los desplazamientos motorizados en vehículo, y sólo en el paso inferior del camí Vell de Burriana hay permeabilidad a pie y en bicicleta, si bien no se cumplen las condiciones de accesibilidad legales.**



Fig. 88.- Paso Pont de la Gallega en camino Almassora.



Fig. 89.- Paso Peatonal en andenes estación ferrocarril.




Fig. 90.- Paso inferior camí Vell de Burriana.

Por ello, para mejorar la movilidad sostenible con medios no motorizados a pie y en bicicleta para atravesar línea de ferrocarril, **se proponen las siguientes actuaciones**:

1° **Ampliar el tablero del paso elevado del Pont de la Gallega** en el camí d'Almassora, para implantar un itinerario peatonal accesible de al menos 2 m de anchura y un carril bici de al menos 2,5. Luego sería necesario una ampliación de tablero de unos 5 m. Además también deberían aumentarse en esta anchura los terraplenes del puente existentes al este y oeste.

2° **Mejorar las condiciones de accesibilidad de los pasos a pie y en bici del paso inferior del cami Vell de Burriana.**

3° Dado que la pasarela peatonal elevada no soluciona la permeabilidad a pie y bici en la línea de ferrocarril entre el casco urbano y la zona de almacenes de naranjas de Solades al Este, se propone la **ejecución de un PASO INFERIOR BAJO EL FERROCARRIL, para peatones y bicicletas, que dé continuidad a la Av del Cedre,** según croquis de la figura 4. Se pretende restituir el paso a nivel que existía y fue eliminado por ADIF, por dicho paso inferior, que serviría para: 1) los usuarios de la estación del ferrocarril, 2) los trabajadores de los almacenes de Solaes y 3) para los que vayan al Hospital de la Plana o a la Ciudad Deportiva del Pamesa.

Se tienen las siguientes condiciones de contorno que limitan la solución del paso inferior:

1) desde la Avda. Francia hasta el muro de las vías del ferrocarril, sólo disponemos de unos 30 m de longitud del tramo final de la Av. El Cedre,

2) recubrimiento mínimo que exija ADIF sobre tablero obra paso inferior, que se estima será de 1 m.

3) en el tramo de la Av Cedre entre la Av Francia y vías FFCC tiene un ancho de 16,85 m que marca el PGOU. Hay que mantener aceras de 1,5 m y carril de acceso lateral a vados vehículos de 3,25 m en ambos lados del vial, lo que deja libre unos 7 m para la sección del paso inferior.

4) En Camí del Cedre al Este FFCC, el PGOU marca ancho 18 m, pero el ancho disponible porque existen naves, sólo es de 6,80-7 m.

5) Hay que cumplir las condiciones de accesibilidad a medio urbano, '*ORDEN de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, en materia de accesibilidad en el medio urbano*'. Las condiciones más significativas que marcan el diseño del paso inferior son:

   i. Art 3 → gálibo libre mínimo 3 m (adaptado) o 2,2 m (practicable)

   ii. Art 9 → rampas itinerario peatonal pendiente longitudinal ≤8 % (adaptado) u 10 % (practicable)

   iii. Art 9 → rampas: banda libre peatonal mínima: 1,8 m (adaptado) o 1,2 m (practicable)

   iv. Art 9→ rampas: longitud máxima sin rellano 9 m. Rellanos longitud 1,5 m

   v. Art 8 → Escaleras: deben ir acompañada de una rampa o sistema elevador (art 11). Dimensiones escaleras. N° máximo peldaños seguidos 10uds. Rellanos de 1,5 m.

   vi. Art 11 → Plataformas embarque dimensiones 1,20×0,8 m. Embarque 1,5 m.

Con las condiciones anteriores, se tiene que:

- Con una longitud de 30 m para ejecutar rampa entrada paso inferior, si dejamos 1 m recubrimiento obra vías, espesor losa superior obra paso de 50cm y gálibo de 3 m, nos queda una pendiente longitudinal de: (1+0.5+3)/30= 15 % → Imposible poner rampa → poner escaleras + aparato elevador salva escaleras. Dado que la longitud de 30 m es corta podemos admitirla para el carril bici, si bien en el proyecto hay que optimizar espesores para que pendiente longitudinal no pase del 12 %

- Con el ancho disponible de unos 7 m, en el paso inferior podemos disponer de: un carril bici de 3 m, una escalera de 2 -2,5 m de ancho y un elevador salva escaleras de 1,5 m

- Con el gálibo de 3 m y ancho de carril bici de 3 m, se puede habilitar el paso para vehículos de emergencia ligeros.

La longitud de la obra de paso inferior bajo plataforma vías es de unos 39 m.

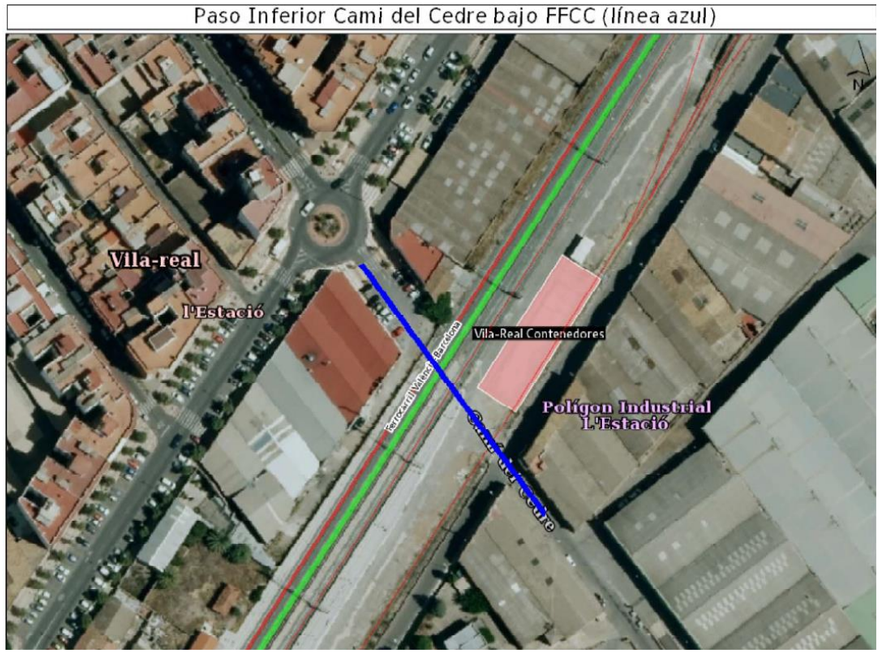


Fig. 91.- Paso Inferior FFCC en Av Cedre (línea azul).

ACTUACIÓN	**2.- MEJORA DE LA PERMEABILIDAD EN LA CARRETERA N-340**				
PLAN		**PROGRAMA**	PROGRAMA 1.- SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS A LA MOVILIDAD.		
OBJETIVO	POSIBILITAR ATRAVESAR ADECUADAMENTE LA CARRETERA N-340 A PIE Y EN BICI	**RESPONSABLE**	- GVA en paso elevado de la CV-185 - AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD) en resto de actuaciones		
INDICADORES	Nº DE ACTUACIONES EJECUTADAS / AÑO	**PRESUPUESTO**	Paso Av. Francia: 100.000	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
			Paso camí Almassora: 100.000 €		MEDIA
			Paso camí Cedre: 135.000 €		MEDIA
			Paso CV-185 + itinerario: 325.000 + 276.000 €		CORTA
			Paso ramal enlace sur: 36.000 €		MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

La carretera nacional N-340, situada al Este del núcleo urbano, dificulta la movilidad de los desplazamientos hacia el Este, pues ha cortado algunos de los antiguos caminos agrícolas y en la actualidad sólo hay seis puntos en los cuales es posible atravesarla, que de norte a sur son:

1) **Carretera N-340a** desde la glorieta al norte, sin continuidad para peatones ni ciclistas desde el casco urbano cruzando la N-340. Está prevista la transformación de la N-340a en un **bulevar urbano**, concretamente desarrollando la actuación del denominado '**bulevar de la Plana**' propuesto por la Conselleria, y que ya se ha empezado a ejecutar en Castelló de la Plana, permitiendo con la misma la **conexión del itinerario peatonal y ciclista del casco urbano con Almassora y Castelló de la Plana**.

2) **Paso inferior de la Avda. Francia hacia Castellón**, con calzada de doble sentido sin carril bici ni aceras peatonales, confinado al este por acequia Major y línea ferrocarril.

3) **Paso inferior en el Camí Almassora** de sólo 4,5 m de ancho, sin acera ni carril bici.

4) **Paso elevado en el Camí del Cedre** de sólo unos 4,5 m de ancho, sin acera ni carril bici y sin continuidad hacia el casco urbano porque es cortado por la línea de ferrocarril Valencia – Barcelona, dado que se ha eliminado el paso a nivel que existía, y que debiera ser sustituido por un paso inferior bajo el ferrocarril, para dar continuidad a la avenida del Cedre.

5) **Paso elevado de la carretera CV-185** de anchura insuficiente, pues sólo permite albergar una calzada de doble sentido circulación y una acera de escasos 1,5 m, pero imposibilita la continuación del carril bici desde el casco urbano hasta el Hospital de la Plana. La carretera CV-185 es titularidad de la Generalitat Valenciana, por lo que le corresponde a esta la ejecución de la actuación.

6) **Paso inferior en prolongación calle Matilde Salvador en ramal enlace sur N-340**, que dispone de calzada de doble sentido, pero sin continuidad de aceras ni de carril bici.

A pesar de que se han valorado económicamente las actuaciones, hay que tener en cuenta que **el titular de la infraestructura que constituye la barrera de permeabilidad debería ser el responsable de su solución**. Así pues, tal y como se observa en las figuras siguientes**, la permeabilidad de la N-340, sólo está permitida para los desplazamientos motorizados en vehículo, pero no a pie ni en bicicleta**.



Fig. 92.- N-340a a reconvertir en bulevar, a su llegada a Vila-real (glorieta con la N-340 y av. Castellón).



Fig. 93.- Tramo de la N-340a a su llegada a la glorieta de la N-340, después del puente sobre el río Mijares.



Fig. 94.- Vista de la calzada actual de la N-340a, a transformar en bulevar urbano.



Fig. 95.- Izqda. Vista aérea Paso Inferior Av. Francia bajo N-340. Dcha.- Sección Paso Inferior Av. Francia bajo N-340.



Fig. 96.- Izqda. Ubicación Paso Inferior camí Almassora bajo N-340. Dcha.- Sección paso inferior.



Fig. 97.- Izqda. Ubicación Paso superior camí Cedre N-340. Dcha.- Sección paso superior.



Fig. 98.- Izqda.- Paso elevado CV-185 sobre N-340. Dcha Sección paso elevado CV-185 con insuficiente carril bici.



Fig. 99.- Paso inferior en prolongación calle Matilde Salvador en ramal enlace sur N-340.

Por ello, para mejorar la movilidad sostenible con medios no motorizados a pie y en bicicleta para atravesar la carretera N-340, se **propone ampliar los pasos inferiores o superiores anteriores para implantar un itinerario peatonal accesible de al menos 2 m de anchura y un carril bici de al menos 2,5 m**.

Al caso del **itinerario hacia el Hospital Universitario de la Plana**, en el que se ha considerado en la presente actuación el paso sobre la carretera CV-185 para salvar la barrera física que supone la N-340 y también el paso superior para salvar las vías del FFCC (Actuacion 1), también es preciso tener en

cuenta la necesidad de poder dar conexión peatonal y ciclista desde el casco urbano a lo largo de la totalidad del recorrido hasta el hospital, no solamente en los pasos superiores.

Con todo ello, se persigue mejorar la movilidad peatonal para los usuarios de los centros SANITARIOS que son centros atractores de movilidad. Como se ha indicado en el "Análisis y Diagnóstico" del PMUS, el único centro sanitario atractor de relevancia en cuanto a la generación de movilidad es del Hospital Universitario de la Plana.

En aplicación de los artículos 12 y 13 de la '*Ley 6/2011 de la Generalitat de Movilidad de la Comunidad Valenciana*', el Hospital Universitario de la Plana debería disponer de su '**Plan de Movilidad del Hospital de la Plana**' específico, que señale las medidas necesarias para favorecer los desplazamientos no motorizados y en transporte público.

La presente actuación contempla la creación de un itinerario peatonal accesible desde el casco urbano de Vila-real, desde la avenida Pío XII hasta el hospital. Las dos actuaciones más significativas para habilitar dicho itinerario peatonal como accesible son: 1ª) la mejora del paso inferior del camí Vell de Burriana bajo el FFCC (**paso 2**) y 2ª) la ampliación del paso superior de la carretera CV-185 sobre la N-340 (**paso 1**), que ya se han contemplado en las actuación 1 y la presente actuación 2, respectivamente.

Se incluyen en esta actuación **el resto de adecuaciones (adecuar vados peatonales, ampliar aceras…) a realizar en el resto del itinerario peatonal, grafiado en azul en la figura siguiente, para que cumpla las condiciones de accesibilidad.**

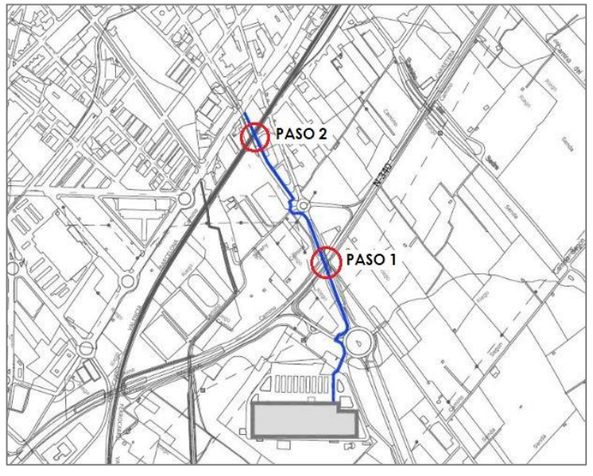


Fig. 100.- Itinerario peatonal a adecuar al HOSPITAL DE LA PLANA.



Fig. 101.- Vista actual PASO SUPERIOR CV-185 sobre la N-340.



Fig. 102.- Vista actual PASO INFERIOR del camí Vell de Burriana bajo FFCC.

ACTUACIÓN	**3.- MEJORA DE LA PERMEABILIDAD EN EL PARAJE NATURAL DEL TERMET**				
PLAN		**PROGRAMA**	PROGRAMA 1.- SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS A LA MOVILIDAD.		
OBJETIVO	MEJORAR LOS ITINERARIOS PEATONALES Y CICLISTAS Y SALVAR LAS BARRERAS FÍSICAS	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA)		
INDICADORES	ML DE ITINERARIO PEATONAL Y CICLISTA EJECUTADO	**PRESUPUESTO**	30.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Se pretende mejorar la permeabilidad peatonal y ciclista en la zona del paraje natural del Termet, así como definir itinerarios peatonales por considerarse insuficientes en algunos puntos de dicho enclave. Así pues, se proponen las siguientes actuaciones:

1. **Itinerario peatonal y ciclista para conectar el *parking* principal con la piscina del Termet.** Se considera que los desplazamientos en bicicleta se pueden realizar por el vial existente dado su corta longitud, por lo que se propone disponer señalización horizontal y vertical de ciclocalle.



Fig. 103.- Vial que conecta el parking principal con la piscina del Termet, sin itinerario peatonal.

2. **Itinerario peatonal y ciclista desde la escalera de acceso a la capilla para poder cruzar la calzada del vial que accede al *parking* (barrera física) hasta el paso inferior del camino de la Ermita**, que da acceso a la zona del Pinar Mare de Déu de Gràcia.



Fig. 104.- Inexistencia de itinerario peatonal para cruzar el vial junto al acceso a la capilla.



Fig. 105.- Paso inferior bajo el camino de la Ermita.

Se propone disponer un paso de peatones con barbacanas accesibles entre el acceso a la capilla (escaleras) y la zona ajardinada situada enfrente, y delimitar unpaso peatonal y ciclista desde ese punto hasta el paso inferior (figura anterior), eliminando las escaleras que suponen una barrera física y sustituyéndolas por una rampa con una pendiente adecuada según la normativa de accesibilidad vigente. Al mismo tiempo, se dispondría la señalización vertical y horizontal necesaria.

ACTUACIÓN	**4.- MEJORA DE LA PERMEABILIDAD EN LA CARRETERA AP-7**				
PLAN		**PROGRAMA**	PROGRAMA 1.- SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS A LA MOVILIDAD.		
OBJETIVO	POSIBILITAR ATRAVESAR ADECUADAMENTE LA CARRETERA AP-7 A PIE Y EN BICI	**RESPONSABLE**	GENERALITAT VALENCIANA		
INDICADORES	Nº DE ACTUACIONES EJECUTADAS	**PRESUPUESTO**	680.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

La autopista AP-7, situada al oeste del casco urbano, atraviesa de norte a sur el término municipal, y sobretodo representa una barrera al tráfico entre el casco urbano y la zona industrial de la CV-20.

La AP-7 sólo es permeable por los pasos elevados que existen sobre la misma en los caminos agrícolas siguientes: la vía Pista, camí Vell de Vila-real a Onda, camí de Betxí y camí d'Artana, y por el de la carretera CV-20, que es el único paso que canaliza el tráfico industrial, y que con su calzada única de 2 carriles representa un estrangulamiento respecto a la sección de calzada duplicada de la CV-20 al oeste de la AP-7 (ver figura siguiente).

En ninguno de los pasos anteriores hay espacios reservados para la movilidad a pie y en bici.

De todos los pasos anteriores, es de relevancia por su afección a la movilidad, el de la carretera CV-20, debido al tráfico que soporta, pues el resto son caminos agrícolas que no tienen relevancia en lo que respecta a la movilidad a pie o bici dentro del casco urbano. Por lo tanto, en esta actuación se propone la ampliación del puente la carretera CV-20 de titularidad de la Generalitat Valenciana sobre la autopista AP-7 que es de titularidad del Ministerio de Fomento.

La **ampliación del paso de la CV-20 sobre la AP-7** (ver figuras siguientes) debe ser suficiente para implantar al menos **un itinerario peatonal accesible de al menos 2 m de anchura y un carril bici de al menos 2,5 m**, requiriendo por lo tanto un ancho total de tablero de unos 6 m.

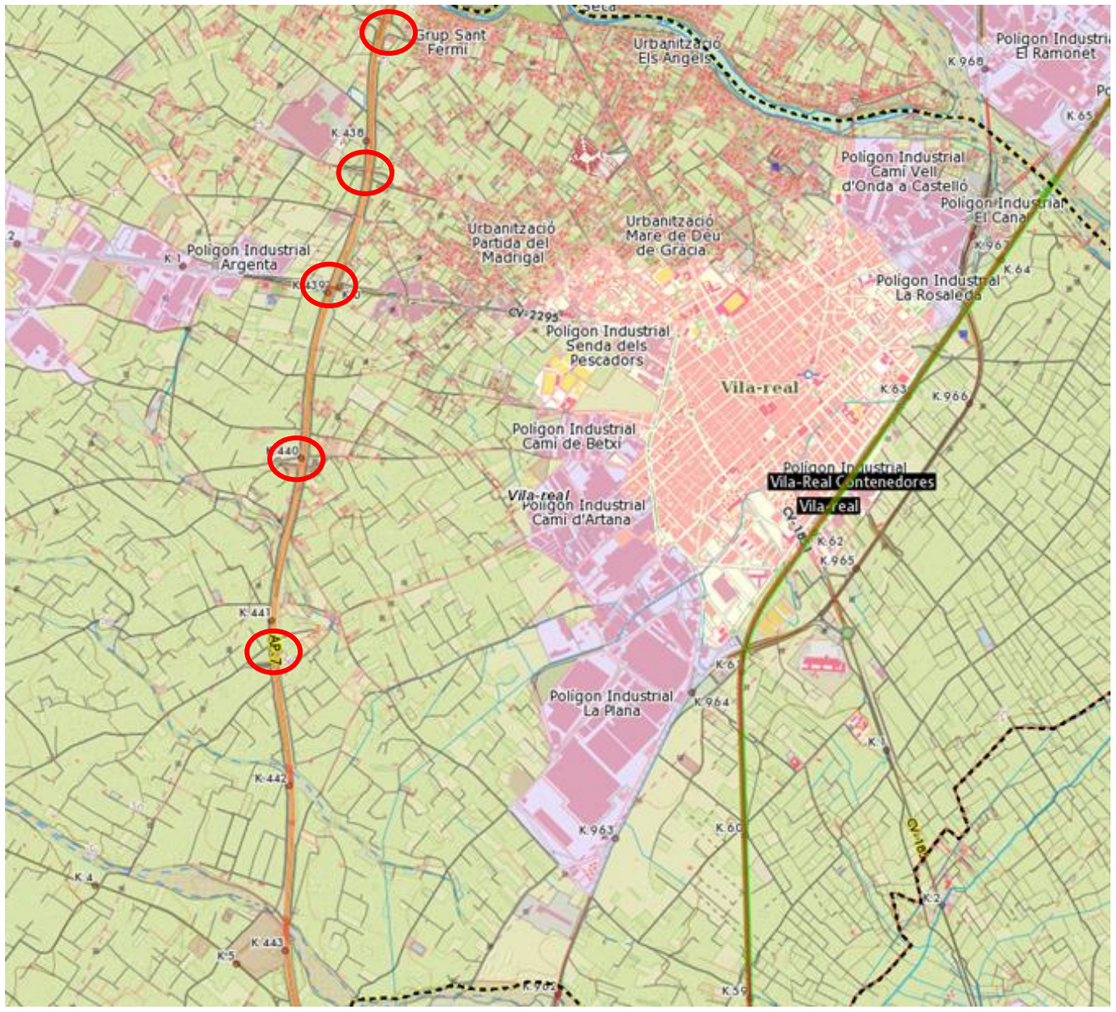


Fig. 106.- Pasos existentes sobre la AP-7.



Fig. 107.- Planta del paso superior de la CV-20 sobre la AP-7.



Fig. 108.- Sección actual paso superior CV-20 sobre AP-7.

ACTUACIÓN	**5.- MEJORA DE LA PERMEABILIDAD EN LA ACEQUIA MAJOR**				
PLAN		**PROGRAMA**	PROGRAMA 1.- SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS A LA MOVILIDAD.		
OBJETIVO	EVITAR QUE LA ACEQUIA FRAGMENTE LA MOVILIDAD URBANA	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA)		
INDICADORES	Nº DE BARRERAS A LA PERMEABILDAD ELIMINIDAS	**PRESUPUESTO**	100.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

La acequia Major es un elemento del Patrimonio Etnológico municipal, que discurre por el interior del casco urbano Vila-real, desde la avenida Portugal hasta la avenida Francia, atravesándolo de noroeste a sudoeste.

La Concejalía de Territorio y Movilidad Urbana, y la Concejalía de Participación Ciudadana, han puesto en marcha la redacción del '**Plan Estratégico de la acequia Major y sus alrededores (PESM)**', cuyo objetivo es diseñar una hoja de ruta de actuaciones sobre la acequia Major y el espacio público que la acompaña. Actualmente, el PESM está en fase de elaboración.

El PESM trata de aprovechar el trazado de la acequia Major para crear un eje de movilidad peatonal y ciclista, totalmente accesible y uso compartido, que permitiera una permeabilidad tanto transversal como longitudinal para los tránsitos peatonales y ciclistas en el interior del casco urbano de Vila-real.

El '*Plan Estratégico de la acequia Major y sus alrededores (PESM)*' **definirá las actuaciones a ejecutar para que acequia no sea un elemento que fragmente el territorio ni una barrera que impida la permeabilidad transversal entre ambas orillas**.

Con las transformaciones necesarias se conseguirá un **entorno más permeable** el cual permitirá a los ciudadanos de Vila-real **reducir las dificultades para alcanzar sus destinos a ambos lados de la acequia, evitando rodeos innecesarios**.



Fig. 109.- Cartel del Plan de Participación del Pla estratègic de la séquia Major i encontorns de Vila-real.

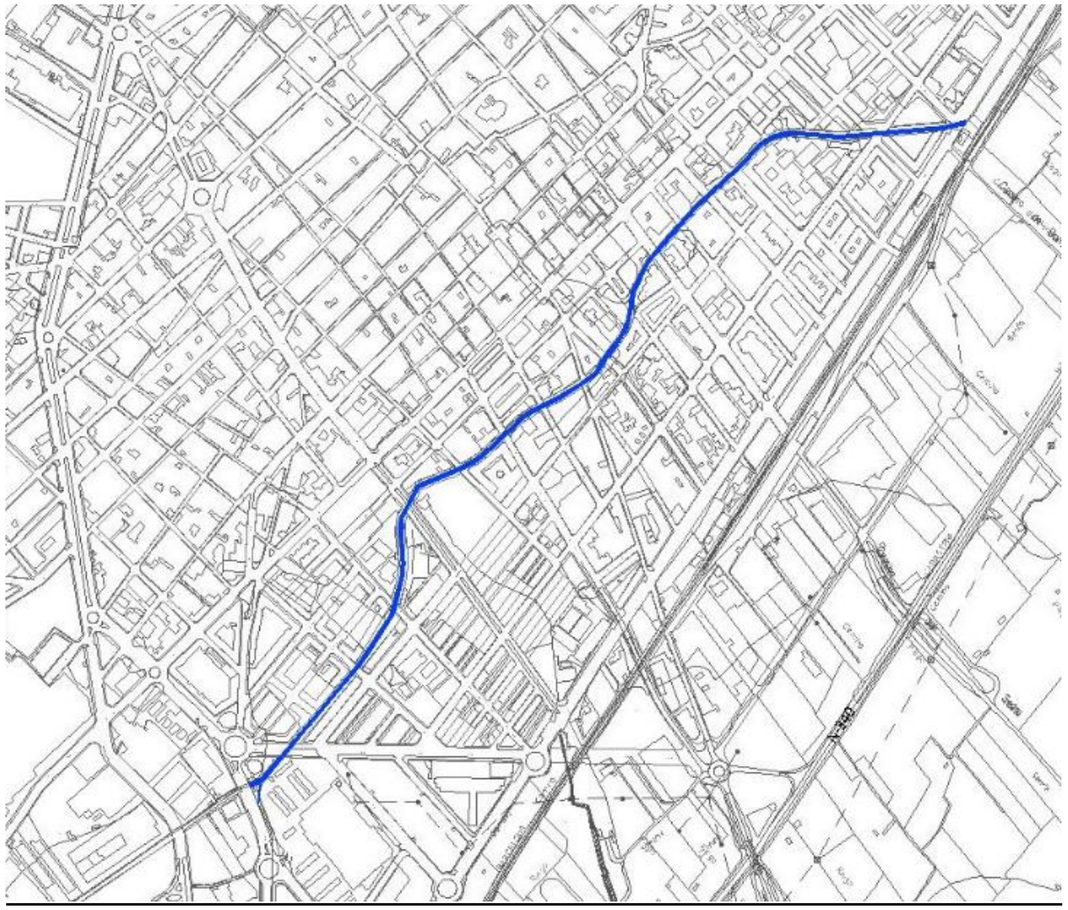


Fig. 110.- Trazado de la acequia Major en el interior del casco urbano.

8.2 PROGRAMA 2.- MOVILIDAD PEATONAL Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

El presente Programa se subdivide en dos planes de actuaciones: un Plan de mejora de itinerarios peatonales y un Plan de mejora de la accesibilidad urbana.

PROGRAMA 2	**MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL**	PLAN DE MEJORA RECORRIDOS / ITINERARIOS PEATONALES
		PLAN DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD URBANA

Tabla 120.- Programa 2: Movilidad peatonal y la accesibilidad universal.

8.2.1 PLAN DE MEJORA DE ITINERARIOS PEATONALES

Para potenciar los desplazamientos peatonales se propone la creación de recorridos que conecten el casco urbano con los principales centros de atracción de la movilidad en el municipio, permitiendo un incremento de este modo como alternativa al vehículo privado.

PROGRAMA	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 2: MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	PLAN DE MEJORA RECORRIDOS / ITINERARIOS PEATONALES	6	ITINERARIO AL TERMET
		7	ITINERARIO AL BALCÓN DEL RÍO MIJARES
		8	ITINERARIO CV-20
		9	ITINERARIOS A CENTROS DEPORTIVOS
		10	ITINERARIO PEATONAL ESTACIÓN FFCC
		11	ITINERARIOS URBANIZACIÓN MADRIGAL

Tabla 121.- Plan de mejora de itinerarios peatonales..

ACTUACIÓN	**6.- ITINERARIO AL TERMET**				
PLAN	2.1.- PLAN DE MEJORA RECORRIDOS / ITINERARIOS PEATONALES	**PROGRAMA**	2.- MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.		
OBJETIVO	RECONVERTIR LA SECCIÓN ACTUAL DE VIARIO TIPO "CALLE" A SECCIÓN "PASEO"	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD)		
INDICADORES	ML DE PASEO EJECUTADOS	**PRESUPUESTO**	2.600.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

La calle de la Ermita representa unos de los viales más importantes de la ciudad, ya que comunica de forma directa el centro de la ciudad, pasando por el cementerio, con el paraje natural el TERMET, considerado el pulmón verde de Vila-real.

En la actualidad este vial presenta una sección en la que el uso predominante es el vehículo motorizado.



Fig. 111.- Sección actual de la CALLE DE LA ERMITA.

Con esta actuación, se busca **potenciar el uso de esta vía como recorrido ciclo-peatonal saludable**, que sirva de itinerario entre el núcleo urbano de ciudad y el paraje natural del TERMET, conectado con la Senda Botánica Calduch situada en el balcón del río Mijares y que se inicia en el Termet y finaliza en el puente medieval de Santa Quiteria, donde se comunicará con el nuevo recorrido peatonal descrito en la Actuación 7, del plan de Itinerarios Peatonales del PMUS, ITINERARIO AL BALCÓN DEL RÍO MIJARES.

Se propone **modificar la configuración actual de CALLE a una configuración con tipología de PASEO.** El ancho medio disponible del vial es de unos 19 m, el cual se debe distribuir para dar cabida a los siguientes elementos:

- Acera de 1,80 m.
- Carril de calzada de 2,75 m.
- Carril bici de doble circulación de 2,50 m.
- Paseo peatonal de 5,20 m, que al mismo tiempo puede dar servicio al paso de romerías en las fiestas de la ciudad. Esta banda central quedará protegida del tráfico rodado por una hilera de árboles a cada lado de dicho de dicha banda.
- Carril de calzada de 2,75 m.
- Banda de aparcamiento en cordón de 2,20 m ancho, incorporando plantación de arbolado cada 2 plazas.
- Acera de 1,80 m.

Así pues, la parte central de la vía estaría compuesta por una zona peatonal de 5,20 m de ancho y un carril bici de doble sentido de circulación de 2,50 m de ancho.



Fig. 112.- Trazado de la CALLE DE LA ERMITA.

ACTUACIÓN	**7.- ITINERARIO AL BALCÓN DEL RÍO MIJARES**				
PLAN	2.1.- PLAN DE MEJORA RECORRIDOS / ITINERARIOS PEATONALES	**PROGRAMA**	2.- MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.		
OBJETIVO	POTENCIAR EL DESPLAZAMIENTO PEATONAL ENTRE EL CASCO URBANO Y LOS BARRIOS PERIFÉRICOS DE LA ZONA NORTE (BARRIO DEL PILAR, RÍO MIJARES, POLÍGONO INDUSTRIA MOLÍ NOU	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD)		
INDICADORES	ML DE ITINERARIO PEATONAL EJECUTADOS	**PRESUPUESTO**	336.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

El itinerario al **BALCÓN DEL RÍO MIJARES** está comprendido entre la Basílica de San Pascual hasta el puente medieval sobre el Río Mijares, que cruza a la Ermita de Santa Quiteria.

El objetivo de esta actuación es fomentar y potenciar los desplazamientos a pie, tanto como para ir al centro de la ciudad como para llegar a los barrios periféricos y zona industrial de Molí Nou de la zona norte de la ciudad junto al Río Mijares.

Al mismo tiempo se pretende comunicar este nuevo recorrido peatonal a la Senda Botánica Calduch que, a su vez, se comunica con el nuevo PASEO DE LA ERMITA (Actuación 6, prevista dentro del Plan de Itinerarios Peatonales del PMUS), logrando así un anillo peatonal saludable y seguro.

Para lograr este objetivo se propone modificar la configuración actual de los viales que componen este trayecto: calle Pérez Bayer, calle Camí Real, calle Borriol y calle Encarnación (ver figura siguiente).



Fig. 113.- Itinerario al BALCÓN DEL RÍO MIJARES.

	**CALLE PÉREZ BAYER**: Ancho total variable → empieza con 11,60 m y acaba con 12,70 m. ***Sección propuesta***: aceras ancho variable (de 2,40 m a 2,95 m), carril bici de 2,80 m, carril de calzada de 4,00 m. Existen dos casas fuera ordenación (nº 7 y 9) que deben ser retranqueadas 1,75 m para dar continuidad vial.
	**CALLE CAMÍ REAL**: Ancho total variable → empieza con 13 m y acaba con 17 m. ***Sección propuesta***: aceras ancho variable (se mantienen existentes), se mantiene aparcamiento cordón y batería margen Este, se mantiene carril calzada actual, y se convierte en carril bici aparcamiento en cordón margen Oeste.
	**1er tramo CALLE BORRIOL**: Ancho total variable → empieza con 7,50 m y acaba con 8 m. ***Sección propuesta***: aceras ancho variable (de 1,75 m a 2,00 m), carril ciclo-calle único de calzada de 4,00 m.
	**2º tramo CALLE BORRIOL**: Ancho total → 12,00 m. ***Sección propuesta***: acera de 2,60 m, calzada de 4,00 m, carril bici de 2,80 y acera de 2,60 m.
	**CALLE ENCARNACIÓN**: Ancho total → 12,00 m. ***Sección propuesta***: acera de 2,60 m, calzada de 4,00 m, carril bici de 2,80 m y acera de 2,60 m.

ACTUACIÓN	**8.- ITINERARIO PEATONAL CV-20**				
PLAN	2.1.- PLAN DE MEJORA RECORRIDOS / ITINERARIOS PEATONALES	**PROGRAMA**	2.- MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.		
OBJETIVO	DAR CONTINUIDAD AL ITINERARIO PEATONAL PROCEDENTE DEL CASCO URBANO A LA ZONA OESTE DE LA CIUDAD (POLÍGONO INDUSTRIAL CARRETERA ONDA)	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD)		
INDICADORES	ML DE ITINERARIO PEATONAL EJECUTADOS	**PRESUPUESTO**	275.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

La carretera de Vila-real - Onda (CV-20), representa un eje vital para las comunicaciones entre la ciudad de Vila-real y el exterior, pues da acceso a la A-7, a los municipios situados al Oeste y al polígono industrial denominado Carretera Onda.

En la actualidad, el tramo de la carretera anterior al paso superior de la AP-7 (tramo azul de la figura siguiente), desde la Avda. Alemania hasta la glorieta en la cual confluyen las calles Blas Infante y Senda Pescadores, presenta unas condiciones en las permite que el peatón circule con comodidad y seguridad. **La propuesta de esta actuación es dar continuidad al itinerario peatonal hasta la autopista del mediterráneo AP-7**.

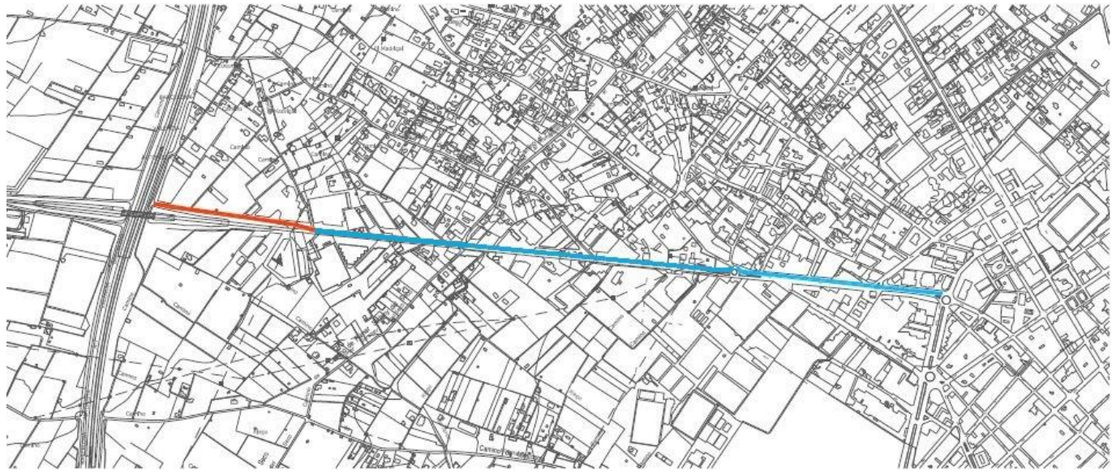


Fig. 114.- Itinerario de la CV-20, destacando en color rojo el ámbito de actuación del PMUS.

El tramo en el que se propone la actuación (tramo rojo de la figura anterior) actualmente aun no reúne las condiciones para que los peatones lo usen para sus desplazamientos de forma segura, pues carece de aceras y de iluminación.

Cabe indicar que en esta actuación, el tramo de vial de servicio junto al paso superior de la AP-7 estaría dentro de la zona de servidumbre de la CV-20, por lo que la actuación en esta zona deberá ser autorizada por el Servicio Territorial de Obras Públicas de Castellón.



Fig. 115.- Vista del estado actual de la CV-20 (izquierda) y del vial de servicio junto al paso superior sobre la AP-7 en el tramo de actuación (derecha).

Para llevar a cabo esta propuesta, se toma como punto de partida el **PROYECTO DE MEJORA, MODERNIZACIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS EN POLÍGONOS, ÁREAS INDUSTRIALES Y ENCLAVES TECNOLÓGICOS EJERCICIOS 2018 Y 2019**, en las que se aprobó la ejecución la remodelación de este vial, junto con otras medidas de mejora, con Ayudas del IVACE, actualmente en desarrollo.

Con la ejecución de las obras de este proyecto, se han definido aceras en ambos márgenes de la CV-20 y un carril bici en el margen norte. Esta modificación dará la posibilidad de acceder a esta zona industrial a pie o en bicicleta, lo que se traducirá en el fomento de la utilización de estos medios de transporte por parte de las personas que trabajan en esta zona.

La propuesta del PMUS es **dar continuidad al itinerario peatonal** ejecutado con la obras del proyecto mencionado, para que, como se ha indicado, puedan ser utilizado por los usuarios y clientes del área industrial.

Así pues, se propone delimitar las zonas destinadas a la circulación de peatones y vehículos, mediante la mejora y creación de aceras. Concretamente, se plantea ejecutar un **itinerario peatonal de 2 m de anchura en el vial de servicio**, que dé continuidad a la acera existente en la CV-20. Con ello, se consigue el acceso peatonal a la totalidad del polígono industrial desde el núcleo urbano, de forma segura y cómoda para los viandantes.

ACTUACIÓN	**9.- MEJORA ITINERARIOS PEATONALES A CENTROS DEPORTIVOS**				
PLAN	2.1.- PLAN DE MEJORA RECORRIDOS / ITINERARIOS PEATONALES	**PROGRAMA**	2.- MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.		
OBJETIVO	MEJORAR LOS ACCESOS PEATONALES A CENTROS DEPORTIVOS	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA URBANISMO Y MOVILIDAD)		
INDICADORES	ML DE ITINERARIO PEATONAL EJECUTADOS	**PRESUPUESTO**	250.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

La mayoría de los centros deportivos de la ciudad presentan accesos peatonales deficientes, el propósito de esta actuación es generar recorridos cómodos, seguros y accesibles, para que los usuarios puedan llegar a pie a realizar la práctica deportiva.

Para cada centro, en fase de implantación del PMUS, se deberá llevar a cabo la elaboración de un **estudio detallado** de las actuaciones a realizar para adecuar el itinerario peatonal, ya que cada uno presenta unas condiciones diferentes. La presente actuación está ligada con las previstas en el Plan de Accesibilidad Municipal, existiendo superposición.

Los centros deportivos existentes en la ciudad se enumeran a continuación y se indica su ubicación en la figura siguiente.

1. PISCINA ERMITORIO VIRGEN DE GRACIA.
2. CIRCUITO RUNNING DEL TERMET.
3. PABELLÓN CAMPEÓN LLORENS (CARMELITAS).
4. PABELLÓN DEPORTIVO SEBASTIAN MORA.
5. CAMPO DE FUTBOL FUNDACIÓN FLORS.
6. PABELLÓN MELILLA.
7. ESTADIO DE LA CERÁMICA.
8. CIUDAD DEPORTIVA DEL VILLARREAL CF.
9. CIUTAT ESPORTIVA MUNICIPAL (CEM).
10. PISCINA CUBIERTA YUREMA REQUENA JUÁREZ.
11. PABELLÓN MUNICIPAL BANCAIXA.
12. CENTRO TECNIFICACIÓN DEPORTIVA.
13. CIUDAD DEPORTIVA PAMESA CERÁMICA.
14. CLUB DE TENIS.
15. SKATE (en acceso sur).
16. INSTALACIONES EN JARDÍN MAYORAZGA.
17. CIRCUITO CICLISTA EN POLÍGONO INDUSTRIAL LES VOLTES.

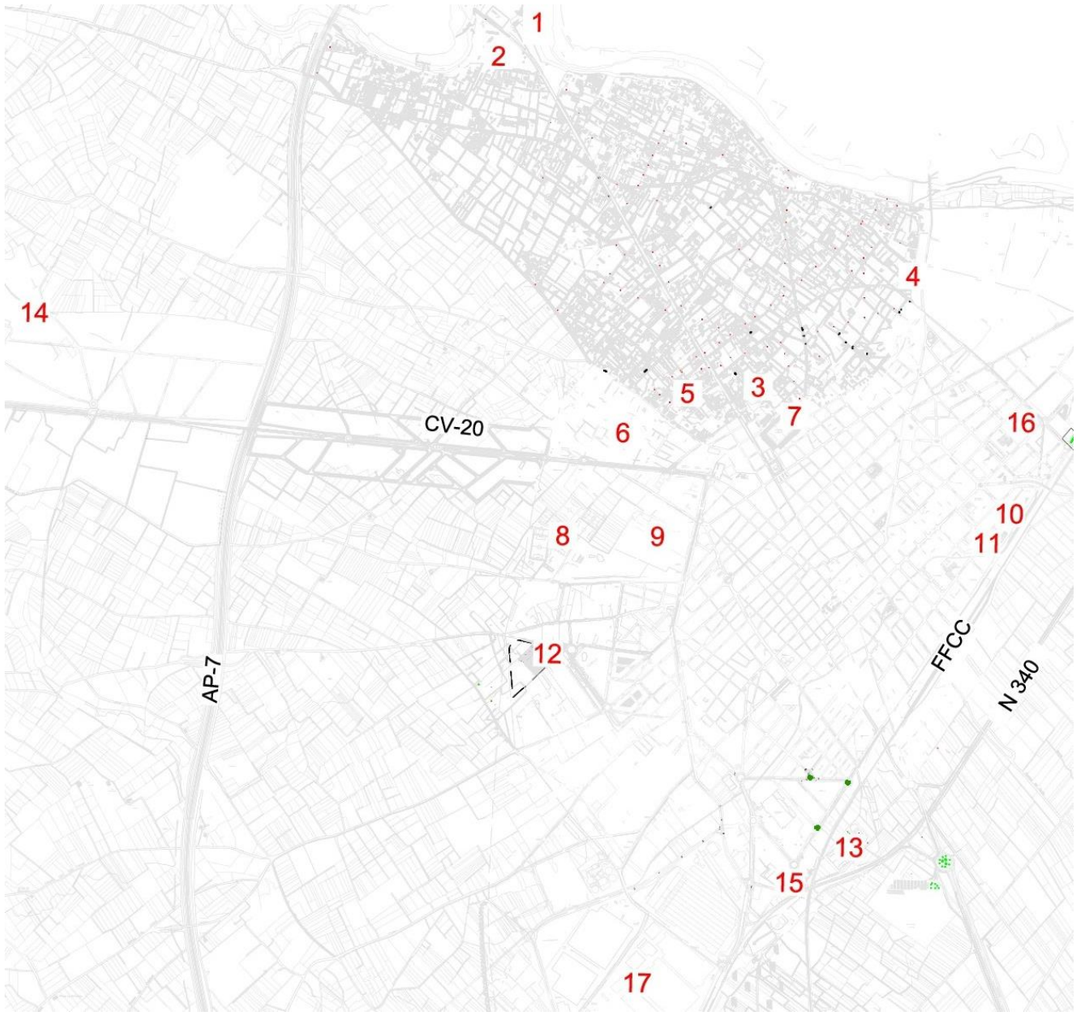


Fig. 116.- Ubicación de CENTROS DEPORTIVOS.

ACTUACIÓN	**10.- ITINERARIO PEATONAL ESTACIÓN FERROCARRIL**				
PLAN	2.1.- PLAN DE MEJORA RECORRIDOS / ITINERARIOS PEATONALES	**PROGRAMA**	2.- MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.		
OBJETIVO	DAR CONTINUIDAD AL PASEO DE LA ESTACIÓN	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA URBANISMO Y MOVILIDAD)		
INDICADORES	ML DE ITINERARIO PEATONAL EJECUTADOS	**PRESUPUESTO**	30.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

El objeto de esta actuación es unir el núcleo urbano de la ciudad con la estación de Renfe, situada al sudeste, a través de un recorrido peatonal seguro.

En la actualidad, casi la totalidad de este recorrido ("Paseo de la Estación" desde la avenida Francia hasta su encuentro con la calle Ramón y Cajal) presenta una tipología adecuada (tramo verde figura siguiente), con amplias aceras y una ciclo-calle en su banda central. Ver figuras siguientes.

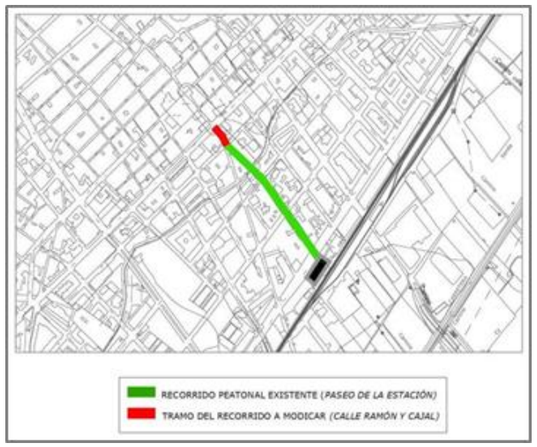


Fig. 117.- Itinerario peatonal ESTACIÓN FFCC.



Fig. 118.- Vista actual del PASEO DE LA ESTACIÓN (tramo verde figura anterior).

En esta actuación se propone **completar este recorrido peatonal desde hasta la calle Ramón y Cajal hasta la avenida de la Murà** (tramo rojo de la figura anterior). Se propone:

1º **Eliminar las 3 plazas aparcamiento** (ver imagen siguiente) en el tramo final paseo estación, para dar continuada a la acera sur.



Fig. 119.- Vista actual del encuentro del Paseo de la Estación y la calle Ramón y Cajal.

2º **Modificar la sección del tramo de la calle Ramón y Cajal**, entre el Paseo de la Estación y la avenida de la Murà, actualmente compuesta por dos carriles para el tráfico rodado y una de sus aceras con un ancho insuficiente, para dar continuidad a la sección que tiene el Paseo de la Estación, con dos amplias aceras arboladas a cada lado y un carril ciclo-calle en la banda central.



Fig. 120.- Vista actual de la calle Ramón y Cajal al llegar a la avenida de la Murà.

ACTUACIÓN	**11.- ITINERARIOS URBANIZACIÓN MADRIGAL**				
PLAN	PLAN DE MEJORA RECORRIDOS / ITINERARIOS PEATONALES	**PROGRAMA**	2.- MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.		
OBJETIVO	MEJORAR LA MOVILIDAD PEATONAL EN ÁREA RESIDENCIAL DEL MADRIGAL	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA URBANISMO Y MOVILIDAD)		
INDICADORES	ML DE ITINERARIO PEATONAL EJECUTADOS	**PRESUPUESTO**	750.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

La zona Madrigal, situada al oeste del casco urbano de Vila-real, es un un área resiencial extensiva surgida incialmente al margen del planeamiento urbanístico. Las construcciones aparecen en su momento como viviendas de segunda residencia en terrenos destinados a la agricultura, todas ellas apoyadas en la trama existente de caminos agrícolas, de muy escasa entidad.

En los planes urbanísticos que se han tramitado para regularizar la situación de ilegalidad urbanística, no fue definida una trama adecuada de viarios, de manera que se ordenó aprovechando la trama de caminos agrícolas buscando no afectar a las construcciones existentes. Esto ha provocado un grave perjuicio urbanístico, al tener vías urbanas si capacidad suficiente, sin itinerarios peatonales accesibles, sin vías ciclistas y con trazados y anchos que en la mayoría de ocasiones imposiblitan la circulación de vehículos de mayor tamaño, como autobuses.

La siguiente imagen caracteriza un viario del área residencial del Madrigal en la que se puede observar las dimensiones inadecuadas de las aceras o los vados peatonales no accesibles.



Fig. 121.- Vista actual de la calle Melilla.

En esta actuación se incluye la adecuación de vados peatonales y la ampliación de las aceras de manera que permita la creación de un itinaerario peatonal accesible que conecte el casco urbano de Vila-real con el área residencial del Madrigal.

Se propone llevar a cabo esta actuación en los viales principales de esta área residencial, tal y como se refleja en el siguiente plano:

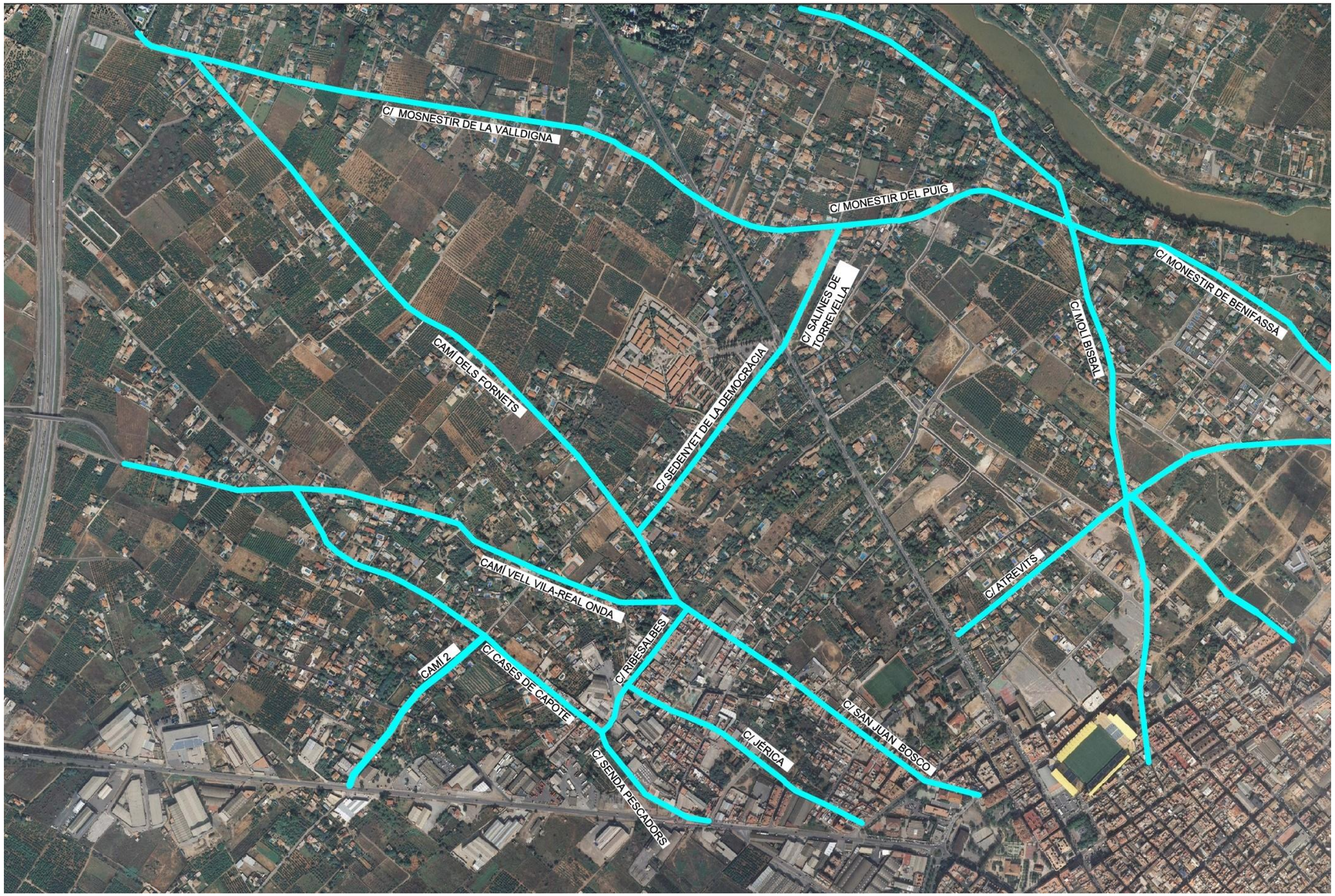


Fig. 122.- Itinerarios peatonales del área residencial del Madrigal.

8.2.2 PLAN DE MEJORA DE ACCESIBILIDAD

En este plan se pretende dar cumplimiento a la normativa de accesibilidad en medio urbano, atendiendo a los dispuesto en el Plan Integral de Accesibilidad municipal.

En este plan se incluyen las siguientes actuaciones:

PROGRAMA	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 2: MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	PLAN DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD URBANA	12	AMPLIACIÓN ESPACIO PEATONAL Y ADECUACIÓN ITINERARIOS PEATONALES PARA CUMPLIR CON NORMATIVA ACCESIBILIDAD MEDIO URBANO
		13	RETIRADA OBSTÁCULOS EN BANDA LIBRE PEATONAL
		14	REMODELACIÓN VADOS Y PASOS PEATONALES
		15	SEMÁFOROS ACCESIBLES
		16	PLAZAS APARCAMIENTO RESERVADAS. ADECUACIÓN DE SU ACCESIBILIDAD Y NUEVAS
		17	MEJORA ACCESIBILIDAD JARDINES Y ESPACIOS LIBRES
		18	ADECUACIÓN PARADAS DE AUTOBUSES PARA QUE SEAN ACCESIBLES
		19	MEJORA ACCESIBILIDAD ACEQUIA MAJOR
		20	MEJORA ACCESIBILIDAD ESCALERAS Y RAMPAS

Tabla 122.- Plan de mejora de la accesibilidad urbana.

ACTUACIÓN	**12.- AMPLIACIÓN ESPACIO PEATONAL Y ADECUACIÓN ITINERARIOS PEATONAES PARA CUMPLIR CON NORMATIVA ACCESIBILIDAD MEDIO URBANO**				
PLAN	2.2.- PLAN DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD URBANA	**PROGRAMA**	2.- MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.		
OBJETIVO	GANAR ESPACIO URBANO PARA EL PEATÓN. HACER ACCESIBLES LOS ITINERARIOS PEATONALES.	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALIA TERRITORIO Y MOVILIDAD – CONCEJALIA S.P.V.)		
INDICADORES	ML DE ITINERARIOS PEATONALES ADAPTADOS A ACCESIBILIDAD	**PRESUPUESTO**	3.500.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Esta actuación deberá seguir lo previsto en el 'Plan Municipal Integral de Accesibilidad', que hace el inventario de las calles del municipio en los planos nº 20 al 26, determinando aquellas aceras con nivel practicable o adaptado según la '*Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2007, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, en materia de accesibilidad en el medio urbano*', en el resto indica 3 posibles situaciones para actuar:

a) las **aceras que son inexistentes o están deterioradas**, y que hay que ejecutarlas de nuevo o rehabilitarlas.

b) las **aceras que son convertibles**, porque hay espacio suficiente en la sección del vial, y

c) **los viales que hay que transformar en una plataforma mixta única**, porque el ancho del vial lo permite ensanchar la acera para cumplir normativa.

   En este caso el peatón y el vehículo comparten espacio, si bien se dará prioridad al uso peatonal, permitiendo la circulación de vehículos en horario restringido y/o velocidad limitada a 30 km/h.

   Se trata de calles principalmente del casco histórico: c/ Messeguer, c/ Sant Jaume, c/ de Pedro, c/ Sant Roc, c/ Comte Alboy, c/ Major, c/ Cova Santa, c/ Botànic Calduch, c/ Pintor Bosch, c/ Soledades, Cruce c/ Joanot Martorell con c/ Duc, etc.

El '*Plan Municipal Integral de Accesibilidad*' establece en **el itinerario peatonal** que:

- la **banda estática,** destinada a mobiliario y alcorques separada mediante un pavimento lineal diferenciado en textura y color del resto de la acera,

- la **banda libre peatonal o dinámica**, que es la parte del itinerario peatonal que se destina exclusivamente al tránsito de peatones y que debe estar libre de obstáculos, salientes y mobiliario urbano la banda dinámica o libre peatonal, deberá tener un **ancho mínimo de 1,20 m para el caso practicable y de1,50 m para adaptado**, e irá acotada por ambos lados por un pavimento lineal diferenciado.

- **los alcorques** se cubrirán en aquellas aceras con un ancho inferior a 3 m.

Además de las actuaciones anteriores para lograr itinerarios peatonales accesibles, se prevé la **ampliación del ámbito de la zona peatonal del casco antiguo** según plano siguiente, siguiendo con la actuación de peatonalización de viario del centro histórico ya iniciada.

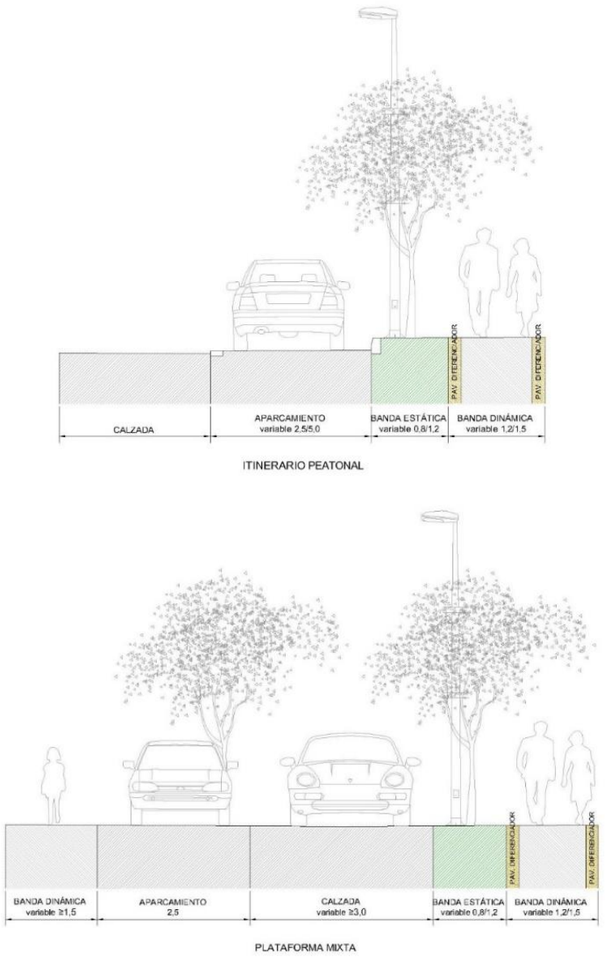


Fig. 123.- Secciones de viario y aceras propuestas.

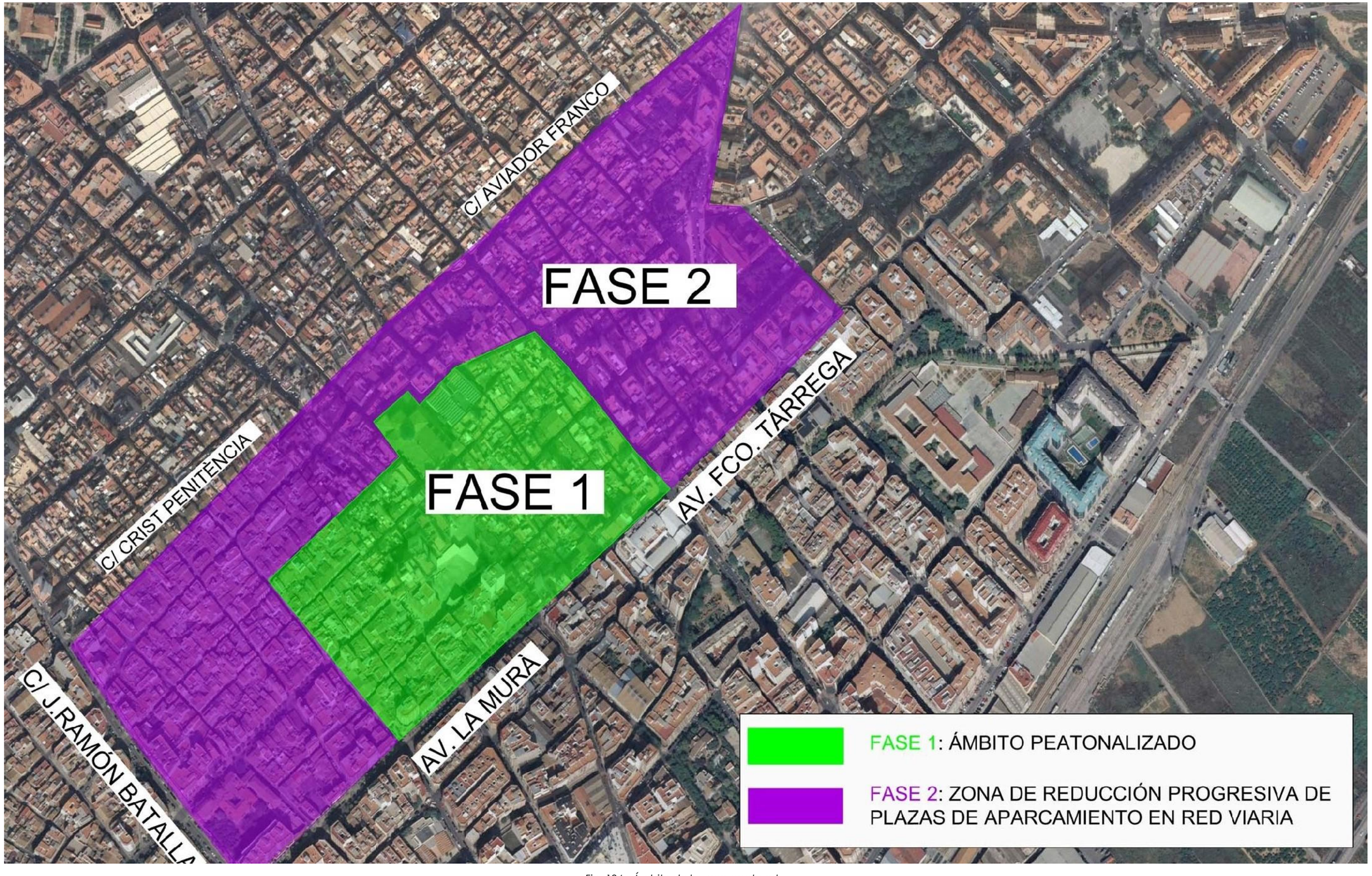


Fig. 124.- Ámbito de la zona peatonal.

ACTUACIÓN	**13.- RETIRADA OBSTÁCULOS EN BANDA LIBRE PEATONAL**				
PLAN	2.2.- PLAN DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD URBANA	**PROGRAMA**	2.- MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.		
OBJETIVO	DESPEJAR EL ITINERARIO PEATONAL PARA QUE SEA ACCESIBLE EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE APLICACIÓN (ORDEN 9 JUNIO 2004 ACCESIBILIDAD EN MEDIO URBANO)	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍAS DE MOVILIDAD Y SERVICIOS PÚBLICOS (SPV))		
INDICADORES	NÚMERO DE OBSTÁCULOS RETIRADOS / AÑO	**PRESUPUESTO**	33.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Los obstáculos en las vías y espacios públicos dificultan o impiden la accesibilidad de las personas con discapacidad física, psíquica o sensorial, por lo que deben retirarse todos los obstáculos que existan en la banda libre peatonal de los itinerarios peatonales.

Para llevar a cabo esta actuación se seguirá lo establecido en el 'Plan Municipal Integral de Accesibilidad', siguiendo lo indicado en sus planos nº 1, 2 y 3, donde se aporta un inventario de los obstáculos y alcorques sin proteger, que deben eliminarse y protegerse, para dar cumplimiento a la '*Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2007, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, en materia de accesibilidad en el medio urbano*', de manera que:

- Para nivel adaptado, los itinerarios peatonales tendrán un ancho libre mínimo de 1,5 m y una altura de 3 m libres de obstáculos.
- Para nivel practicable, los itinerarios peatonales tendrán un ancho libre mínimo de 1,2 m y una altura de 2,2 m libres de obstáculos.
- Los alcorques sin proteger irán cubiertos con elementos enrasados con el pavimento circundante cuando la distancia del borde del elemento a la fachada sea inferior a 3 m. De esta manera, hay una continuidad con el pavimento del itinerario peatonal y se evita el encaje de bastones y muletas. El acabado superficial impedirá el deslizamiento en seco y en mojado.

Las actuaciones previstas pueden ser llevadas a cabo por la brigada municipal de la concejalía de SPV. En las imágenes siguientes se muestran ejemplos de obstáculos existentes a eliminar:



Fig. 125.- Ejemplos de obstáculos en aceras (1).



Fig. 126.- Ejemplos de obstáculos en aceras (2).

Los alcorques en aceras <3 m deben ser protegido con soluciones como la de la imagen siguiente:

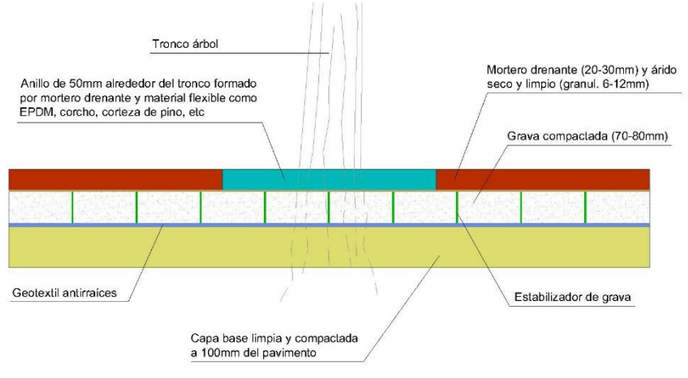


Fig. 127.- Ejemplo de sección de alcorque.

ACTUACIÓN	**14.- REMODELACIÓN VADOS Y PASOS PEATONALES**				
PLAN	2.2.- PLAN DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD URBANA	**PROGRAMA**	2.- MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.		
OBJETIVO	ADECUAR EL ITINERARIO PEATONAL PARA QUE SEA ACCESIBLE EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE APLICACIÓN (ORDEN 9 JUNIO 2004 ACCESIBILIDAD EN MEDIO URBANO)	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍAS DE MOVILIDAD Y SERVICIOS PÚBLICOS (SPV))		
INDICADORES	NÚMERO DE VADOS MODIFICADOS / AÑO	**PRESUPUESTO**	10.000.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

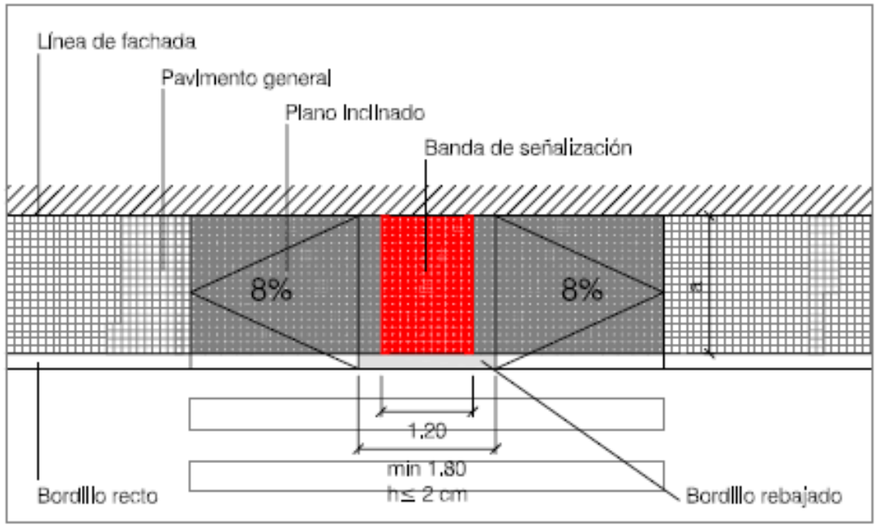
La función de los vados peatonales es la de realizar la transferencia entre la acera y la calzada de forma continua sin que suponga una interrupción en el itinerario peatonal, de forma cómoda, accesible y sin riesgos.

Para llevar a cabo esta actuación se seguirá lo establecido en el '***Plan Municipal Integral de Accesibilidad***', siguiendo lo indicado en sus planos nº 1, 2 y 3, en los que se aporta un inventario de los de los vados peatonales, con la siguiente calificación: inexistente, convertible, practicable y adaptado.

Para dar cumplimiento a la '*Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2007, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, en materia de accesibilidad en el medio urbano*', el '**Plan Municipal Integral de Accesibilidad**' propone **cuatro tipos de vados peatonales: A, B, C y D** (ver imágenes siguientes), en función de la situación ante la que nos encontremos.

Una vez adecuados los vados peatonales, se debe modificar la ubicación y/u orientación de los correspondientes **pasos peatonales**, para que estén enfrentados con los vados peatonales y queden con el mínimo resalte, de modo que sean accesibles según la mencionada Orden de 9/6/2004.

Las actuaciones previstas pueden ser llevadas a cabo por la **brigada municipal de la concejalía de SPV**.



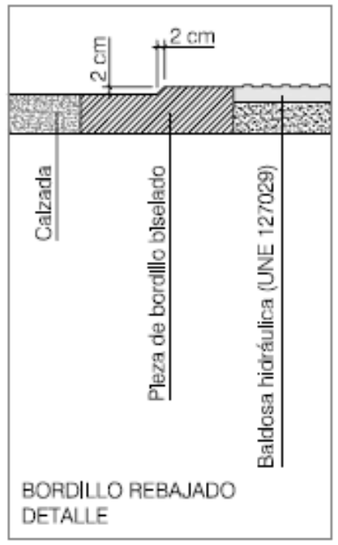
PAVIMENTO GENERAL
Baldosa hidráulica (u otro antideslizante)
Ancho de acera (a): hasta 3,45 m (para bordillos de 18 cm).

PLANOS INCLINADOS
Pavimento de botones troncocónicos (UNE 127029) color gris
(pendiente máxima 8%)

BANDA DE SEÑALIZACIÓN
Pavimento de botones troncocónicos (UNE 127029)
Color rojo (1,20 m.) / Color gris (todo el ancho del cruce)
Perpendicular al sentido de circulación

BORDILLO
Altura general: 18 cm (Orden de 9 de Junio de 2004)
Desnivel máximo en zona de cruce: 2 cm, biselado a 45º
Ancho del cruce ≥ 1,80 m.

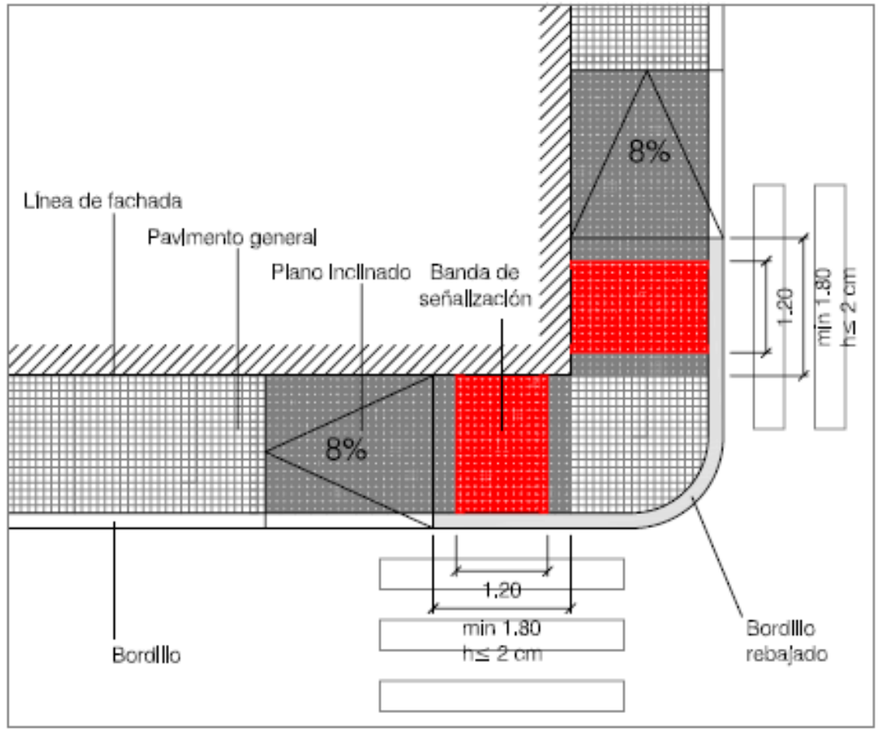
PASO DE PEATONES
Dirección de cruce perpendicular al bordillo, si no es posible
delimitado lateralmente por señalización táctil.



BORDILLO REBAJADO
DETALLE

VADO TIPO A

Fundación CEDAT
Área de accesibilidad integral



PAVIMENTO GENERAL
Baldosa hidráulica (u otro antideslizante)
Ancho de acera (a): hasta 3.45 m
(para bordillos de 18 cm)

PLANOS INCLINADOS
Pavimento de botones troncocónicos (UNE 127029)
color gris (pendiente máxima 8%)

BANDA DE SEÑALIZACIÓN
Pavimento de botones troncocónicos
(UNE 127029) centrada con el paso de peatones
Color rojo (1,20 m.)
Color gris (ancho del cruce)
Perpendicular al sentido de circulación

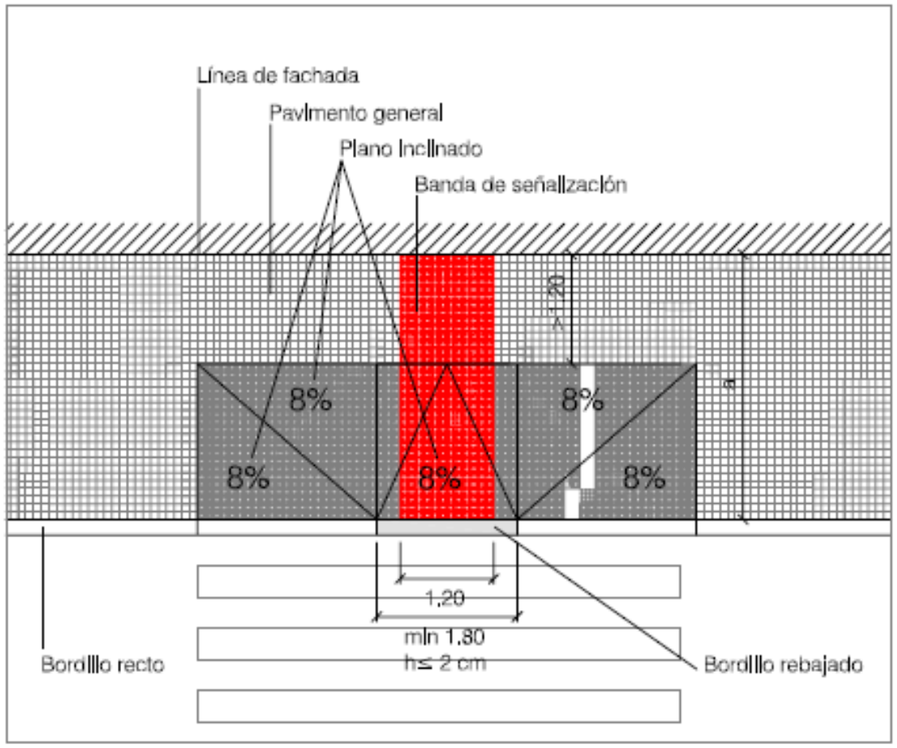
BORDILLO
Altura general: 18 cm
(Orden de 9 de Junio de 2004)
Desnivel máximo en zona de cruce: 2 cm, biselado a 45º
Ancho del cruce ≥ 1,80 m.

PASO DE PEATONES
Dirección de cruce perpendicular al bordillo,
si no es posible delimitado lateralmente por
señalización táctil.

VADO TIPO B

Fundación CEDAT
Área de accesibilidad integral

Fig. 128.- Tipos de vados peatonales (1).



PAVIMENTO GENERAL
Baldosa hidráulica (u otro antideslizante)
Ancho de acera (a): desde 3.45 m (para bordillos de 18 cm)

PLANOS INCLINADOS
Pavimento de botones troncocónicos (UNE 127029) color gris (pendiente máxima 8%)

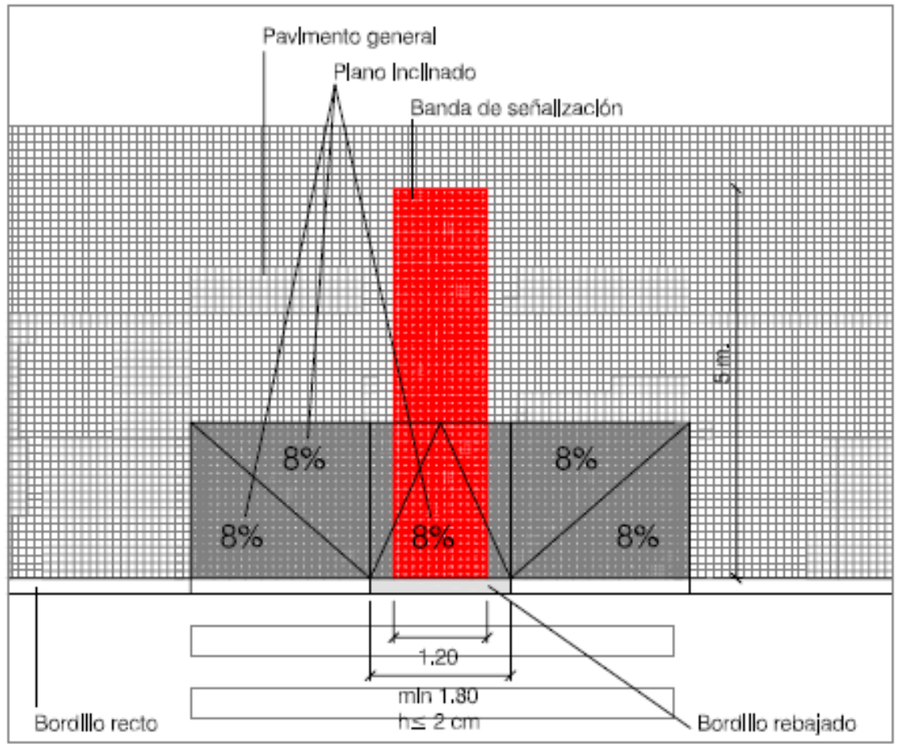
BANDA DE SEÑALIZACIÓN
Pavimento de botones troncocónicos (UNE 127029)
Color rojo (1,20 m.)
Color gris (ancho del cruce)
Perpendicular al sentido de circulación

BORDILLO
Altura general: 18 cm
(Orden de 9 de Junio de 2004)
Desnivel máximo en zona de cruce: 2 cm. biselado a 45º
Ancho del cruce ≥ 1,80 m.

PASO DE PEATONES
Dirección de cruce perpendicular al bordillo, si no es posible delimitado lateralmente por señalización táctil.

VADO TIPO C

Fundación CEDAT
Área de accesibilidad integral



PAVIMENTO GENERAL
Baldosa hidráulica (u otro antideslizante)

PLANOS INCLINADOS
Pavimento de botones troncocónicos (UNE 127029) color gris (pendiente máxima 8%)

BANDA DE SEÑALIZACIÓN
Pavimento de botones troncocónicos (UNE 127029)
Longitud de 5 metros si no hay fachada
Color rojo (1,20 m.)
Color gris (ancho del cruce)
Perpendicular al sentido de circulación

BORDILLO
Altura general: 18 cm
(Orden de 9 de Junio de 2004)
Desnivel máximo en zona de cruce: 2 cm. biselado a 45º
Ancho del cruce ≥ 1,80 m.

PASO DE PEATONES
Dirección de cruce perpendicular al bordillo, si no es posible delimitado lateralmente por señalización táctil.

VADO TIPO D

Fundación CEDAT
Área de accesibilidad integral

Fig. 129.- Tipos de vados peatonales (2).

ACTUACIÓN	**15.- SEMÁFOROS ACCESIBLES**				
PLAN	2.2.- PLAN DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD URBANA	**PROGRAMA**	2.- MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.		
OBJETIVO	MEJORAR LA MOVILIDAD Y SEGURIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍAS DE MOVILIDAD Y SERVICIOS PÚBLICOS (SPV) y la POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	NÚMERO DE SEMÁFOROS ACCESIBLES / AÑO	**PRESUPUESTO**	90.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Para llevar a cabo esta actuación se seguirá lo establecido en el '*Plan Municipal Integral de Accesibilidad*', que indica los **semáforos ubicados en viales con tráfico intenso,** cuyo cruce suponga un gran riesgo para personas invidentes, **se deben dotar de pulsadores y señales acústicas,** para dar cumplimiento a la '*Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2007, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, en materia de accesibilidad en el medio urbano*'.

Existen varios sistemas y modelos de avisadores acústicos que bien con mando a distancia, conexión bluetooth, telefonía móvil, etc.., que permite sonorizar los pasos peatonales regulados por semáforos para garantizar la seguridad de las personas ciegas y con deficiencias visuales. Asimismo, aplicando las nuevas tecnologías, el sonido únicamente se utiliza cuando una persona invidente lo requiere, sin estar todo el día conectado. Estos dispositivos emiten una serie de tonos para facilitar la aproximación del usuario al semáforo y su correcta orientación.

La programación de los semáforos permitirá que el tiempo de duración del paso del peatón sea aquel que permita realizar el cruce de calle a una velocidad de 0,5 m/s añadiendo 5 segundos más para contabilizar la reacción al inicio de la marcha.

FUNCIONAMIENTO SEMÁFOROS ACCESIBLES

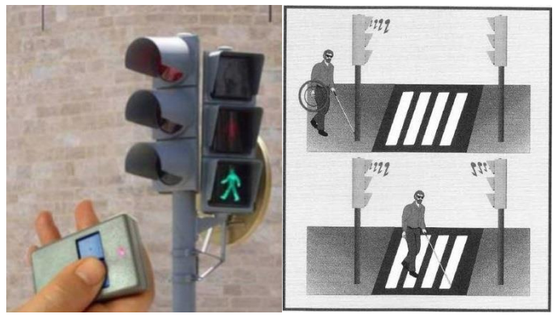


Fig. 130.- Funcionamiento de semáforos accesibles.

Las vías en las que se considera necesaria a priori la ubicación de este tipo de semáforos son en las clasificadas, según la jerarquía viaria del PMUS (*ver ficha Actuación nº 43*) como **estructurales o arteriales y colectoras o distribuidoras**. Por ejemplo, en avenida Francesc Tàrrega – avenida la Murà – avenida Pío XII, avenida Alemania – avenida Italia – avenida Portugal, avenida Francia – avenida Europa, avenida Grecia, avenida Mediterráneo y carretera Onda.

Analizando las intersecciones más conflictivas y de mayor tráfico viario y peatonal de las vías anteriores, se estima puede ser necesaria la implantación de unos 100 semáforos accesibles en el casco urbano.

La Concejalía de Movilidad y la Policía Local, determinarán las intersecciones en las que se considera necesaria la implantación de estos semáforos accesibles, pudiendo ser la brigada municipal del SPV la que ejecute la instalación de los semáforos.

ACTUACIÓN	**16.- PLAZAS APARCAMIENTO RESERVADAS. ADECUACIÓN DE SU ACCESIBILIDAD Y NUEVAS**				
PLAN	2.2.- PLAN DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD URBANA	**PROGRAMA**	2.- MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.		
OBJETIVO	MEJORAR LA MOVILIDAD DE LAS PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍAS DE MOVILIDAD URBANA Y SERVICIOS PÚBLICOS (SPV))		
INDICADORES	NÚMERO DE PLAZAS ACCESIBLES / AÑO	**PRESUPUESTO**	150.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Para llevar a cabo esta actuación se seguirá lo establecido en el '*Plan Municipal Integral de Accesibilidad*', que tras realizar el **inventario de las plazas de aparcamiento reservadas** (ver planos nº 4 al 18 del PMIA) considera que hay suficientes, si bien, en general carecen de un itinerario peatonal accesible hasta ellas. Así pues, en cumplimiento de la '*Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2007, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, en materia de accesibilidad en el medio urbano'*, se deberá **crear un itinerario accesible hasta las plazas de aparcamiento reservadas ya existentes e ir creando de nuevas a razón de 1 cada 40 plazas.** Las nuevas plazas se irán creando en función de las solicitudes realizadas al Ayuntamiento por las personas de movilidad reducida, junto a su centro de trabajo y domicilio.

La Concejalía de Movilidad determinará las adecuaciones a realizar en cada plaza reservada para cumplir normativa, pudiendo ser la brigada municipal del SPV la que ejecute las mismas.

El diseño las plazas de aparcamiento reservadas se hará según los croquis siguientes, establecidos por la mencionada *Orden de 9 de junio de 2004 de accesibilidad en el medio urbano,* y deberán estar adecuadamente señalizadas con el símbolo internacional de accesibilidad en el suelo y una señal vertical en un lugar visible con la prohibición de aparcar en ellas a vehículos de personas que no se encuentren en situación de movilidad reducida.

En los estacionamientos en línea, se procurará que el acceso al vehículo por el conductor discapacitado sea por la acera directamente.



Fig. 131.- Estacionamiento en línea con acceso para el conductor desde acera.

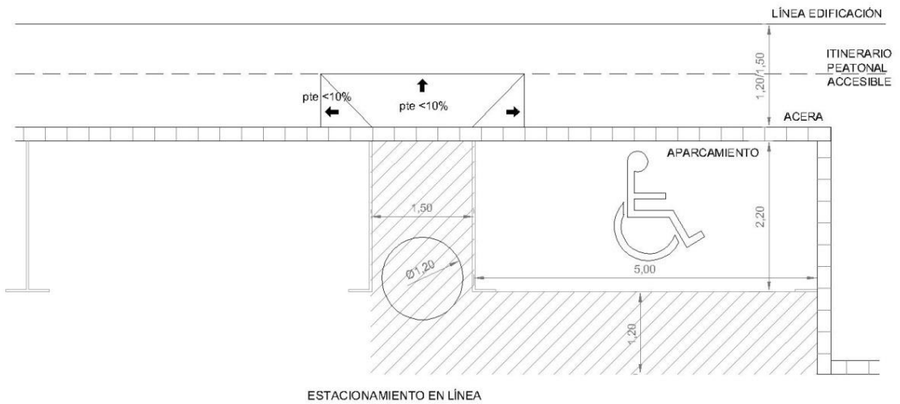


Fig. 132.- Estacionamiento en línea con acceso para el conductor desde calzada.

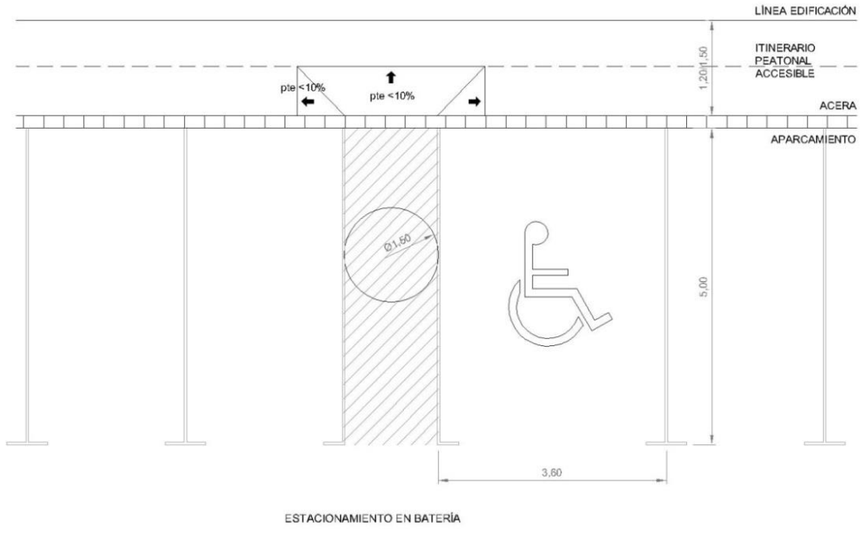


Fig. 133.- Aparcamiento reservado en batería.

ACTUACIÓN	**17.- MEJORA ACCESIBILIDAD EN JARDINES Y ESPACIOS LIBRES**				
PLAN	2.2.- PLAN DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD URBANA	**PROGRAMA**	2.- MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.		
OBJETIVO	ADECUAR EL ITINERARIO PEATONAL PARA QUE SEA ACCESIBLE EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE APLICACIÓN (ORDEN 9 JUNIO 2004 ACCESIBILIDAD EN MEDIO URBANO)	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍAS DE MOVILIDAD URBANA Y SERVICIOS PÚBLICOS (SPV))		
INDICADORES	NÚMERO DE ESPACIOS MEJORADOS / AÑO	**PRESUPUESTO**	10.000.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Para llevar a cabo esta actuación se seguirá lo establecido en el '*Plan Municipal Integral de Accesibilidad*', que tras realizar el **inventario de las zonas verdes y jardines** (ver planos nº 4 al 18 del PMIA) indica que hay que adecuar los accesos, pavimentos, mobiliario urbano, juegos, acotación de zonas verdes con bordillo de altura mínima 5 cm, etc…, para dar cumplimiento a la '*Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2007, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, en materia de accesibilidad en el medio urbano*'.

La Concejalía de Movilidad determinará y valorará económicamente en cada zona, las adecuaciones a realizar para cumplir con la normativa, pudiendo ser la brigada municipal del SPV la que ejecute las mismas.

Se adjuntan imágenes de tipologías de incumplimientos de accesibilidad:



Vado incorrecto. Parque Sant Josep Molí Bisbal



No vado Parc de la Llibertat

Fig. 134.- Ejemplos de incumplimiento de la accesibilidad (1).



Acceso correcto parque



No vado Parc de la Llibertat

Fig. 135.- Ejemplos de incumplimiento de la accesibilidad (2).



Pavimento inaccesible. Parque Llibertat



Mala compactación parque c/ Mestre Vidal Bone

Fig. 136.- Ejemplos de incumplimiento de la accesibilidad (3).

ACTUACIÓN	**18.- ADEACUACÓN PARADAS DE AUTOBUSES PARA QUE SEAN ACCESIBLES**				
PLAN	2.2.- PLAN DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD URBANA	**PROGRAMA**	2.- MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.		
OBJETIVO	MEJORAR LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO DE LAS PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍAS DE MOVILIDAD URBANA Y SERVICIOS PÚBLICOS (SPV))		
INDICADORES	NÚMERO DE MARQUESINAS ACCESIBLES / AÑO	**PRESUPUESTO**	550.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEIDA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Se realizarán las paradas de autobuses según el diseño que propone el '**Plan Municipal Integral de Accesibilidad**', cumpliendo con el '*Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad*'.

El diseño de la parada deberá contemplar los siguientes requisitos:

1) La presencia de las paradas se señalizará en el pavimento mediante la colocación de una franja de detección tacto-visual de acanaladura, de 1,20 m de ancho con contraste cromático elevado en relación con las áreas de pavimento adyacentes. Dicha franja transcurrirá en sentido transversal al de la línea de marcha a través de todo el ancho de la acera hasta la zona del bordillo.

2) Los caracteres de identificación de la línea tendrán una altura mínima de 14 cm y contrastarán con la superficie en la que se inscriban.

3) Los postes correspondientes a las paradas contarán con información sobre identificación y denominación de la línea en sistema Braille.

4) Junto al bordillo de la parada, se instalará una franja tacto-visual de tono y color amarillo vivo y ancho mínimo de 40 cm.

5) El ámbito de la calzada anterior, posterior y de la misma parada irá protegido con elementos rígidos y estables que impidan la invasión de vehículos que indebidamente obstaculicen la aproximación que debe realizar el autobús para que la rampa motorizada alcance el punto correcto de embarque.

6) La marquesina permitirá el acceso a su interior con un ancho libre mínimo de paso de 90 cm. En su interior admitirá la inscripción de dos cilindros concéntricos superpuestos libres de obstáculos, el inferior, desde el suelo hasta una altura de 25 cm con un diámetro de 150 cm y el superior, hasta una altura de 210 cm medidos desde el suelo, con un diámetro de 135 cm.

7) Los cerramientos transparentes o translúcidos dispondrán de dos bandas horizontales entre 5 y 10 cm de ancho, de colores vivos y contrastados que transcurran a lo largo de toda su extensión, la primera de las bandas a una altura entre 70 y 80 cm y la segunda entre 140 y 170 cm, medidas desde el suelo.

8) La información correspondiente a la identificación, denominación y esquema de recorrido de las líneas, contará con su trascripción al sistema Braille. Cuando se informe a los usuarios con una pantalla de la situación de los autobuses de las líneas que pasan en esa parada, se procurará completar el dispositivo con la información sonora simultánea, a la demanda de un invidente, con un mando de los utilizados para el accionamiento de la sonorización de las señales semafóricas; o sistema alternativo.

9) Se dispondrá al menos de un apoyo isquiático y algún asiento. Los asientos agrupados o individuales tendrán reposa brazos al menos en su lateral exterior, la altura desde el asiento al suelo será de 45 ± 2 cm.

Además, se cumplirá lo establecido en la '*Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2007, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, en materia de accesibilidad en el medio urbano*'; al objeto de que el itinerario peatonal sea accesible hasta la marquesina.

Cuando se habiliten las líneas de autobuses urbanas previstas en este PMUS y se defina la ubicación exacta de cada parada, la Oficina de Movilidad de la Concejalía de Movilidad diseñará en cada caso, las adecuaciones a realizar en la vía urbana para habilitar la parada de bus accesible cumpliendo con la normativa vigente, pudiendo ser la brigada municipal del SPV la que ejecute las mismas.

Un ejemplo a seguir es el diseño siguiente de **parada tipo BRT** (*Bus Rapid Transit – Planning Guide 2007*):

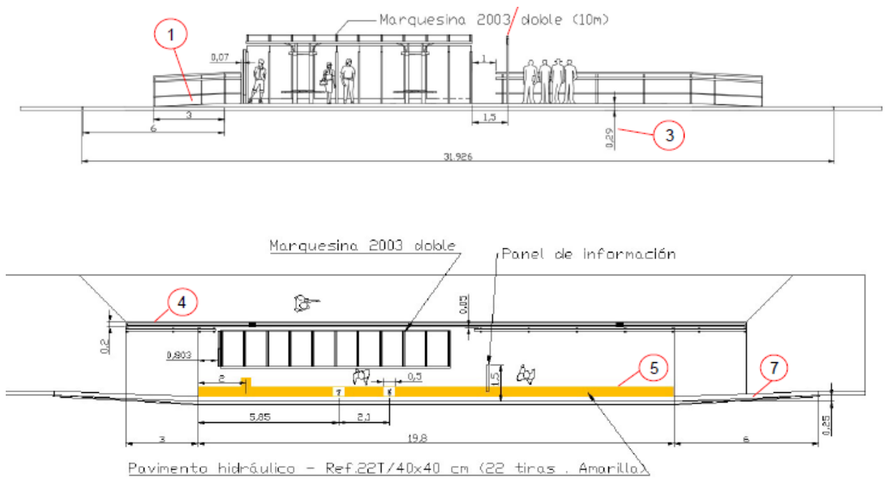


Fig. 137.- Parada tipo BRT.

ACTUACIÓN	**19.- MEJORA ACCESIBILIDAD ACEQUIA MAJOR**				
PLAN	2.2.- PLAN DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD URBANA	**PROGRAMA**	2.- MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.		
OBJETIVO	ADECUAR EL ITINERARIO PEATONAL PARA QUE SEA ACCESIBLE EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE APLICACIÓN (ORDEN 9 JUNIO 2004 ACCESIBILIDAD EN MEDIO URBANO) MEJORAR LA PERMEABILIDAD DEL TRÁNISTO A PIE	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍAS DE MOVILIDAD URBANA Y SERVICIOS PÚBLICOS (SPV))		
INDICADORES	NÚMERO DE ADECUACIONES / AÑO	**PRESUPUESTO**	450.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

La acequia Major es un elemento del Patrimonio Etnológico municipal, que discurre por el interior del casco urbano Vila-real, desde avda. Portugal hasta avda. Francia, atravesándolo de noroeste a sudoeste.

La Concejalía de Territorio y Movilidad Urbana, y la Concejalía de Participación Ciudadana, han puesto en marcha la redacción del '**Plan Estratégico de la acequia Major y sus alrededores (PESM)**', cuyo objetivo es diseñar una hoja de ruta de actuaciones sobre la acequia Major y el espacio público que la acompaña. Actualmente, el PESM está en fase de elaboración.

El PESM trata de aprovechar el trazado de la acequia Major para crear un eje de movilidad peatonal y ciclista, totalmente accesible y uso compartido, que permitiera una permeabilidad tanto transversal como longitudinal para los tránsitos peatonales y ciclistas en el interior del casco urbano de Vila-real.

El '*Plan Estratégico de la acequia Major y sus alrededores (PESM)*' **definirá las actuaciones a ejecutar para que el entorno urbano y todos los elementos de la acequia Major sean accesibles**, cumpliendo con la '*Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2007, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, en materia de accesibilidad en el medio urbano*' hasta alcanzar bien un nivel practicable o adaptado según convenga en cada tramo.



Fig. 138.- Cartel del Plan de Participación del Pla estratègic de la séquia Major i encontorns de Vila-real.

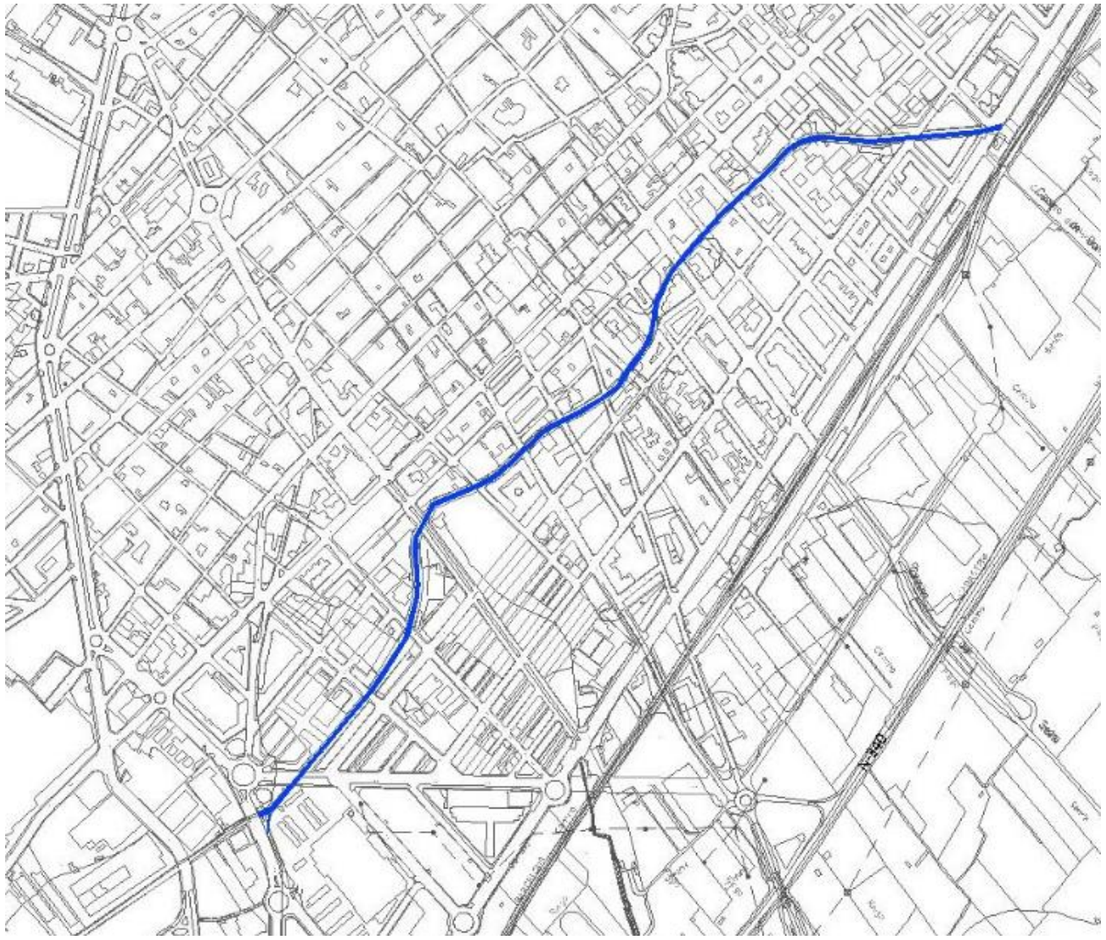


Fig. 139.- Trazado de la acequia Major en el interior del casco urbano.

ACTUACIÓN	**20.- MEJORA ACCESIBILIDAD ESCALERAS Y RAMPAS**				
PLAN	2.2.- PLAN DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD URBANA	**PROGRAMA**	2.- MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.		
OBJETIVO	ADECUAR EL ITINERARIO PEATONAL PARA QUE SEA ACCESIBLE EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE APLICACIÓN (ORDEN 9 JUNIO 2004 ACCESIBILIDAD EN MEDIO URBANO)	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍAS DE MOVILIDAD URBANA Y SERVICIOS PÚBLICOS (SPV))		
INDICADORES	NÚMERO DE ESCALERAS Y RAMPAS MODIFICADAS / AÑO	**PRESUPUESTO**	180.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Para llevar a cabo esta actuación se seguirá lo establecido en el '*Plan Municipal Integral de Accesibilidad*', que tras realizar el **inventario de las escaleras y rampas presentes en el itinerario peatonal** (ver planos nº 4 al 18 del PMIA) indica y valora económicamente las actuaciones a realizar para dar cumplimiento a la '*Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2007, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, en materia de accesibilidad en el medio urbano*'.

El '*Plan Municipal Integral de Accesibilidad*' define las actuaciones a realizar en cada rampa o escalera, para conseguir un nivel básico o excelente.

El nivel básico corresponde al cumplimiento de la normativa vigente en la Comunidad Valenciana en materia de accesibilidad y requisitos necesarios basados en la experiencia de la Fundación CEDAT, y el nivel excelente corresponde a los criterios basados en la experiencia de la Fundación CEDAT y el consenso con los colectivos de usuarios.

La Concejalía de Movilidad planificará la ejecución de las adecuaciones y serán ejecutadas por la brigada municipal del SPV.

A continuación se adjuntan características básicas de las escaleras y rampas para cumplir con la '*Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2007, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, en materia de accesibilidad en el medio urbano*'.

DIMENSIONES ESCALERAS ACCESIBLES SEGÚN NORMATIVA

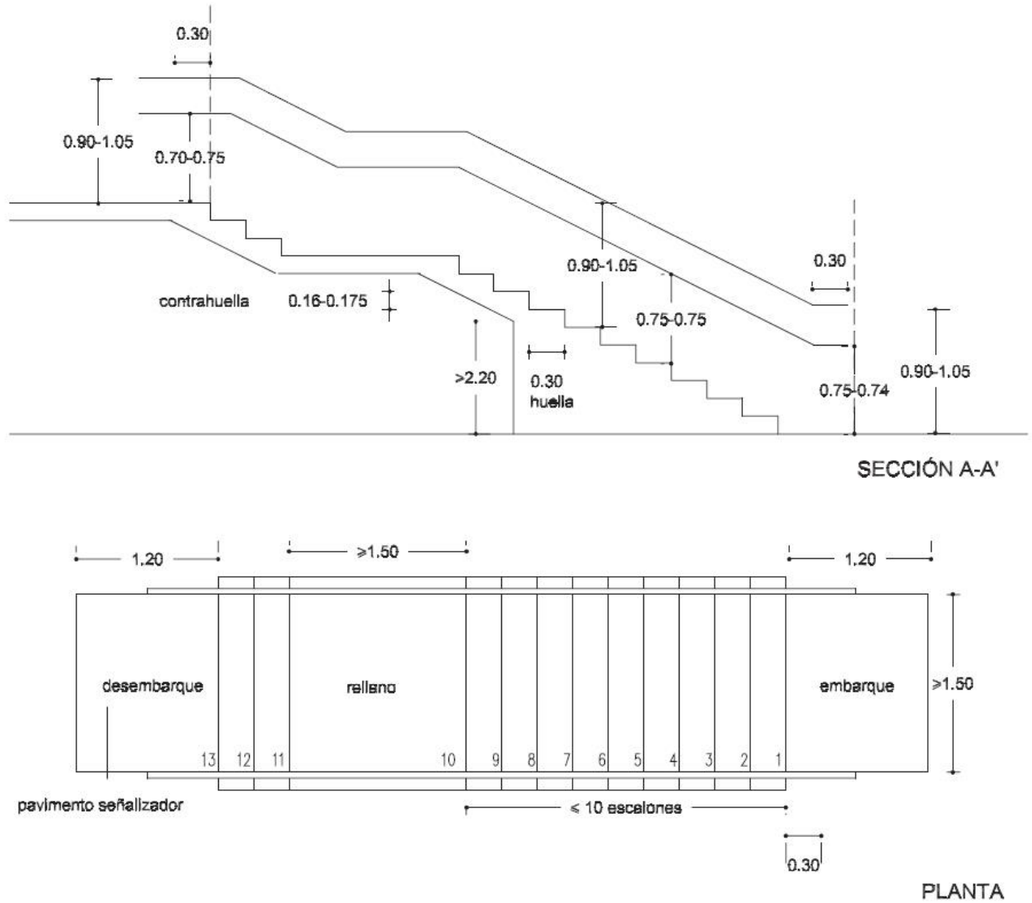


Fig. 140.- Dimensiones de escaleras accesibles según normativa.

DIMENSIONES RAMPAS ACCESIBLES SEGÚN NORMATIVA

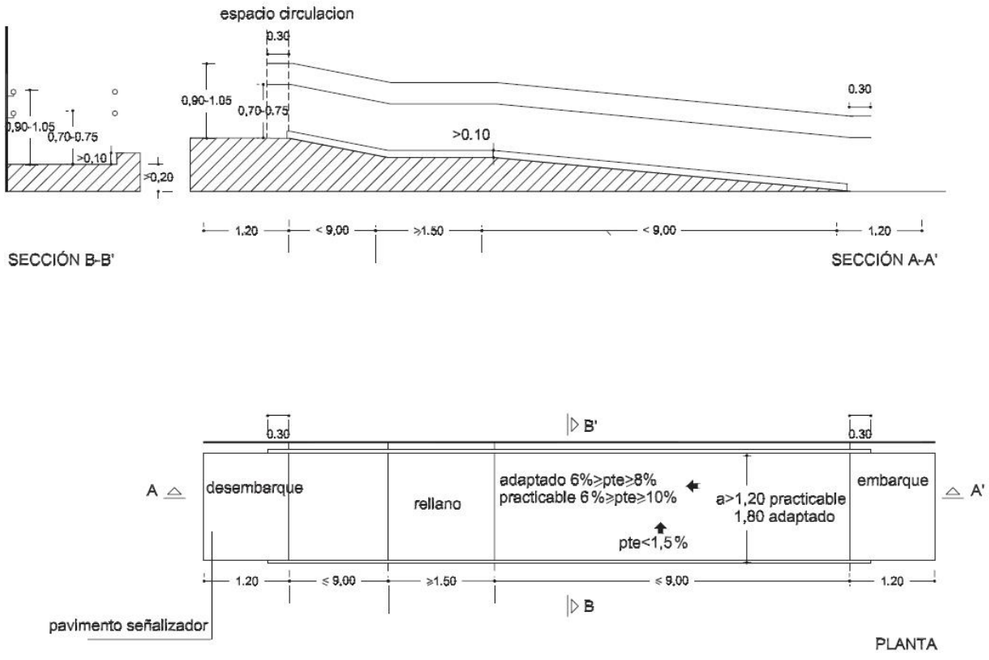


Fig. 141.- Dimensiones de rampas accesibles según normativa.

8.3 PROGRAMA 3.- MOVILIDAD CICLISTA

El objeto de este programa es implantar las actuacioens necesarias en la ciudad para que poder fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte habitual.

Las actuaciones que se incluyen son las siguientes:

PROGRAMA	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 3: MOVILIDAD CICLISTA	21	CREAR RED DE VÍAS CICLISTAS CONTINUA, SEGURA Y CÓMODA
	22	RED DE APARCAMIENTOS DE BICICLETAS SEGUROS EN VÍA PÚBLICA
	23	IMPULSAR EL PROYECTO DE ALQUILER PÚBLICO DE BICICLETAS Y PATINETES ELEÉCTRICOS MEDIANTE EL SISTEMA *DOCKLESS*
	24	FOMENTO DEL USO DE LA BICI

Tabla 123.- Programa 3: Movilidad ciclista.

ACTUACIÓN	**21.- CREAR RED DE VÍAS CICLISTAS CONTINUA, SEGURA Y CÓMODA**				
PLAN		**PROGRAMA**	3.- MOVILIDAD CICLISTA		
OBJETIVO	FOMENTAR EL USO DE LA BICICLETA COMO MEDIO DE TRANSPORTE	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA DE TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA)		
INDICADORES	KM DE VÍA CICLISTA EJECUTADOS	**PRESUPUESTO4**	4.700.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Con el fin de fomentar la MOVILIDAD CICLISTA, **se propone implementar una RED DE VÍAS CICLISTAS** (carriles bici, ciclo-calles, aceras bici, carril bus-bici, pistas-bici, sendas-bici o arcenes-bici) **en el casco urbano**, que conecte todos los centros relevantes del municipio, creando una malla que permita la movilidad ciclista segura en el casco urbano y además conecte con las vías ciclistas supramunicipales, que comunican con los municipios aledaños.

Para llevar a cabo esta propuesta, se toman como punto de partida, los siguientes planes y proyectos desarrollados en esta materia:

1.- **PLAN DE CARRILES BICI DEL MUNICIPIO**, propuesta municipal, para la cual el Ayto. de Vila-real encarga a la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), a través del Instituto de Transporte y Territorio (ITRAT), una asistencia técnica referida a dicho Plan.

2.- **PROYECTOS DE MEJORA, MODERNIZACIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS EN POLÍGONOS, ÁREAS INDUSTRIALES Y ENCLAVES TECNOLÓGICOS EJERCICIOS 2018 Y 2019**, en las que se aprobó la ejecución nuevas vías ciclistas, junto con otras medidas de mejora, en las Áreas Industrialesde LES VOLTES, MOLI NOU, TRAVESSA, REG NOU y CARRETERA ONDA, con ayudas del IVACE.

La tramos de carril bici o ciclocalle definidos en los mencionado proyectos que se incorporan a la red propuesta por el PMUS son los siguientes:

- LES VOLTES
  - Nuevo Vial de Borde.
  - C° Carretera en cruce con Vial de Borde.
  - C° Aixà en cruce con Vial de Borde.
  - C/ Pro 36 Carinyena.
  - C° Les Voltes.
  - C° Carinyena (hasta glorieta existente en c° Les Voltes).
  - Glorieta existente en c° Les Voltes y tramo c° Les Voltes.
- MOLÍ NOU
  - Av. Castelló (desde glorieta av. Grecia hasta glorieta c° Vell d'Onda).
  - C° Vell d'Onda (desde glorieta av. Castelló hasta cruce con c/ Borriol, c/ Encarnació y c/ Santa Creu.
  - Tramo c/ Borriol (al sur del cruce con c° Vell d'Onda).
- TRAVESSA
  - Tramo carril bici en c° Travessa.
  - Ciclocalle en c° Travessa.
  - Av. Grecia (margen sur).
  - Glorieta av. Grecia con av. Castelló.
- REG NOU
  - Vial principal polígono.
  - Ciclocalle (1 o 2 sentidos) en el resto del tramo.
- CARRETERA ONDA
  - Carretera Onda (margen norte)

3.- **PLAN ESTRATÉGICO DE LA ACEQUIA MAJOR**.

Al analizar el contenido y propuestas de los diferentes planes antes mencionados, se llega a la conclusión de que **dichos proyectos se han elaborado de forma independiente**, por lo que no se llega a establecer una red de vías ciclistas global, que integre y abarque toda la ciudad y que permita usar la bicicleta como medio de transporte seguro, continuo, que conecte los distintos puntos de interés y que sea una alternativa real al uso del coche particular para los desplazamientos de la ciudadanía por la ciudad.

En el plano siguiente, se adjunta **la PROPUESTA DE LA RED DE VÍAS CICLISTAS NECESARIA para garantizar una movilidad ciclista segura, cómoda y continua en el municipio,** que se deberá definir y concretar en el "***Estudio de red de vías ciclistas en Vila-real***", que elabore el Ayuntamiento en fase de implantación del PMUS, y que posteriormente se irá desarrollando con proyectos de ejecución para cada uno de los tramos concretos.

El objeto de la red propuesta es:

1. Crear malla densa en el casco urbano, en la que el uso de la bicicleta sea prioritario.

2. Que las vías ciclistas lleguen los diferentes puntos de interés de la ciudad: centros administrativos, deportivos, educativos, sanitarios, de ocio, comerciales y de servicios públicos.

3. Conectar el casco urbano de la ciudad con las áreas industriales, con el propósito de fomentar el uso bicicleta para ir al trabajo.

4. Interconectar con las vías ciclistas interurbanas, dando la posibilidad de llegar a la ciudad en bicicleta, de forma segura, desde los municipios aledaños y viceversa.

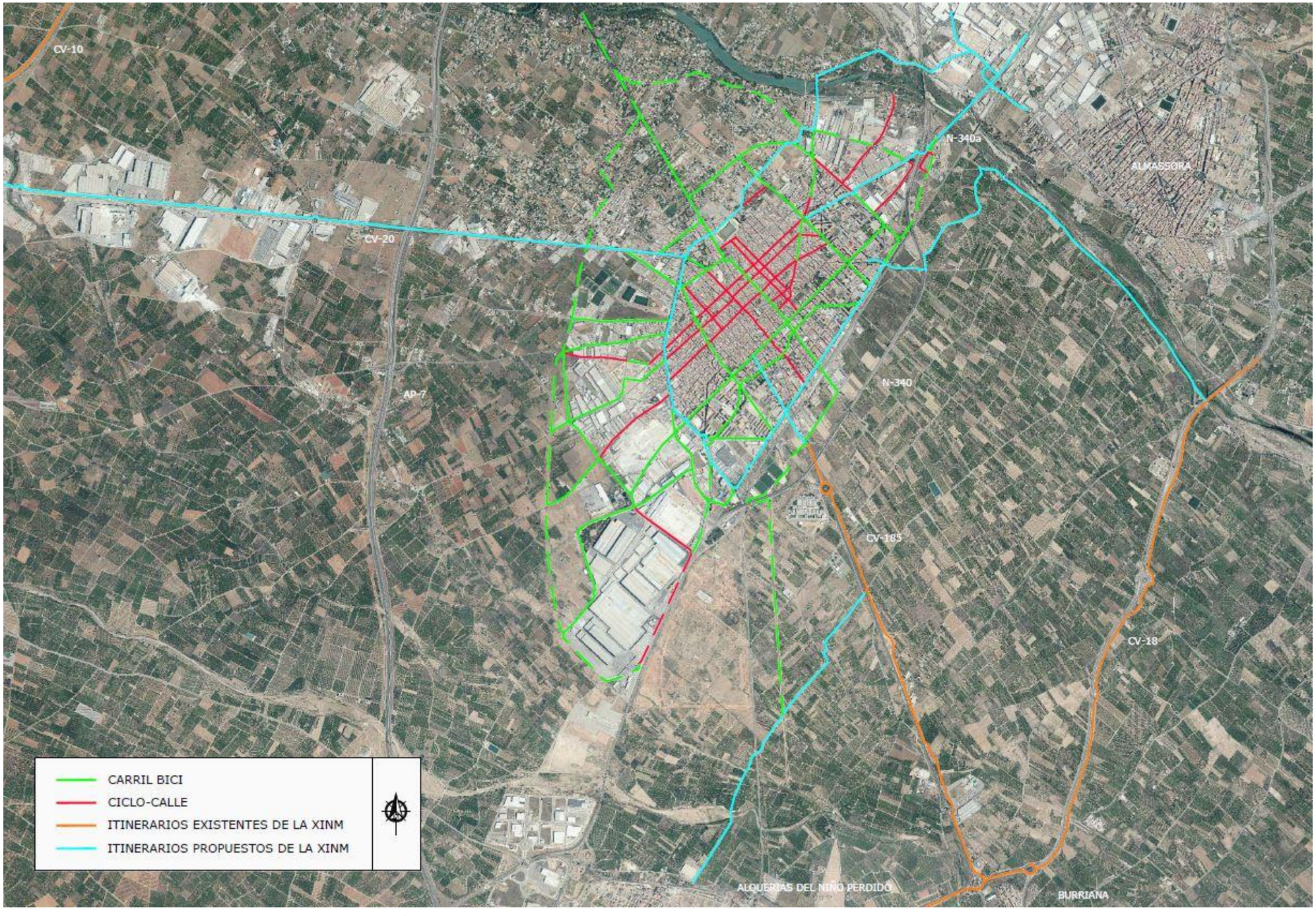


Fig. 142.- Red general de VÍAS CICLISTAS de Vila-real. En trazo discontinuo: tramos propuestos a Conselleria para su incorporación futura a la XINM.

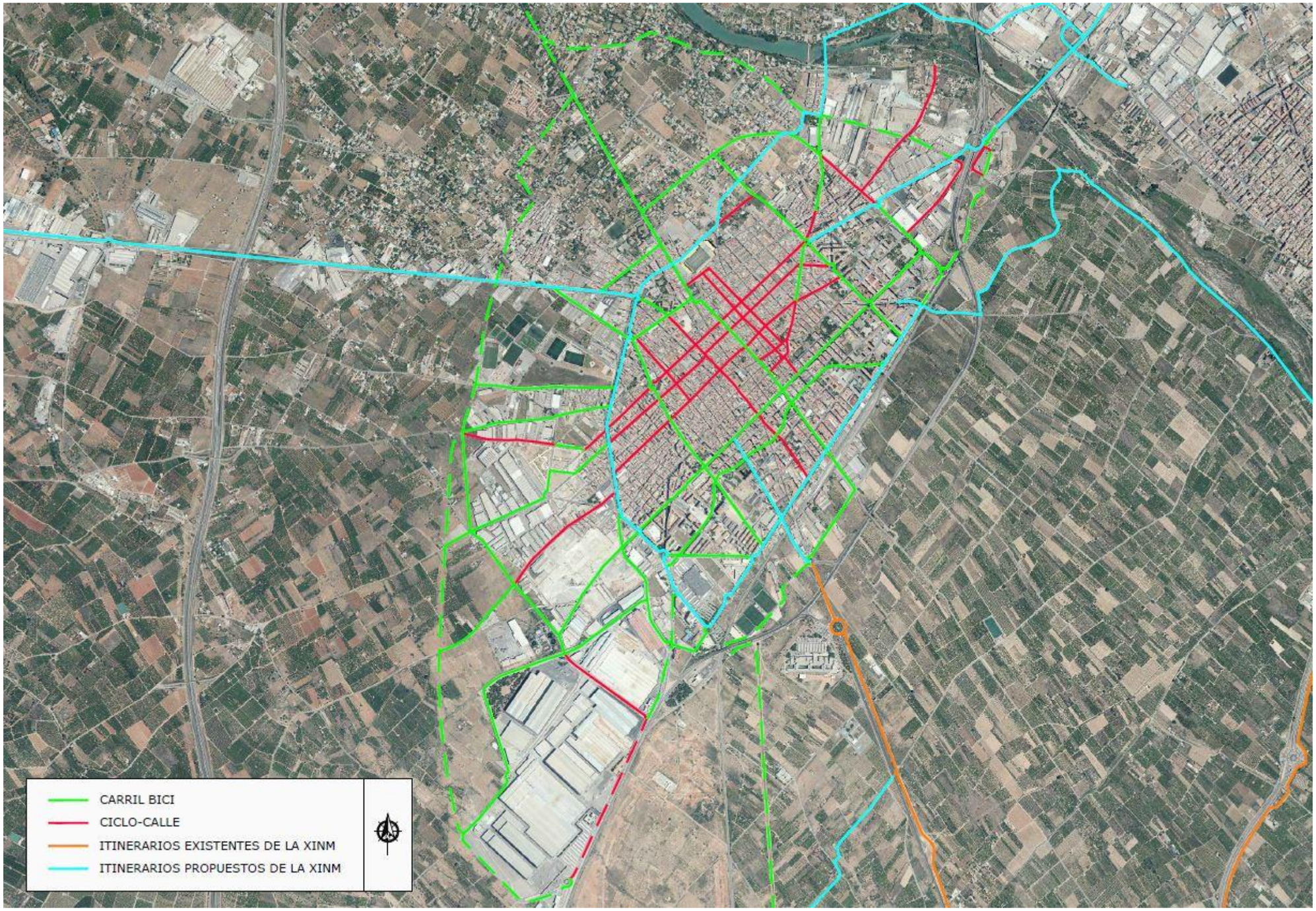


Fig. 143.- Red general de VÍAS CICLISTAS de Vila-real. Casco urbano. En trazo discontinuo: tramos propuestos a Conselleria para su incorporación futura a la XINM.

ACTUACIÓN	**22.- RED DE APARCAMIENTOS DE BICICLETAS SEGUROS EN VÍA PÚBLICA**				
PLAN		**PROGRAMA**	3.- MOVILIDAD CICLISTA		
OBJETIVO	EL USO DE LA BICICLETA PRIVADA DE FORMA SEGURA	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA DE TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA)		
INDICADORES	NÚMERO DE PUNTOS DE APARCAMIENTO SEGURO	**PRESUPUESTO**	75.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Con el fin de fomentar la MOVILIDAD CICLISTA se propone crear una **RED DE APARCAMIENTOS SEGUROS para bicicletas privadas, que deben** ubicarse en puntos de origen y destino de los desplazamientos y puntos estratégicos, como son: equipamientos urbanos, parques, plazas y zonas verdes, intercambiadores modales y estacionamientos de disuasión en la periferia**.**

Se debe fomentar que las industrias, empresas, centros administrativos, educacionales, sanitarios, etc. habiliten en sus instalaciones aparcamientos seguros para los usuarios, para que estos complementen a los que el Ayuntamiento disponga en la vía pública.

El objetivo es servir de aparcamiento cerrado y vigilado, para dejar la bicicleta cuando el usuario se desplaza al trabajo, a la compra, a hacer gestiones o simplemente en momentos de ocio y servir de garaje de forma transitoria no permanente.

En la figura siguiente se muestra un ejemplo de este tipo de aparcamientos cerrados y vigilados seguros.

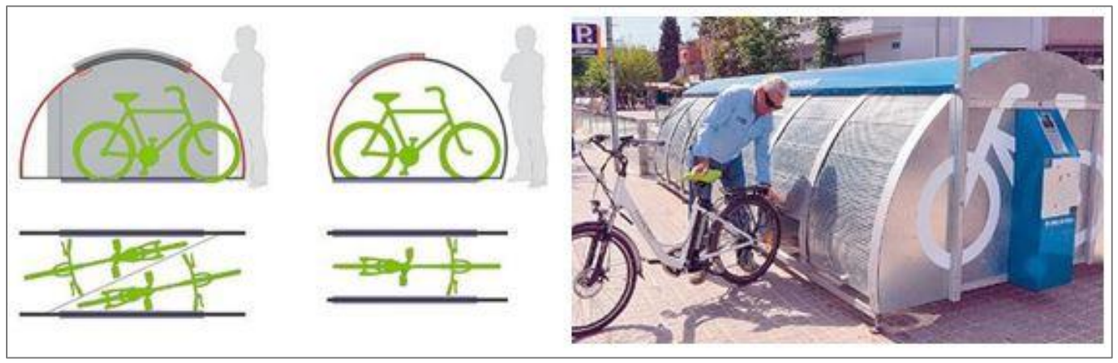


Fig. 144.- Ejemplo de CONTENEDOR PARA APARCAMIENTO SEGURO PARA BICICLETAS.

En el plano siguiente, se adjunta **la PROPUESTA DE LA RED APARCAMIENTOS SEGUROS EN VÍA PÚBLICA en el municipio,** que se deberá definir y concretar en el "***Estudio de red de vías ciclistas en Vila-real***", que elabore el Ayuntamiento en fase de implantación del PMUS, y que posteriormente se irá desarrollando con proyectos de ejecución para cada uno de los tramos concretos.

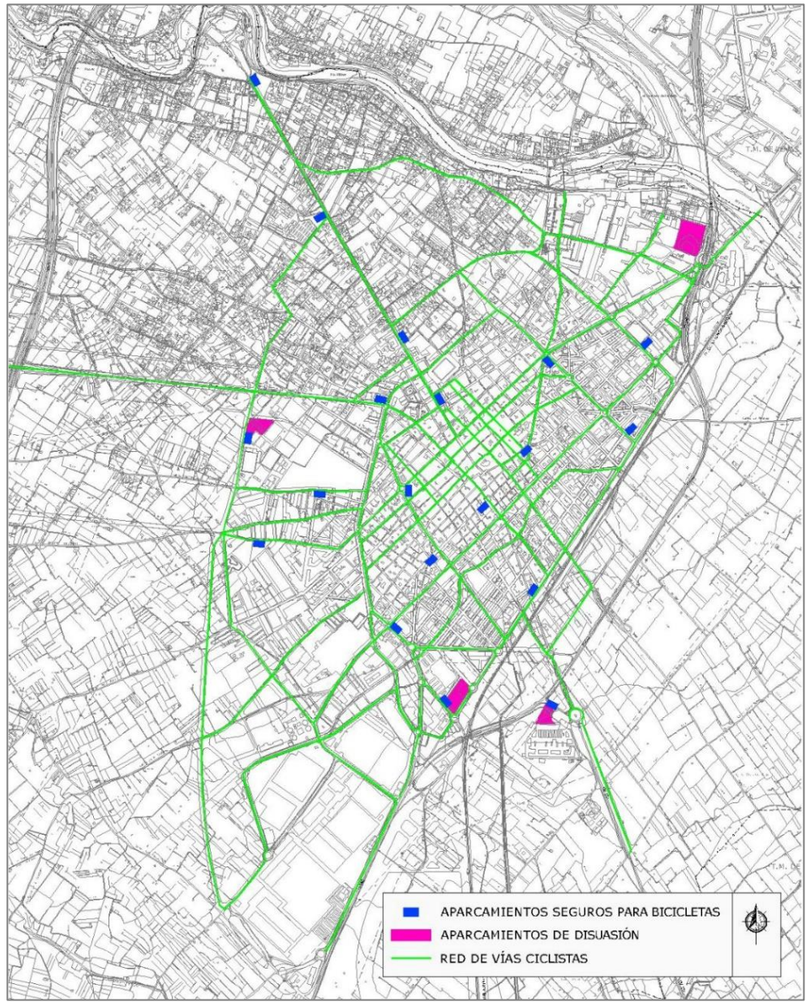


Fig. 145.- Plano de ubicación de APARCAMIENTOS SEGUROS PARA BICICLETAS.

ACTUACIÓN	**23.- IMPULSAR EL PROYECTO ALQUILER PÚBLICO DE BICICLETAS Y PATINETES ELÉCTRICOS MEDIANTE EL SISTEMA *DOCKLESS***				
PLAN		**PROGRAMA**	3.- MOVILIDAD CICLISTA		
OBJETIVO	IMPULSAR Y POTENCIAR EL PROYECTO DEL SISTEMA DE PRÉSTAMO DE BICICLETAS PÚBLICAS.	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA MOVILIDAD)		
INDICADORES	NÚMERO DE UNIDADES DE ALQUILER (BICICLETAS Y PATINETES)	**PRESUPUESTO**	250.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Este nuevo proyecto de alquiler de bicicleta pública y patinetes (VMP) mediante el sistema *dockless*, pretende ir en consonancia con lo previsto en el Plan de Movilidad Metropolitano de Castellón (PMoMe), que también incluye la implementación de este servicio en Vila-real, para un uso metropolitano. La situación actual de la ciudad, en la que no existe una red de VÍAS CICLISTAS consolidada, que permita que los ciudadanos utilicen este servicio de forma de segura y cómoda, junto a que el número de puntos de préstamo del sistema tradicional Bicivila't que tenía Vila-real hasta la actualidad ha sido muy reducido y sólo abarcaba la zona centro del casco urbano, a excepción de los puntos de l'Ermita y Miralcamp, hacen que el servicio de préstamo público deba mejorarse conjuntamente con la red ciclista de la ciudad para fomentar el uso de la bicicleta y VMP y así generar una movilidad sostenible.



Fig. 146.- Ejemplos de bicicletas y patinetes de alquiler público mediante el sistema dockless. Fuente: LimeBike.

Las ventajas que ofrece el sistema *dockless* para el préstamo de bicicletas y VMP son las siguientes:

- Mayor flexibilidad.
- Menor coste de implantación y mantenimiento.
- Bicicleta eléctrica con bloqueo (sin pedaleo) con chip antirrobo.
- No hay necesidad de implantar puntos de préstamo (anclajes).
- Puesta en funcionamiento de una *app* para localización y reserva, así como desbloqueo y bloqueo, de bicicletas y patinetes en el casco urbano y resto del área metropolitana.
- Uso metropolitano.
- Posibilidad de realizar la carga eléctrica por parte del usuario con la correspondiente compensación económica.

Al crear una infraestructura formada por una red vías ciclistas (actuación nº 21 del PMUS) continua, segura, cómoda, que permita el desplazamiento en bicicleta por toda la ciudad, se estará en disposición de impulsar y potenciar el uso del servicio público de préstamo de bicicletas y patinetes mediante el sistema *dockless*, para lo cual será necesario:

1. La promoción al ciudadano del servicio de alquiler mediante sistema *dockless*.
2. Revalorizar el uso de la bicicleta como medio de transporte urbano, mediante campañas de divulgación, comunicación y promoción.
3. La implicación de los diversos agentes locales y la mejora continua a través de un feedback permanente y eficaz entre el sistema y los usuarios.
4. Incrementar en número de bicicletas disponibles notablemente y dotar a la red de vías ciclistas con nuevos puntos para poder aparcar bicicletas y patinetes de forma ordenada en lugares estratégicos (equipamientos, centros educativos, centros deportivos, áreas industriales, centros de ocio, aparcamientos de disuasión, intercambiadores modales, etc…), de forma que no se ocupen espacios en vía pública que puedan ocasionar inconvenientes al resto de usuarios (peatones, transporte público, transporte privado). En la figura de la página siguiente se indican los puntos propuestos para aparcamiento regulado. Esta regulación del aparcamiento se deberá llevar a cabo por un operador por concesión por la Conselleria de Transporte, de forma que se gestione toda el área metropolitana.
5. Reactivar el registro y marcaje de bicicletas y otros servicios vinculados.

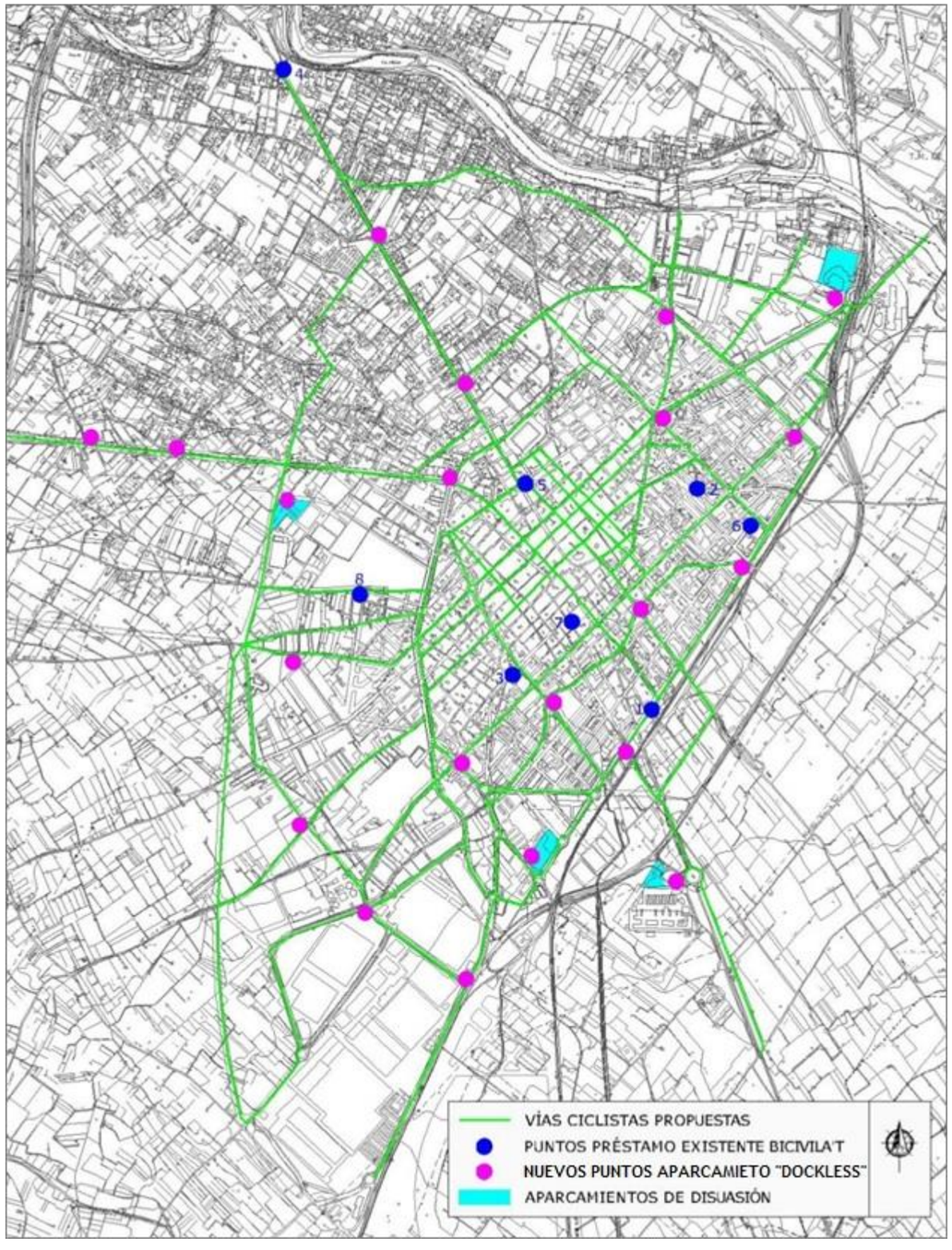


Fig. 147.- Posibles puntos de aparcamiento regulado de bicicletas y patinetes mediante sistema dockless.

ACTUACIÓN	**24.- FOMENTO DEL USO DE LA BICI**				
PLAN		**PROGRAMA**	3.- MOVILIDAD CICLISTA		
OBJETIVO	LOGRAR UN CAMBIO DE MENTALIDAD RESPECTO AL USO DE LA BICICLETA COMO MODO DE TRANSPORTE Y CONTRIBUIR A LA MOVILIDAD SOSTENIBLE	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA MOVILIDAD Y POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	NÚMERO DE CAMPAÑAS REALIZADAS / AÑO	**PRESUPUESTO**	15.000 € / AÑO	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Para el fomento del uso de la bicicleta como uno de los principales modos de desplazamiento de la ciudadanía, se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:

I. **<u>Promoción pública de la bicicleta.</u>** Para lograr una adecuada promoción pública del uso de la bicicleta, desde la Oficina de Movilidad se debe:

1º Elaborar un "*Plan de campañas, jornadas y actuaciones para el fomento del uso de la bici*":

2º Mantener al día toda la información sobre red vías ciclistas y servicio BICIVIL`T en la web municipal.

II. **<u>Realizar actividades a colectivos concretos:</u>**

II.1.- **En centros educativos**, centrados en los programas de "*camino escolar en bicicleta*" introducen la concienciación y los cambios de conducta en el uso de la bicicleta desde las edades más tempranas; se recomienda sobre todo entre los alumnos de institutos.

Fomentar el uso de la bicicleta creando campañas específicas dirigidas a los jóvenes del modo "*Ven en bici*", "*Con bici al insti*", etc.



Fig. 148.- Fomento de uso de la bicicleta en centros escolares.

II.2.- **En empresas**, los viajes al trabajo suponen una parte importante de los desplazamientos en vehículo privado. Transferir parte de estos viajes a la bicicleta bien directamente desde la vivienda al polígono industrial o intercambiando con el ferrocarril supondría una mejora ambiental. En este tipo de medidas el tejido empresarial debería incentivar económicamente al trabajador e impulsar campañas dentro de sus plantillas.



Fig. 149.- Fomento de uso de la bicicleta en el trabajo.

8.4 PROGRAMA 4.- MOVILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO

Mejorar la competitividad del servicio de transporte urbano es crucial para que el autobús se convierta en una opción real frente al vehículo privado en aquellos desplazamientos de mayor longitud en el municipio.

Actualmente en Vila-real solamente hay una línea de transporte público urbano, que es insuficiente, por lo que unas de las principales actuaciones que se proponen será crear un servicio municipal de transporte público de autobús que cubra el casco urbano, las zonas industriales y residenciales extensivas (Madrigal).

Es importante apostar por la intermodalidad entre el sistema de transporte público y el privado, así como en otros modo como son la bicicleta, incentivando el acceso el acceso en coche hasta las estaciones o puntos de intercambio, donde deberá haber una dotación adecuada de plazas de aparcamiento.

Las atuaciones previstas en eeste programa son:

ROGRAMA	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 4: MOVILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO	25	MEJORAS DE OBRA CIVIL EN PARADAS DE AUTOBÚS
	26	MEJORAS TECNOLÓGICAS EN PARADAS DE AUTOBUS
	27	NUEVO INTERCAMBIADOR MODAL
	28	MEJORAS EN EL SISTEMA DE TARIFAS DEL TRANSPORTE PÚBLICO
	29	IMPLANTACIÓN TECNOLOGÍA S.A.E.
	30	SISTEMA DE CONCESIÓN DE PRIORIDAD A AUTOBUSES EN INTERSECCIONES

Tabla 124.- Programa 4: Movilidad del transporte público.

ACTUACIÓN	**25.- MEJORAS DE OBRA CIVIL EN PARADAS DE AUTOBÚS**				
PLAN		**PROGRAMA**	PROGRAMA 4.- MOVILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO		
OBJETIVO	REALIZAR ACTUACIONES DE MEJORA EN MATERIA DE OBRA CIVIL EN LAS PARADAS DE AUTOBÚS (ANDENES, SEGREGACIÓN DE CARRILES…)	**RESPONSABLE**	CONCEJALÍA MOVILIDAD Y SERVICIOS PÚBLICOS (SPV) DEL AYTO. DE VILA-REAL		
INDICADORES	NÚMERO DE ACTUACIONES DE OBRA CIVIL EN PARADAS DE AUTOBÚS	**PRESUPUESTO**	100.000	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
			100.000		MEDIA
			100.000		LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

El PMUS propone realizar una serie de actuaciones de mejora de las paradas y puntos significativos de las líneas de autobús urbano en materia de obra civil, para mejorar la infraestructura de dichas líneas y ofrecer un mejor servicio al ciudadano.

Entre las propuestas se encuentran:

1. Ampliación de aceras.
2. Delimitación de andenes y espacio para parada de los autobuses, intentando siempre que sea posible que no se encuentre en carril destinado al tráfico de vehículos. Instalación de marquesinas que reúnan las condiciones adecuadas de estética, comodidad y seguridad.
3. Mejoras en la accesibilidad a las paradas de autobús: rebajamiento de bordillos, adecuación de barbacanas, etc.
4. Implantación de señalización vertical y horizontal, de forma que sea clara la ubicación de la parada de autobús, así como su identificación.
5. Disposición de aparcabicis y zonas delimitadas para dejar bicicletas y VMP por sistema *dockless* y plazas de aparcamiento para taxis en las inmediaciones de las paradas de autobús, siempre que el espacio físico lo permita, para favorecer y fomentar la intermodalidad.
6. Realización de un 'Plan de identificación y desarrollo de puntos a mejorar en los recorridos de autoús urbano', para concretar las actuaciones de mejorar de la infraestructura que se propone el PMUS.

Un ejemplo concreto de mejora en este sentido es el que se muestra en la página siguiente. Se trata de mejorar la accesibilidad y la circulación de los autobuses en la parada de la calle Pare Lluís Mª Llop junto a la intersección con el Paseo de la Estación.

Por otra parte, en relación con las líneas de autobús urbano, también se plantea la implantación de un intercambiador modal en la zona de la báscula, que se define en la Actuación 27, y un rediseño de la parada de autobús de la línea 1 en la c/ Pare Lluís Mª Llop, junto a la intersección con el Paseo de la Estación, de forma que se propone una acera más generosa cumpliendo la normativa de accesibilidad vigente (> 1,80 metros) y disponiendo la zona de aparcamiento del autobús más resguardada, desviando ligeramente el carril destinado al tráfico de vehículos (ver diseño en figura en páginas siguientes).

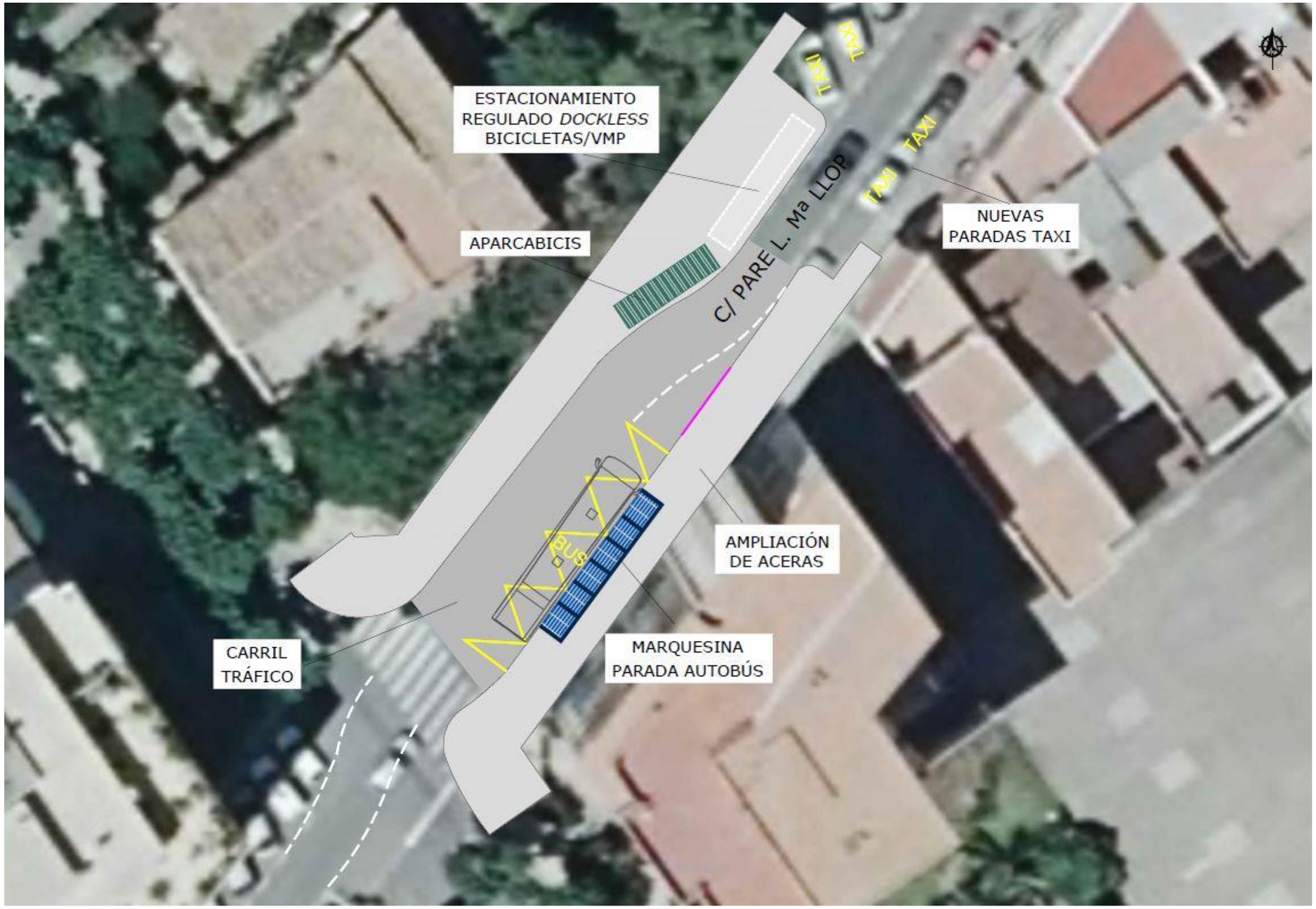


Fig. 150.- Rediseño propuesto de la parada de autobús en la c/ Pare Lluís Mª Llop junto al Paseo de la Estación.

ACTUACIÓN	**26.- MEJORAS TECNOLÓGICAS EN PARADAS DE AUTOBÚS**				
PLAN		**PROGRAMA**	PROGRAMA 4.- MOVILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO		
OBJETIVO	ADECUAR LAS PARADAS DE BUS PARA QUE SEAN INTELIGENTES Y CONFORTABLES PARA EL USUARIO	**RESPONSABLE**	CONCEJALÍA MOVILIDAD Y SERVICIOS PÚBLICOS (SPV) DEL AYTO. DE VILA-REAL		
INDICADORES	NÚMERO DE PARADAS HABILITADAS / AÑO	**PRESUPUESTO**	100.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
			100.000 €		MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Como se indicaba en la Actuación 18, el 'Plan Municipal Integral de Accesibilidad' proponen las actuaciones a realizar en las **paradas de autobús parada que sean accesibles,** y que cumplan con el '*Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad*'.

Una vez adecuadas las paradas para que sean accesibles, con la presente actuación se describen las mejoras a implementar en las mismas para para que sean paradas inteligentes y confortables para el usuario, con el objeto de mejorar el servicio público de bus y fomentar su uso.

Así pues, se considera necesario implementar en las paradas de bus las siguientes medidas:

- Señalizar la parada según el Reglamento General Circulación.
- Identificar la parada (nº línea y nombre parada).
- Disponer de información del itinerario y horarios de paso.
- Deberán incorporar información visual dinámica en paneles informativos acerca de tiempos de espera según destinos u otros mensajes.
- Avisos a los usuarios, así como cualquier otra información o incidencia necesaria para el buen funcionamiento del servicio.

CROQUIS PROPUESTA DISEÑO PARADA AUTOBÚS



Fig. 151.- Propuesta 3D de diseño de parada de autobús.

ACTUACIÓN	**27.- NUEVO INTERCAMBIADOR MODAL**				
PLAN		**PROGRAMA**	PROGRAMA 4.- MOVILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO		
OBJETIVO	CREAR UN INTERCAMBIADOR MODAL	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD)		
INDICADORES	EJECUCIÓN DEL INTERCAMBIADOR MODAL (SÍ – NO)	**PRESUPUESTO**	100.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

En la actualidad Vila-real carece de puntos distinguidos en los que se pueda producir de forma adecuada la intermodalidad en el transporte. En este sentido, se propone disponer una zona señalada como intercambiador modal en la zona de 'La Báscula', concretamente en la glorieta que interseca la calle Josep Ramón Batalla con las calles Sant Manuel y Vicente Sanchiz, y en el ramal de la calle Josep Ramón Batalla al norte de la mencionada glorieta.

Se trata de una ubicación estratégica, dado que es un punto de correspondencia de las líneas 1 y 2 principales de autobús urbano, además de que conecta estas líneas urbanas con las interurbanas. En este intercambiador modal se implantaría una zona delimitada para el estacionamiento ordenado de bicicletas y VMP del sistema de alquiler público mediante el sistema *dockless*, y también se propone disponer "contenedores" para el aparcamiento seguro de bicicletas privadas. Además, es un punto que como intercambiador modal también se puede aprovechar como referencia para habilitar servicios especiales de autobuses para los partidos de futbol del Villarreal CF, al estar situada cerca del Estadi de la Ceràmica. También se valora la disposición de una parada de taxi en la c/ Sant Manuel.

El intercambiador modal permitirá albergar hasta tres autobuses en una zona separada del tráfico de vehículos privados. Para ello, se ocupará el espacio que actualmente está destinado a aparcamiento en cordón en la calle Josep Ramón Batalla, a su llegada a la glorerieta de 'La Báscula'.

En la figura de la página siguiente se muestra la ubicación y el diseño propuesto para el intercambiador modal.

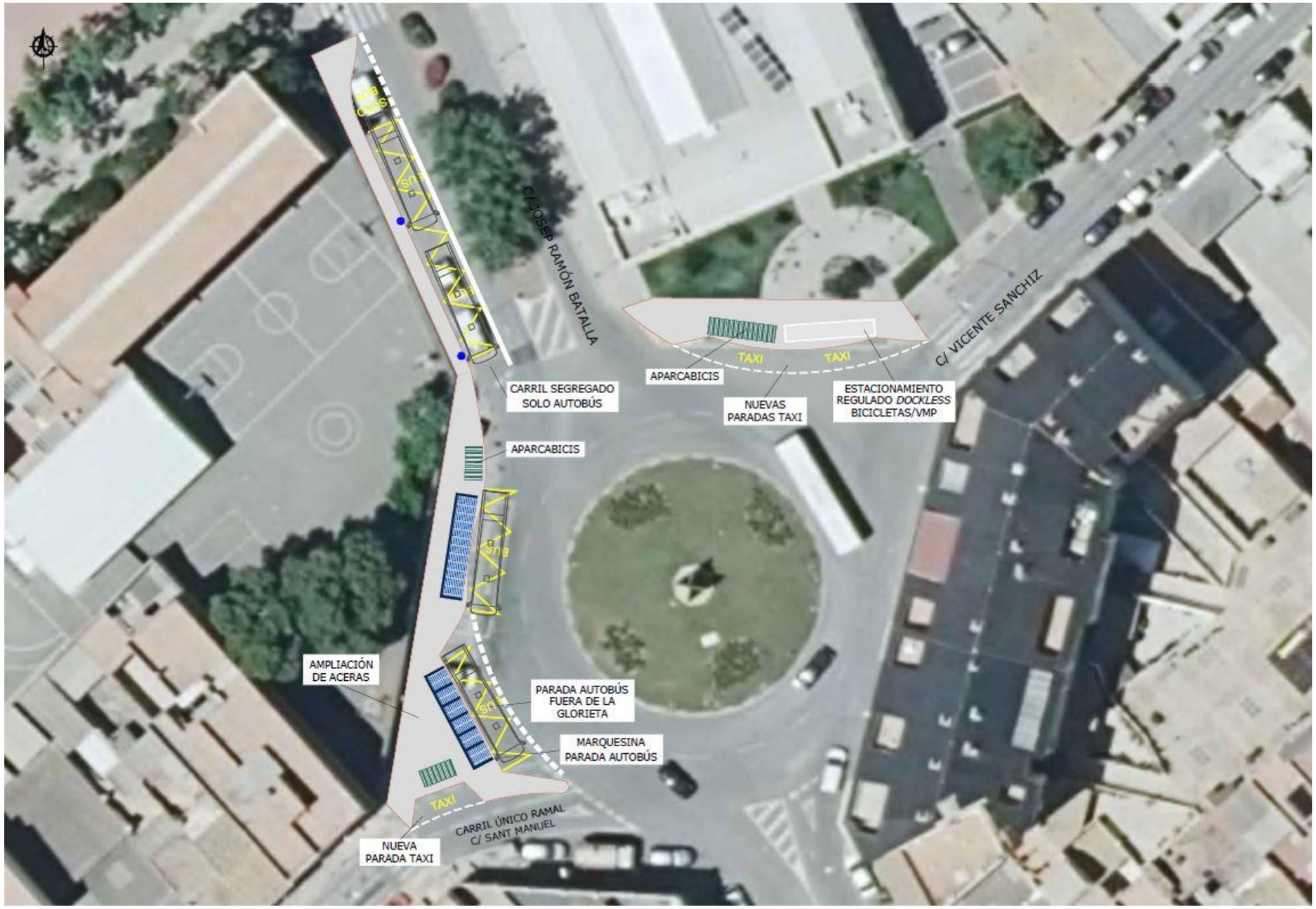


Fig. 152.- Nuevo intercambiador modal propuesto.

ACTUACIÓN	**28.- MEJORAS EN EL SISTEMA DE TARIFAS DEL TRANSPORTE PÚBLICO**				
PLAN		**PROGRAMA**	PROGRAMA 4.- MOVILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO		
OBJETIVO	FOMENTAR EL TRANSPORTE PÚBLICO AUMENTAR EL NÚMERO DE USUARIOS MEJORAR LA INTERMODALIDAD EN LA MOVILIDAD REDUCIR EL NÚMERO DE VEHÍCULOS EN EL INTERIOR DEL CASCO URBANO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL / CONSELLERIA VIVIENDA, OBRAS PÚBLICAS Y VERTEBRACIÓN DEL TERRITORIO / ADIF		
INDICADORES	AUMENTO PASAJEROS / AÑO	**PRESUPUESTO**	SIN COSTE	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Para fomentar e impulsar el uso de transporte público, se proponen unas medidas a implantar en el sistema de tarifas del transporte público. Estas medidas deberán ser aprobadas por el Servicio de Gestión del Transporte Público, de la Subdirección General de Transporte, de la Dirección General de Obras Públicas, Transporte y Movilidad. Las medidas propuestas son las siguientes:

1. **Implantación tarifas especiales o gratuitas**

El precio del billete sencillo se sitúa como un fuerte argumento para no usar el transporte público. Se trata de implantar bonos de transporte, billetes especiales para eventos y tarifas que estarían ampliamente subvencionadas para distintos colectivos: estudiantes, mayores de 65 años, parados, etc.

Para su implantación será estrictamente necesario:

- Negociar con la empresa concesionaria del servicio, políticas activas que incentiven el uso de este tipo de transporte entre la población de Vila-real, estableciendo y aplicando políticas competitivas de precios.
- Elaborar un censo municipal con los potenciales demandantes y sectores de población afectados.
- Realizar un detallado estudio de los costes de explotación anuales y de las partidas y cantidades dedicadas a la subvención de los desplazamientos.

2. **Billete integrado para distintos medios de transporte**

Se trata de gestionar un convenio entre los organismos afectados para implantar un billete único para el servicio municipal de transporte urbano (AYTO. DE VIla-real), el servicio público de transporte interurbano (Conselleria Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio) y el ferrocarril (ADIF).

Este sistema de pago, con tarjeta única y recargable, permitiría el transbordo sin coste añadido al usuario entre tren, autobuses interurbanos y urbanos, permitiendo el cambio de línea independientemente del operador.

ACTUACIÓN	**29.- IMPLANTACIÓN TECNOLOGÍA S.A.E.**				
PLAN		**PROGRAMA**	PROGRAMA 4.- MOVILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO		
OBJETIVO	FOMENTAR EL TRANSPORTE PÚBLICO AUMENTAR EL NÚMERO DE USUARIOS Y CALIDAD DEL SERVICIO MEJORAR LA PERCEPCIÓN POSITIVA DEL USUARIO SOBRE EL SERVICIO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD)		
INDICADORES	AUMENTO PASAJEROS / AÑO	**PRESUPUESTO**	Incluido en el coste del servicio. Exigir en pliegos concesión servicio público	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Para mejorar el sistema de gestión de la flota de autobuses urbanos, se debe implantar un **Sistema de Ayuda a la Explotación** (SAE), que combina un sistema de comunicaciones, un algoritmo de localización de vehículos basado en GPS, y un software central de control, y permiten comunicar y localizar la flota y transmitir esta información al usuario en tiempo real.

Con el SAE mejora la calidad del servicio de transporte al cumplirse los horarios y frecuencias. También permite un conocimiento del servicio para mejorar la gestión de su regulación y adecuar su planificación.

Con ello aumenta la fiabilidad y la calidad percibida por el usuario ya que esta tecnología permite proporcionar información en tiempo real en múltiples soportes, lo que facilita su consulta en cualquier momento y lugar.

Los vehículos de la concesión deberán estar dotados de un ordenador de abordo con capacidad para controlar todo el sistema móvil, dotado de los interfaces mínimos necesarios para su conexión con los distintos elementos: Centro de Control y paradas.

Se propone escalonar la implantación de esta tecnología en paradas y vehículos. Para ello, se realizará un estudio de las paradas con mayor afluencia y mayor tiempo de espera.

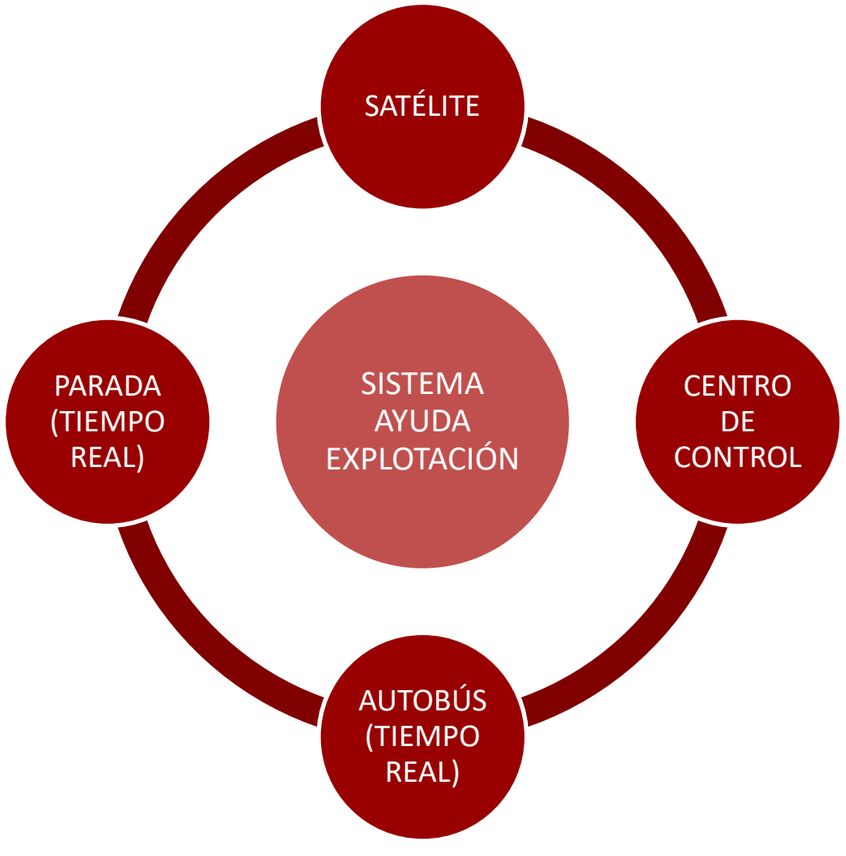


Fig. 153.- Esquema de funcionamiento del Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE).

ACTUACIÓN	**30.- SISTEMA DE CONCESIÓN DE PRIORIDAD A AUTOBUSES EN INTERSECCIONES**				
PLAN		**PROGRAMA**	PROGRAMA 4.- MOVILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO		
OBJETIVO	ACORTAR TIEMPO TRAYECTO AUMENTAR COMPETITIVIDAD AUTOBÚS FRENTE VEHÍCULO PRIVADO MEJORAR LA PERCEPCIÓN POSITIVA DEL USUARIO SOBRE EL SERVICIO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA DE MOVILIDAD URBANA, POLICÍA LOCAL Y SPV)		
INDICADORES	NÚMERO DE INTERSECCIONES / AÑO	**PRESUPUESTO**	110.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

Una vez definidas las líneas de autobuses urbanos en la **Actuación 25**, se debe analizar en cada intersección qué actuaciones son necesarias realizar para dar prioridad de paso a los autobuses, y optimizar con ello las frecuencias de cada línea de bus.

<u>Se proponen las siguientes actuaciones:</u>

1º) En las intersecciones sin semaforizar, adecuar la señalización viaria (vertical y horizontal) para dar prioridad en las intersecciones al itinerario del autobús.

2º) En las intersecciones semaforizadas, instalar un sistema electrónico con un emisor en cada autobús y un receptor en las intersecciones, de manera que sea posible variar la prioridad de paso controlada por los semáforos. Al acercarse un autobús a dicha intersección, la vía por la que circula adquiere de forma instantánea la prioridad evitándole detenerse y demorarse aún más tiempo.

La Oficina de Movilidad del Ayuntamiento, de manera coordinada con la Policía Local, determinará en cada intersección las actuaciones a realizar para dar prioridad de paso a los autobuses, y dichas actuaciones pueden ser llevadas a cabo por la Concejalía de Servicios Públicos (SPV), supervisadas por la Oficina de Movilidad.

8.5 PROGRAMA 5.- MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO

Este programa pretende presentar una serie de actuaciones que permitan regular principalmente el tráfico del vehículo motorizado privado.

Para poder potenciar los modos de transporte sostenibles, es necesario racionalizar el uso del vehículo privado a través de políticas de racionalización de su uso a partir de propuestas que permitan un mejor y más equitativo reparto del espacio público.

PROGRAMA 5	**MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO**	PLAN DE MEJORA, ORDENACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA RED VIARIA
		PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO

Tabla 125.- Programa 5: Mejoras sobre el viario y el aparcamiento.

8.5.1 PLAN DE MEJORA, ORDENACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA RED VIARIA

Las mejoras del viario que se proponen se recogen en el Plan de mejora, ordenación y explotación del viario que continúe las actuaciones correspondientes a la creación de una ronda centro y una ronda de circunvalación, que permita canalizar el tráfico rodado de entrada y salida al casco urbano y su conexión con las vías interurbanas, y la mejora de las secciones del viario en el municipio para adecuarlo a las necesidades de tráfico y seguridad.

Las atuaciones previstas en eeste programa son:

PROGRAMA	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 5: MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO	PLAN DE MEJORA, ORDENACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA RED VIARIA	31	ADECUACIÓN VIARIA PARA HABILITACIÓN DE UNA RONDA CENTRO
		32	MEJORAS EN EL VIARIO ESTRUCTURAL SUPRAMUNICIPAL
		33	REMODELACIÓN SECCIONES DE VIARIOS URBANOS
		34	MEJORAS PUNTUALES EN VIARIO URBANO EXISTENTE

Tabla 126.- Plan de mejora, ordenación y explotación de la red viaria.

ACTUACIÓN	**31.- ADECUACIÓN VIARIA PARA HABILITACIÓN DE UNA RONDA CENTRO**				
PLAN	5.1.- MEJORA, ORDENACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA RED VIARIA	**PROGRAMA**	5.- MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO		
OBJETIVO	REDUCIR EL TRÁFICO DE VEHÍCULOS EN EL INTERIOR DEL CASCO URBANO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDA DURBANA Y POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	NÚMERO DE ADECUACIONES / AÑO	**PRESUPUESTO**	1.335.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Para reducir el tráfico en el viario del centro urbano, se propone adecuar la sección y señalización de viales urbanos existentes para habilitarlos como "**RONDA CENTRO**", de manera el tráfico rodado que desea atravesar el centro urbano lo haga por esta Ronda Centro y no por el viario interior.

Así pues, la Ronda Centro permitiría circunvalar el centro urbano, de manera ágil, pues en el viario que la conforma, llevarían a cabo las siguientes actuaciones:

- adecuar la señalización en las intersecciones para dar prioridad al tráfico de la Ronda,
- incorporar señalética que guie al conductor por la Ronda Centro
- limitar el aparcamiento en los viales de la Ronda Centro si las maniobras de aparcamiento entorpecen la capacidad de la Ronda.

Esta "Ronda Centro" estaría formada por los siguientes viales urbanos, y su trazado se muestra en el plano siguiente:

- Al Norte: c/ Penyagolosa, Avda. Riu Ebre y avda. Mediterráneo
- Al Este: Avda. Francia y avda. Europa
- Al Sur-oeste: avda. Portugal, avda. Italia y avda. Alemania
- Al Oeste: c/ Vilanoca i la Geltrú, c/ Ambaixador Mascarell, c/ Blasco Ibáñez y c/ Puig Campana

La Oficina de Movilidad del Ayuntamiento, de manera coordinada con la Policía Local, determinará en cada uno de los viales anteriores que conforman la Ronda Centro, las actuaciones a realizar para dar prioridad de paso al tráfico de la Ronda. Para ello, debiera elaborarse un '***Estudio y Proyecto de remodelación de los viales existentes para su funcionamiento como Ronda Centro***'.



Fig. 154.- Ronda Centro de Vila-real propuesta.

ACTUACIÓN	**32.- MEJORAS EN EL VIARIO ESTRUCTURAL SUPRAMUNICIPAL**				
PLAN	5.1.- MEJORA, ORDENACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA RED VIARIA	**PROGRAMA**	5.- MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO		
OBJETIVO	5.- MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y APARCAMIENTO	**RESPONSABLE**	GENERALITAT VALENCIANA / MINISTERIO DE FOMENTO		
INDICADORES	ML DE RONDA EJECUTADA	**PRESUPUESTO**	**No se evalúa coste porque las actuaciones no son objeto del PMUS**	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/ILARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

En esta actuación se pretende definir el viario estructural supramunicipal de caácter urbano de Vila-real, para así mejorarlo y conseguir albergar el tráfico que no desea entrar en el casco urbano y que pretende circunvalar la ciudad, buscando los viarios interurbanos, sin perjudicar la movilidad urbana en el viario interno.

En el plano siguiente se muestra la red de viales estructurales supramunicipales de carácter urbano, compuesta por:

1) **Ronda Sudoeste**: comunica la carretera CV-20 con la actual N-340. La Generalitat Valenciana es la administración que debe ejecutar esta actuación.

2) **Carreteras N-340 y N-340a acondicionadas**:

   a. **Tramo N-340**, si bien no constituye una ronda propiamente dicha, sí deja de funcionar como carretera de largo recorrido en el tramo Nules-Torreblanca, pasando a tener una función más local, por lo que se considera necesario el acondicionamiento de su diseño a un tráfico de este tipo, resolviendo los problemas de seguridad vial que se tienen en la actualidad, así como facilitando la permeabilidad de los itinerarios no motorizados y la integración urbanística. La N-340 se comunicará con la Ronda Sudoeste propuesta, además de con la CV-185 al este y la N-340a al norte.

   b. **Tramo N-340a** o **Bulevar de la Plana**, como reconversión de la carretera N-340a en un bulevar de carácter urbano, como así se prevé en el Plan de Acción Territorial del Área Funcional de Castellón (PAT Castellón) y en el PMoMe de Castellón, uniendo las ciudades de Castelló de la Plana, Almassora y Vila-real, permitiendo la convivencia de transporte privado, transporte público e itinerarios peatonales y ciclistas independientes, seguros para los usuarios.

Cabe mencionar también la **carretera CV-20** y la **carretera CV-185**. En la CV-20 la Conselleria ya ha realizado mejoras, siendo un vial muy transitado que sirve de entrada y salida de Vila-real por el oeste. Es necesario que la adecuación de esta carretera se exitienda hasta el paso superior de la AP-7. Esta carretera se conectaría con la Ronda Sudoeste, permitiendo los desplazamientos norte-sur por el oeste de Vila-real. Por otra parte, la CV-185 conecta con la N-340, permitiendo los desplazamientos norte-sur por el este de la ciudad.

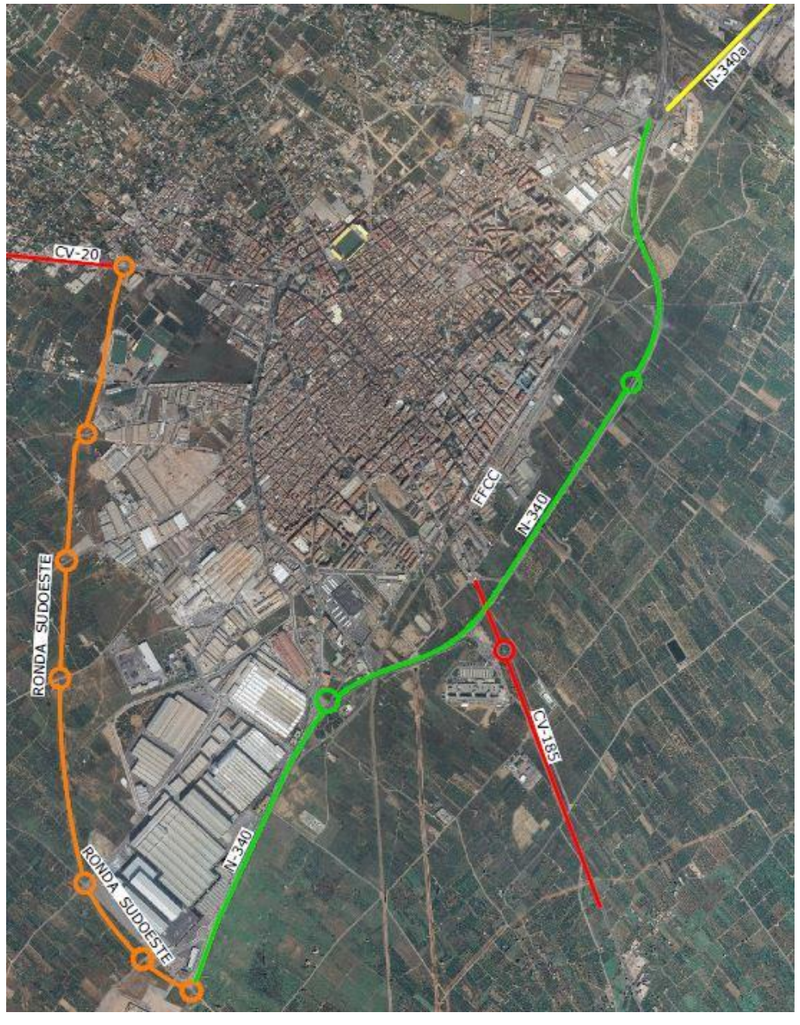


Fig. 155.- Viario estructural supramunicipal de carácter urbano.

TRAMO 1.- RONDA SUDOESTE

La Ronda Sudoeste enlazará la carretera autonómica CV-20 con la carretera estatal N-340 al sur del término de Vila-real, eliminando, del casco urbano (Av. Alemania e Italia), el tráfico pesado que procedente de Onda desea ir a la N-340 o viceversa. Además conectará las dos grandes áreas industriales del término municipal, la situada junto a la CV-20 y la situada al oeste de la N-340.

La Administración competente de su ejecución es **la Generalitat Valenciana**, por lo que **NO es una actuación objeto del presente PMUS**.

En la actualidad la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio está elaborando el proyecto de ejecución de la misma.

En su trazado intersecta mediante glorietas con los caminos de Miralcamp, de Betxí, de Artana, de la Carretera y de les Voltes, facilitando un amplio abanico de posibilidades de acceso al núcleo urbano mediante las Avenidas de Italia y Alemania y a las zonas educativas, deportivas y de ocio que se encuentran en el lado oeste de las mismas.

El trazado de la misma bordea por el oeste el suelo industrial previsto en el PGOU del sudeste de la ciudad.

La expropiación de los terrenos necesarios para su ejecución ya fue realizada por el Ayuntamiento de Vila-real, por lo que hay plena disponibilidad de terrenos.

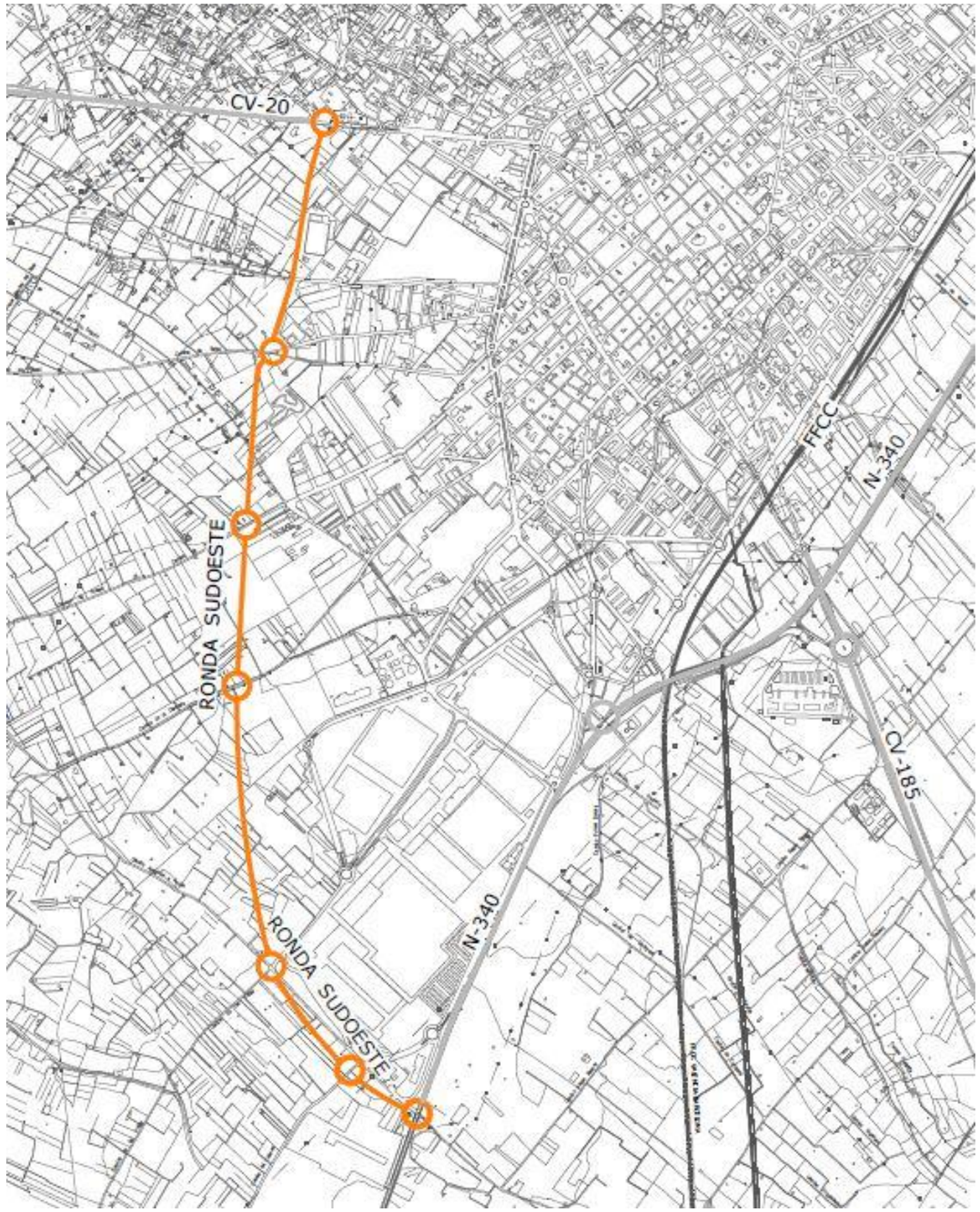


Fig. 156.- Trazado Ronda Sudoeste.

TRAMO 2.- N-340 Y N-340a ACONDICIONADOS

Se propone el **acondicionamiento del actual trazado de la carretera N-340** a su paso por Vila-real por el este de la ciudad, según se estipula en el '*Programa Estratégico para la Mejora de la Movilidad, Infraestructuras y el Transporte en la Comunidad Valenciana*', denominada '***Estrategia Uneix***', de forma que se rediseñe su sección para adaptarla al nuevo tráfico existente, que deja de ser de largo recorrido para ser de carácter más local y comarcal, en el tramo Nules-Torreblanca, y también de la **carretera N-340a**, mediante la transformación de la carretera en el '***bulevar metropolitano de la Plana***', previsiblemente hasta la glorieta con la nueva carretera N-340 y la avenida Castellón de Vila-real, según las previsiones que la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio plantea en su '*Plan de Movilidad Metropolitano del área urbana de Castellón (PMoMe Cs)*' en elaboración y '*Plan de Transporte de Castellón y su entorno*', también en revisión y elaboración.

Con esta reconversión de la carretera N-340, se adaptaría el diseño de la misma a un tráfico con una intensidad diaria inferior a la que soportaba hasta hace un tiempo, dado que el tráfico principal se da actualmente en la AP-7, ya liberalizada, y en la CV-10, actuando a su vez en los puntos del tramo de carretera donde se requiera mejorar la seguridad vial. Con la N-340a como un bulevar urbano, se pretende mejorar la convivencia del transporte privado, el transporte público y los desplazamientos peatonales y ciclistas, que podrían tener itinerarios independientes, más accesibles y seguros para los usuarios, y adaptados a un tráfico más calmado en la carretera.

Cabe tener en cuenta que **el acondicionamiento de la N-340 a su paso por Vila-real es una actuación de carácter supramunicipal** (competencia del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana), aunque su reconversión en función del tráfico que va a soporta harán que se le pueda otorgar la función de ronda de circunvalación. La **N-340a** (futuro bulevar) pasará de titularidad del Ministerio de Fomento a **titularidad autonómica o local**. Por tanto, respecto a las **actuaciones en la N-340 y N-340a**, considerando que la ejecución del **bulevar de la Plana compete a la Generalitat Valenciana**, se determina que **la ejecución de ambas actuaciones NO son objeto del presente PMUS**.

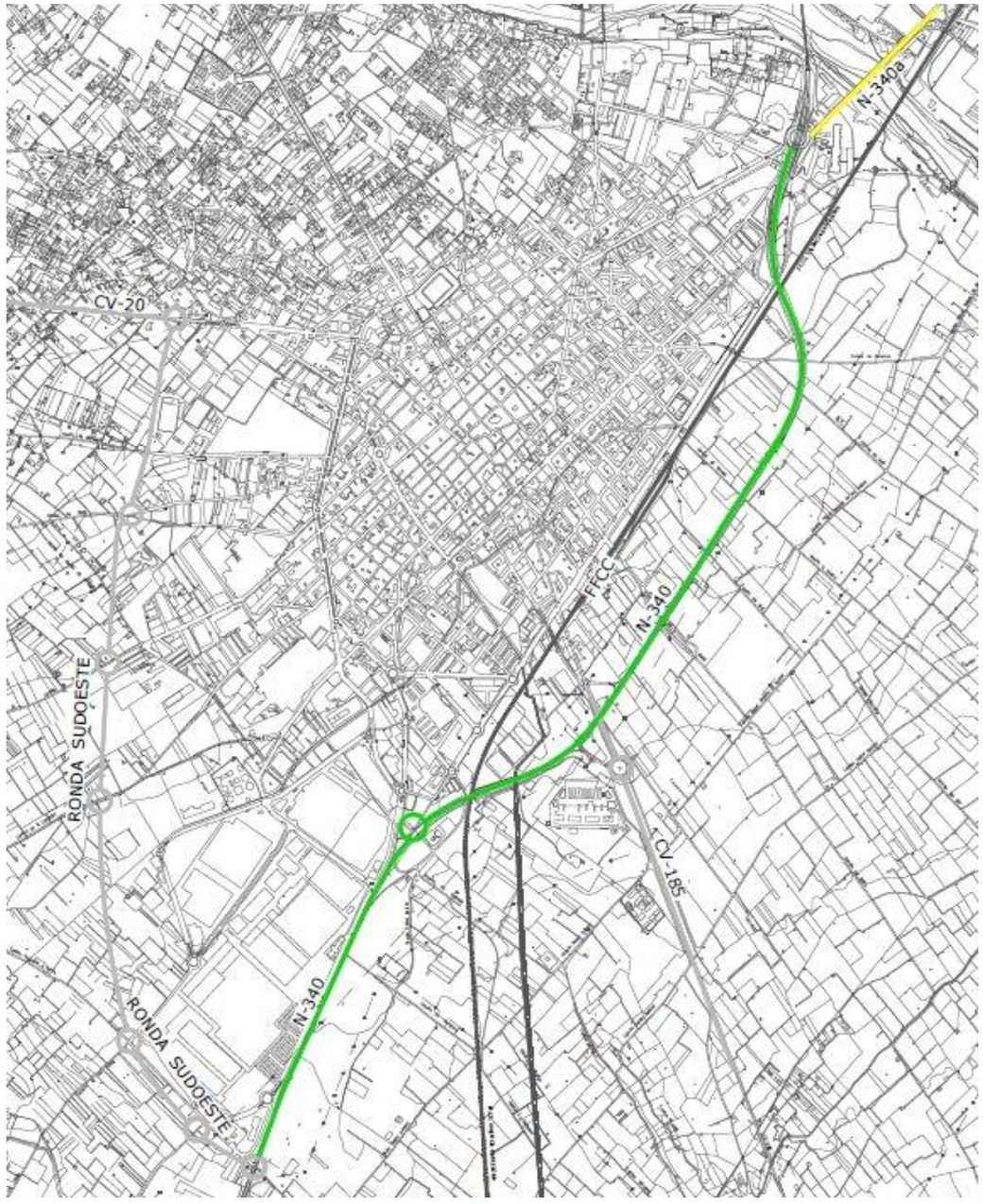


Fig. 157.- Trazado N-340 a acondicionar y N-340a como bulevar metropolitano.

ACTUACIÓN	**33.- REMODELACIÓN SECCIONES DE VIARIOS URBANOS**				
PLAN	5.1.- MEJORA, ORDENACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA RED VIARIA	**PROGRAMA**	5.- MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO		
OBJETIVO	ADECUAR LAS SECCIONES DEL VIARIO URBANO PARA DAR SERVICIO A LAS NUEVAS NECESIDADES MODALES DE MOVILIDAD.	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL – CONCEJALÍAS TERRITORIO Y MOVILIDAD.		
INDICADORES	Nº DE ACTUACIONES REALIADAS / AÑO	**PRESUPUESTO**	3.000.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA

DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS

En la actualidad no todas las secciones de la red viaria urbana de Vila-real son las adecuadas para albergar a los diferentes modos de movilidad (peatonal, bici, bus, coche,…) en condiciones de seguridad y comodidad, por lo que será necesario actuar sobre ellas para que se adecuen a las condiciones de movilidad que se les exige.

Para identificar todas aquellas vías urbanas que deben modificar su sección para adecuarse al nuevo reparto modal de transporte a soportar, debe realizarse en fase de implementación del PMUS un "***Estudio de adecuación de las vías urbanas al nuevo reparto modal de transporte a soportar***". La gran mayoría de actuaciones de modificaciones de secciones viarias van ligadas a otras actuaciones previstas en el PMUS, si bien se pueden proponer algunas de las necesarias como ejemplo:

VÍA	SECCIÓN ACTUAL	SECCIÓN PROPUESTA
Tramo de c/ Ermita desde c/ Cordón a c/ Calvari.	Sección variable con un único sentido de circulación salida hacia Onda.	Habilitar: 1) doble sentido circulación desde c/ Cordón o c/ Ambaixador Mascarell, para que autobuses puedan acceder a la futura Estación de Autobuses a ubicar en parking plaza Llaurador junto carrer Calvari. 2) Crear carril bici por margen norte, desde la c/ Calvari junto a plaza Llaurador hasta conectar con el existente en camí l'Ermita a la altura del carrer Serra d'Aitana. Para ello hay que eliminar franjas de aparcamiento en cordón y batería y unificar la sección en todo el tramo.
Av. Alemania desde CV-20 y av. Italia (hasta c/ Bélgica)	Tiene una sección importante de unos 34 m. de anchura, muy desaprovechada, pues dispone de un paseo o zona verde central de escasos 8 m. que no puede ser aprovechado por ciudadanos, no dispone de carriles bici, aparcamientos en cordón o batería que llegan a invadir carriles de circulación, y cuyas maniobras de aparcamiento entorpecen la circulación, con giros peligrosos en mediana y lagos pasos de peatones para atravesar 4 carriles circulación.	Tras la ejecución de la ronda sudoeste, el importante tráfico pesado que acoge actualmente la vía desaparecerá en un alto porcentaje, debiendo transformarse en una vía más amable para el ciudadano, para lo que se plantea: • Llevar el tráfico al centro de la sección en calzada de 7 m ancho con 2 carriles (1 por sentido), delimitada lateralmente por sendas jardineras longitudinales de 1 m ancho. • A continuación habilitar vía lateral de carril bus y de tráfico rodado para servicio a edificaciones (3,5 m.), con franja de aparcamiento en cordón (2,5). • Colindante con edificaciones quedan 6,5 m. de anchura en los que habilitar banda separación calzada de 1 m, carril bici de 2,5 m y acera de 3 m.

ACTUACIÓN	33.- REMODELACIÓN SECCIONES DE VIARIOS URBANOS	
Av. Italia (desde c/ Bélgica) y av. Portugal	Tiene una sección importante entre 24-29 m. de anchura, de sección diversa. Normalmente con 4 carriles (2 por sentido circulación), aunque en av. Italia mal delimitados y desaprovechados, alternando aparcamiento en cordón y en batería. No dispone de carriles bici.	Tras la ejecución de la ronda sudoeste, el importante tráfico pesado que acoge actualmente la vía desaparecerá en un alto porcentaje, debiendo transformarse en una vía más amable para el ciudadano, para lo que se plantea: a) <u>En sección tramo Av Italia de 29 m ancho</u>: • Llevar el tráfico al centro de la sección en calzada de 7 m ancho con 2 carriles (1 por sentido), delimitada lateralmente por bordillo. • A continuación habilitar vía lateral carril bus y de tráfico rodado para servicio a edificaciones (3,5 m.), con franja de aparcamiento en cordón (2,5) • Colindante con edificaciones quedan 5,5 m. de anchura en los que habilitar carril bici de 2,5 m y acera de 3 m. b) <u>En sección tramo Av Portugal de 24 m ancho</u>: • Llevar el tráfico al centro de la sección en calzada de 7 m ancho con 2 carriles (1 por sentido), delimitada lateralmente por bordillo. • A continuación habilitar vía lateral carril bus y de tráfico rodado para servicio a edificaciones (3,5 m.), • En margen sur poner carril bici de 2,5 m. y en margen norte (junto casco urbano residencial) poner franja de aparcamiento en cordón (2,5 m) • Colindante con edificaciones quedan 2,5 m. de anchura en los que habilitar una acera de 2,5 m.
Av. Francia y av. Europa	Tiene una sección de 24 m. de anchura, de sección muy diversa, con 4 o 2 carriles de circulación, alternando aparcamiento en cordón y en batería que entorpecen enormemente la circulación, y con muchas intersecciones con peligro de giros a izquierdas, lo que implica que su capacidad de evacuación de tráfico rodado sea baja. No dispone de carriles bici	Se plantea la siguiente sección: • Llevar el tráfico al centro de la sección en calzada de 7 m ancho con 2 carriles (1 por sentido), delimitada lateralmente por bordillo. • A continuación habilitar vía lateral carril bus y de tráfico rodado para servicio a edificaciones (3,5 m.), • En margen este poner carril bici de 2,5 m. y en margen oeste (junto casco urbano residencial) poner franja de aparcamiento en cordón (2,5 m) • Colindante con edificaciones quedan 2,5 m. de anchura en los que habilitar una acera de 2,5 m.
Av. Fco Tàrrega, av. la Murà y av. Pío XXI	Tiene una sección de ancho constante per distribución diferente, pues lo único contante en todo el tramo es que hay dos carriles centrales de 1 único sentido de circulación hacia el sur, pero: en el tramo de Francesc Tàrrega y en casi la totalidad de Pío XII hay dos franjas laterales de aparcamiento en cordón, que entorpecen la fluidez del tráfico y en el tramo de la Murà no existen estas franjas de aparcamiento y todo es resto de la sección es acera. No hay carril bici	Para dar fluidez al tráfico, se debe eliminar las franjas de aparcamiento, al menos una de ellas para transformarlo en carril bici. En el tramo de la Murà hay que habilitar carril bici en franja ocupada por acera.

ACTUACIÓN	33.- REMODELACIÓN SECCIONES DE VIARIOS URBANOS	
C/ Josep Ramón Batalla y c/ Cardenal Tarancón	**Sección de 20 m de anchura, con calzada de 2 carriles con doble sentido circulación, franjas de aparcamiento lateral en cordón o batería, y aceras.**  *Fig. 158.- Sección c/ Josep Ramón Batalla.*  *Fig. 159.- Sección c/ Cardenal Tarancón.*	Hay que modificar sección para alojar un carril bici de 2,5 m: 1) En Josep Ramón Batalla, hay que transformar el aparcamiento sur de batería en cordón 2) En Cardenal Tarancón hay que eliminar el aparcamiento sur en cordón o bien usar el central como carril bici.
Tramo CV-20 urbano, desde Ronda Sudoeste hasta AP-7	En la actualidad la sección se limita 2 carriles con arcenes de 1 m	La sección prevista por alineaciones del PGOU es de 36 m., si bien en la actualidad hay unos 14-16 m. de anchura disponibles sin necesidad de expropiar. La sección final de 36 m deseable sería: • Calzada central de 16 m anchura, de doble sentido de circulación con 2 carriles por sentido con mediana central (1 m), delimitada lateralmente por sendas jardineras longitudinales de 0,5 m ancho, similar a la del tramo existente desde AP-7 hasta CV-10 (A-7)

<table>
<tr><td>ACTUACIÓN</td><td colspan="3">33.- REMODELACIÓN SECCIONES DE VIARIOS URBANOS</td></tr>
<tr><td></td><td>
Fig. 160.- Sección actual CV-20 tramo Ronda Sudoeste a AP-7.</td><td colspan="2">
Fig. 161.- Sección actual CV-20 tramo AP-7 a CV-10.

• A continuación habilitar zona de 6 m. en la que ubicar una vía lateral de carril bus y de tráfico rodado para servicio a edificaciones (3,5 m.) y una franja de aparcamiento en cordón (2,5).

• Colindante con edificaciones quedan 4 m. de anchura en los que habilitar un carril bici de 1 sentido de 2 m y una acera de 2 m.

Hay que tener en cuenta que el tramo de la CV-20 próximo al paso superior sobre la AP-7 es de titularidad atutonómica.</td></tr>
<tr><td>C/ Vilanova i la Geltrú, c/ Ambaixador Mascarell, c/ Blasco Ibáñez y c/ Puig Campana.</td><td>Estas calles tienen distribución de secciones muy dispares, y deben adecuarse pues deben formar parte de la circunvalación interior casco urbano de 1 sentido circulación (sentido horario)</td><td colspan="2">Debe adaptar su sección para convertirse en la circunvalación interior. Ver Actuación 31. Para ello se debe:

• Eliminar aparcamiento laterales que entorpezcan el flujo de circulación

• Incorporar carril bici (ver Actuación 21)

• Adecuar aceras accesibles y lo más anchas posible con resguardo del tráfico rodado</td></tr>
<tr><td>C/ Pere III</td><td>El ancho del PGOU es de 9 m. Actualmente la sección está compuesta por aceras de ancho escaso para el alto tráfico peatonal de la calle (1,50 m la norte y 2,20 m la sur) y calzada de 5,3 m, con una franja de aparcamiento en cordón de 2 m y carril de 3,3 m</td><td colspan="2">Debido a la gran afluencia de peatones en la calle y para coordinar la sección con la actuación de peatonalización del centro zona Plaza Bayarri, se propone modificar la sección para ampliar el ancho peatonal, eliminando la franja de aparcamiento.

Se propone una sección con calzada y aceras a nivel. La calzada de un único carril de 4 m y aceras de 2,50 m cada una.</td></tr>
</table>

ACTUACIÓN	33.- REMODELACIÓN SECCIONES DE VIARIOS URBANOS	
	 *Fig. 162.- Sección c/ Pere III.*	

ACTUACIÓN	**34.- MEJORAS PUNTUALES EN VIARIO URBANO EXISTENTE**				
PLAN	5.1.- MEJORA, ORDENACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA RED VIARIA	**PROGRAMA**	5.- MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y APARCAMIENTO.		
OBJETIVO	MEORAR DISEÑO FUNCIONAL DE PUNTOS CONCRETOS DE LA RED VIARIA.	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍAS DE URBANISMO Y MOVILIDAD URBANA, SPV Y POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	Nº MEJORAS REALIZADAS/ AÑO	**PRESUPUESTO**	500.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
			500.000 €		MEDIA
			500.000 €		LARGA

DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS

En la actualidad existen puntos concretos de la red viaria urbana, que están deficientemente diseñados provocando problemas de funcionamiento y seguridad vial, por lo que se requiere elaborar en fase de implementación del PMUS un "***Estudio de mejora de puntuales en la red viaria***" que identifique todos aquellos puntos que deben ser mejorados, para acometer los **Proyectos de ejecución específicos** en cada caso. Se proponen a continuación ejemplos de actuaciones concretas que deben incorporarse a dicho estudio:

TIPO DE PROBLEMA	EJEMPLOS	
GLORIETAS CON DISEÑO DEFICIENTE	 *Fig. 163.- Glorieta en av. Castellón y camí Vell d'Onda. Diámetro insuficiente. Debe ampliarse.*	 *Fig. 164.- Glorieta en av. Grecia con ángulo de entrada desde av. Francesc Tàrrega deficiente. Debe corregirse.*

ACTUACIÓN	34.- MEJORAS PUNTUALES EN VIARIO URBANO EXISTENTE

INTERSECCIONES PELIGROSAS A MEJORAR



Fig. 165.- Ejecutar glorieta en cruce c/ Borriol-Encarnació con camí Vell Onda.



Fig. 166.- Ejecutar glorieta en cruce c/ Bélgica con camí Les Voltes.



Fig. 168.- Cruce sin visibilidad en camí Vell d'Onda con c/ Riu. Ejecutar glorieta y quitar tapia ladrillos cerramiento fábrica.



Fig. 169.- Semaforizar intersección c/ Ermita con c/ Ambaixador Mascarell.

ACTUACIÓN	34.- MEJORAS PUNTUALES EN VIARIO URBANO EXISTENTE	
	 *Fig. 167.- Ejecutar glorieta en intersección c/ Cardenal Tarancón con c/ Constitución.*	
MEJORAS EN ACCESOS SUR Y NORTE EN N-340	 *Fig. 170.- Crear marco-glorieta sobre N-340 a la altura del camí Roqueta (futuro vial de borde industrial). Posibilitaría la entrada salida a la factoría de Porcelanosa, sería acceso sur perfecto al casco urbano, daría acceso al vial de borde industrial, y se podría prolongar la Av Europa para conectar con la glorieta. Se requiere autorización del Ministerio Fomento, o que la N-340 pase a ser bulevar urbano titularidad GVA o Ayuntamiento.*	 *Fig. 171.- Anular salida av Castellón a glorieta enlace norte N-340 por elevada tasa accidentabilidad. No existe distancia suficiente al ramal salida glorieta.*

8.5.2 PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO

La gestión del estacionamiento es otra herramienta importante para racionalizar el uso del vehículo privado. El objetivo del PMUS en este campo es facilitar el estacionamiento a residentes en el casco urbano con, a la vez que se proponen alternativas para disuadir el uso del vehículo privado en los desplazamientos de penetración que tienen como destino el casco urbano de Vila-real

Las atuaciones previstas en eeste programa son:

PROGRAMA	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 5: MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO	PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO	35	MEJORA DE LA OFERTA DE APARCAMIENTO PARA RESIDENTES
		36	REDUCCIÓN PROGRESIVA DE LAS PLAZAS DE APARCAMIENTO EN RED VIARIA
		37	REGULACIÓN APARCAMIENTOS DE ROTACIÓN (ORA) – RESIDENTES EN VÍA PÚBLICA
		38	APARCAMIENTOS DE DISUASIÓN PARA VEHÍCULOS EN LAS AFUERAS
		39	ESTACIONAMIENTO DE PESADOS EN LAS AFUERAS
		40	REGULACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN POLÍGONOS INDUSTRIALES
		41	AMPLIACIÓN APARCAMIENTO JUNTO ESTACIÓN FERROCARRIL
		42	REGULACIÓN NORMATIVA ESTÁNDARES DE DOTACIÓN DE LAS PLAZAS DE APARCAMIENTO

Tabla 127.- Plan de gestión del aparcamiento.

ACTUACIÓN	**35.- MEJORA DE LA OFERTA DE APARCAMIENTO PARA RESIDENTES**				
PLAN	5.2.- PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO	**PROGRAMA**	5.- MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO		
OBJETIVO	MEJORAR ESTACIONAMIENTO INTERIOR ÁREA URBANA	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA DE TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA)		
INDICADORES	Nº NUEVAS PLAZAS APARCAMIENTO RESIDENTES / AÑO	**PRESUPUESTO**	Son actuaciones de promoción privada o concesiones de subsuelo público, sin coste para el Ayuntamiento.	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

En la actualidad, en las zonas residenciales del casco urbano que no disponen de aparcamientos subterráneos en las fincas, hay un déficit de aparcamiento de residentes, que se verá agravado con la implantación de ciertas actuaciones del PMUS (carriles bici, mejora accesibilidad peatonal…), que van eliminando plazas de aparcamiento en viario.

Por ello, será necesario establecer en la fase de implantación del PMUS, un '**Plan de Aparcamiento para Residentes (PAR)**' que detecte las zonas del casco urbano que tienen déficit de plazas de aparcamiento para residentes, y determine las posibles soluciones urbanísticas y las ubicaciones en las que crear nuevas áreas de aparcamiento, que compensen el déficit de plazas de aparcamiento en vía pública.

Las posibles soluciones que propone el PMUS para crear nuevas áreas de aparcamiento en el casco urbano son:

1) **Aparcamientos subterráneos bajo zonas dotacionales públicas**: zonas verdes o plazas, como puede ser: Plaza Bayarri, Plaza y/o Jardín de Sant Pasqual, Plaza Colom, Pz La Panderola, Pz Llaurador, zona verde junto c/ Mestre Joaquín Vidal, plaza Sant Ferran,…

2) Fomentar desde el Ayuntamiento, que **en las nuevas promociones de bloques de vivienda**, se ejecuten además de las plazas necesarias para las nuevas viviendas, **plazas de aparcamiento extras para residentes de cercanos a la nueva promoción.** Para ello, el Ayuntamiento, en su caso, deberá proceder a realizar las modificaciones pertinentes de las normas urbanísticas del PGOU

3) Modificar las ordenanzas del PGOU, para permitir promocionar el **uso de los patios de manzana y de los bajos comerciales sin uso**, para habilitar aparcamientos, especialmente para residentes.

4) Desde el ayuntamiento, crear una **bolsa de aparcamientos disponibles en régimen de alquiler.** Para ello, el ayuntamiento debe apoyarse en las asociaciones de vecinos y comunidades de propietarios afectadas.

5) Localizar en el casco urbano los **solares que están ocupados por antiguos talleres / industrias**, en muchas ocasiones sin actividad, para promocionar que los propietarios o terceros, mediante actuaciones de regeneración urbana, previstas en la legislación urbanística, decidan ejecutar edificios o subterráneos de aparcamientos para residentes, combinado en su caso el uso de aparcamiento con el residencial que le otorga la calificación del PGOU. Para ello, el Ayuntamiento, en su caso, deberá proceder a realizar las modificaciones pertinentes de las normas urbanísticas del PGOU

ACTUACIÓN	**36.- REDUCCIÓN PROGRESIVA DE LAS PLAZAS DE APARCAMIENTO EN RED VIARIA**				
PLAN	5.2.- PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO	**PROGRAMA**	5.- MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO		
OBJETIVO	MEJORA EL ESPACIO URBANO PARA PEATÓN Y BICICLETA EVITAR TRÁFICO PARÁSITO EN BUSCA DE APARCAMIENTO EN CASCO URBANO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA Y POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	Nº PLAZAS APARCAMIENTO ELIMINADAS/ AÑO	**PRESUPUESTO**	El coste está incluido en Actuación 12	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Esta medida forma parte de la estrategia del PMUS de progresiva reducción del acceso motorizado al casco urbano de Vila-real.

Se ha comprobado que la existencia de plazas de aparcamiento gratuitas en la red viaria genera una atracción de la movilidad motorizada en busca de aparcamiento, generando: un tráfico parásito en el casco urbano, contaminación y la ocupación de suelo público para el uso exclusivo de los coches, en detrimento del peatón y de la bicicleta.

Con objeto de contribuir a paliar estos problemas y para hacer posible la ejecución de: 1) la Actuación 12 de peatonalización del casco urbano y de ampliación de aceras en cumplimiento de la normativa de accesibilidad y 2) la Actuación 21 de creación de red de vías ciclistas, se propone la eliminación paulatina de oferta de plazas de aparcamiento en superficie, de manera coordinada con la Actuación 35 en los barrios eminentemente residenciales afectados por el '*Plan de Aparcamientos para Residentes*'.

Esta reducción de plazas permitirá ganar espacio público para el peatón y la bicicleta, mejorando la calidad del entorno.

Por otra parte, el éxito de la actuación, que en buena parte, recaerá sobre el nivel de aceptación pública de la misma, estará también condicionada por la aplicación efectiva de las medidas contempladas en este PMUS para el fomento y la mejora de la movilidad no motorizada y en transporte público.

Se recomienda la implicación de las asociaciones vecinales en la estrategia de reducción paulatina de plazas de aparcamiento de red viaria, de cara a su mejor aceptación.

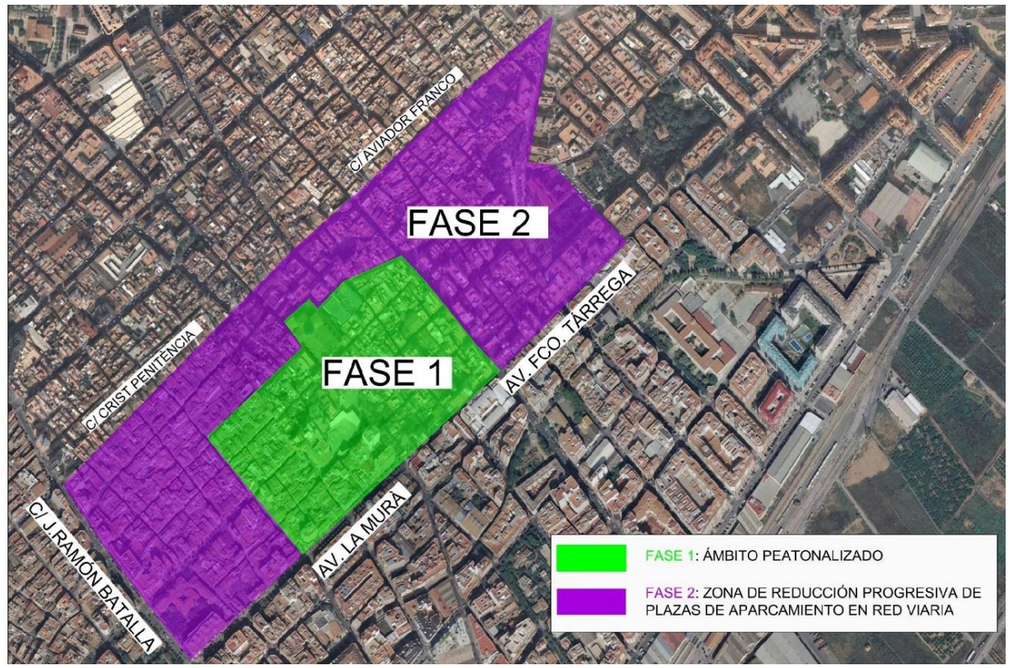


Fig. 172.- Fases de peatonalización y reducción de plazas de aparcamiento.

ACTUACIÓN	**37.- REGULACIÓN APARCAMIENTOS DE ROTACIÓN (ORA) – RESIDENTES EN VÍA PÚBLICA**				
PLAN	5.2.- PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO	**PROGRAMA**	5.- MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO		
OBJETIVO	REDUCIR EL TRÁFICO DE VEHÍCULOS EN EL INTERIOR DEL CASCO URBANO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA Y POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	Nº PLAZAS APARCAMIENTO REGULADAS/ AÑO	**PRESUPUESTO**	Sin coste para Ayuntamiento. Autofinanciación con contrato concesión.	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Actualmente, **en la zona centro de Vila-real no existe Zona ORA**, si bien el acceso a la zona del casco histórico peatonalizada está limitada para el tráfico rodado, permitiéndose el acceso a residentes y a la carga y descarga mediante tarjetas de acceso.

Para las labores de carga y descarga tienen una acreditación que deben dejar en un sitio visible y que les autoriza a estacionar durante 10 minutos en el periodo de tiempo comprendido de 7-10h y 16-17h.

Para disuadir del uso del vehículo privado en los desplazamientos al casco urbano, se propone la creación de **una zona de estacionamiento regulado**, en la que el tiempo máximo de aparcamiento y la tarifa actuarían como elementos reguladores de la demanda.

Esta actuación no debe tener coste para el Ayuntamiento, pues debiera sacar a concurso el contrato de concesión de la zona ORA, el cual se debe autofinanciar con las tarifas a los usuarios. Además, los ingresos extras derivados de esta actuación, debieran dedicarse a la mejora del sistema de transporte público urbano o a otras medidas relacionadas con la movilidad sostenible en el municipio.

El PMUS propone, en el plano siguiente, un **ámbito en el que implantar la zona ORA**, si bien en fase de implantación del PMUS; se deberá realizar un '*Estudio de la oferta y demanda del aparcamiento de rotación (ORA) – residentes en vía pública en Vila-real*', en el que:

- se analicen las necesidades reales,
- se defina planificación temporal de las zonas en las que se debe ir implantando,
- se detallen las actividades que tienen lugar en la zona de regulación, que permitiese modificar el marco temporal y tarifario de esta medida, modulando diferentes tiempos y precios en función de los equipamientos y usos que se ubiquen en cada caso. Esta medida es enormemente útil, ya que permite penalizar/bonificar determinados tipos de usuarios, que llevan asociados distintos patrones de aparcamiento. En este sentido, debe evitarse que se penalice a los usuarios residentes dentro de la zona de estacionamiento regulado, por lo que se propone establecer una prioridad tarifaria para los residentes de esta zona. Esta prioridad se materializaría a través de la obtención de una tarjeta anual que permitiría a los residentes aparcar en las plazas situadas en la zona de aparcamiento regulado.

ZONA PROPUESTA PARA APARCAMIENTO DE ROTACIÓN (ORA)

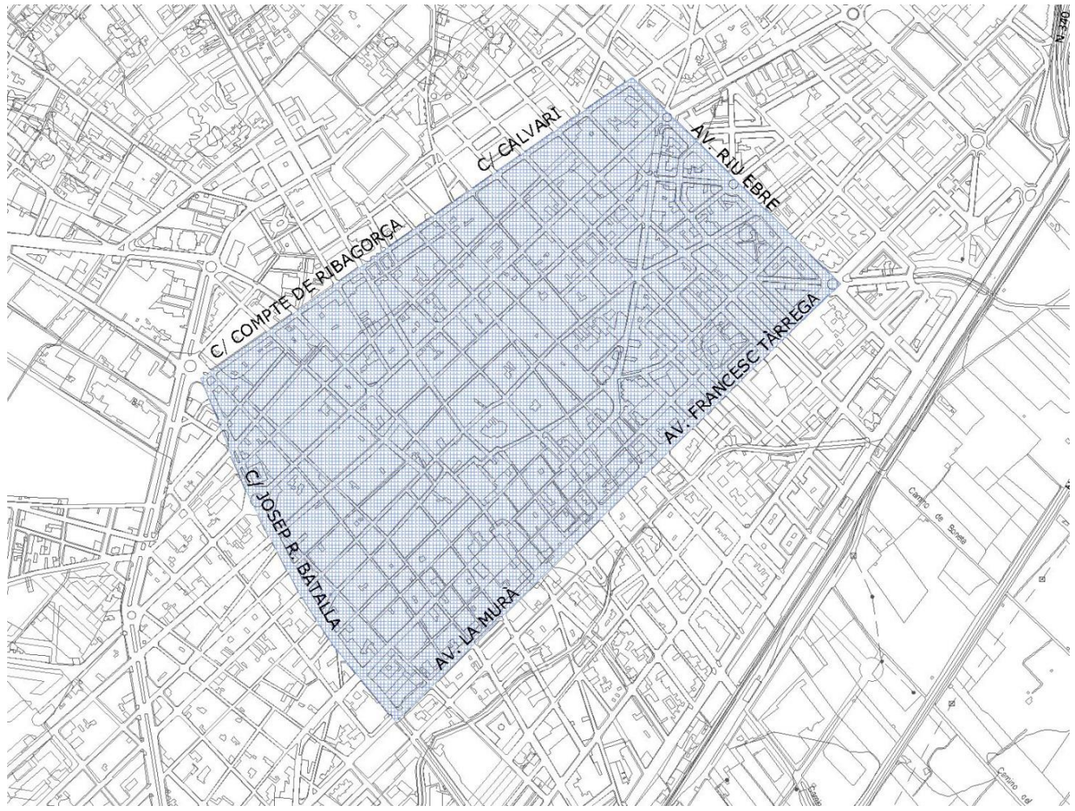


Fig. 173.- Zona propuesta para aparcamiento de rotación (ORA).

ACTUACIÓN	**38.- APARCAMIENTOS DE DISUASIÓN PARA VEHÍCULOS EN LAS AFUERAS**				
PLAN	5.2.- PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO	**PROGRAMA**	5.- MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO		
OBJETIVO	REDUCIR EL TRÁFICO DE VEHÍCULOS EN EL INTERIOR DEL CASCO URBANO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA DE TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA)		
INDICADORES	NÚMERO DE PLAZAS DE APARCAMIENTO DISUASIÓN / AÑO	**PRESUPUESTO**	1.250.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

El objeto de esta red de aparcamientos de disuasión periféricos, es dotar de plazas suficientes de aparcamientos que hagan las veces de intercambiadores modales de transporte, y con ello, permita a los usuarios acceder al casco urbano de la ciudad con transportes sostenibles: bici, a pie o autobús urbano, sin necesidad de penetrar con su coche, consiguiendo con ello disminuir el tráfico rodado que accede al casco urbano.

Así pues, estos aparcamientos deben estar comunicados con las líneas de bus urbano y habilitar en los mismos puntos de aparcamiento ordenado de bicicletas y VMP por sistema *dockless*, así como contenedores aparcabicis seguros para alojar bicicletas de uso privadas.

Se dirigen principalmente a los usuarios: a) de larga estancia: trabajo o estudios, o b) de media estancia: gestiones administrativas, deportivos, así como visitantes ocasionales del sector terciario cuyo objetivo son las compras o el ocio.

Se considera necesario que estos aparcamientos disuasorios contemplen, además, vigilancia 24 horas, electrolinera para la carga de vehículos eléctricos/híbridos.

Se propone la creación de una tarjeta-billete único que interconecte el aparcamiento en los parkings de disuasión y el uso del transporte público de Vila-real.

Adicionalmente, cabe destacar la posibilidad de alcanzar un acuerdo con el Villarreal CF para conseguir la cesión temporal de sus aparcamientos cuando no se disputen partidos de fútbol.

Estos aparcamientos pueden ser gestionados:

c) **Directamente por el ayuntamiento**, aplicando tarifas muy reducidas y/o nulas para determinados colectivos, pero que sufraguen los gastos de ejecución y mantenimiento.

d) **Por privado mediante contrato de concesión pública**, que no suponga coste para el Ayuntamiento.

El PMUS propone diversos aparcamientos de disuasión. Algunos de ellos se describen a continuación.

Principales aparcamientos de disuasión más exteriores (uso principal por áreas industriales):

- **Aparcamiento Este:** Situado a la entrada al municipio por la CV-185 y la N-340, en terrenos vacantes de la manzana dotacional del Hospital La Plana, con calificación urbanística según PGOU de GEC-4 de Sistema General Sanitario-Asistencial. En caso de habilitar el aparcamiento en superficie como GEC-11 'Aparcamiento en superficie', es necesario tramitar el documento de planificación correspondiente para cambiar de GEC-4 a GEC-11.

- **Aparcamiento Oeste:** Situado a la entrada al municipio por la CV-20, junto a la futura Ronda Sudoeste, en terrenos vacantes de la manzana dotacional deportiva del Centro de Tecnificación Deportiva, con calificación urbanística según PGOU de GEC-2 de Sistema General Deportivo. En caso de habilitar el aparcamiento en superficie como GEC-11 'Aparcamiento en superficie', es necesario tramitar el documento de planificación correspondiente para cambiar de GEC-2 a GEC-11.

- **Aparcamiento Norte:** Situado a la entrada al municipio por el Norte, junto a la glorieta del enlace de la carretera N-340, en terrenos vacantes de edificación de la manzana, con clasificación de suelo urbano industrial IND-2 de "Polígono Industrial" según PGOU. En caso de habilitar el aparcamiento en superficie como GEC-11 'Aparcamiento en superficie', es necesario tramitar el documento de planificación correspondiente para cambiar de IND-2 a GEC-11, el ámbito ocupado por el aparcamiento.

- **Sur:** Situado a la entrada desde el enlace sur de la N-340, en la Avenida Europa esquina c/ Matilde Salvador. Actualmente el PGOU le da una calificación GEC-11 'Aparcamiento en superficie', y ya está habilitado como tal.

- **FFCC:** Situado al este de la estación de FFCC, entre calle Doña Ana Nebot López y calle Dones del Magatzem, junto a camino Cedre. Se trataría de un aparcamiento efímero, es decir para uso provisional. Dada la proximidad de la estación de FFCC también podría ser utilizado por los usuarios de la misma.

Se estima que cada uno de estos parkings exteriores tenga una capacidad de unas 250 plazas, lo que genera 1.250 plazas de aparcamiento de disuasión, y una superficie de unos 9.375 m2.

Aparcamientos cercanos al casco urbano:

- Aparcamiento existente en parcela en zona industrial nueva junto a calle Pietat, del cual habría que adecuar el pavimento.

- Parcela en calle Cardenal Tarancón.

- Parcela delimitada por calle Molí y calle Isabel Clara Simó, junto al jardín Rei Jaume I

- Parcela delimitada por calle Jaume Roig y calle Ducat d'Atenes.

- Parcela delimitada por calle Pinto Gumbau y calle Jaume Roig.

- Aparcamiento existente en parcela delimitada por avenida Mediterrani y calle Joanot Martorell.

- Parcela delimitada por calle Joanot Martorell y avenida Francia, para uso efímero.
- Parcela en calle Aviador Franco, frente calle Sant Josep, para uso efímero.
- Parcela delimitada por calle Aviador Franco y calle Josep Nebot.
- Parcela delimitada por calle Santa Catalina, calle Joan Baptista Llorens y calle Vázquez de Mella.
- Parcelas en calle Puig Campana, al norte del Estadio de la Cerámica.
- Parcela en cruce de calle Senda Pescadores y carretera Onda (antigua fábrica Mercé).

Se representa a continuación la ubicación de estas zonas de aparcamiento de disuasión.

APARCAMIENTOS DE DISUASIÓN PROPUESTOS

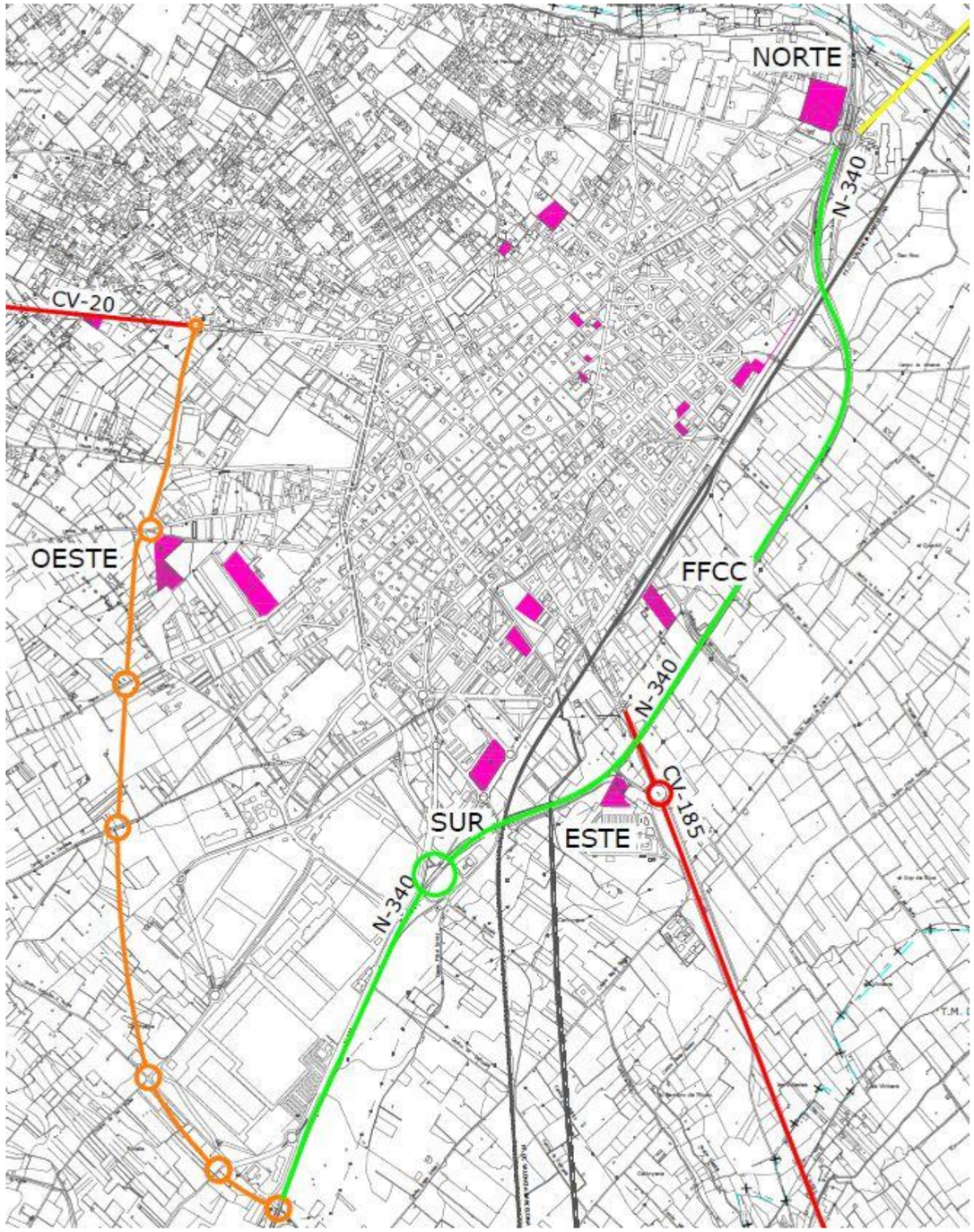


Fig. 174.- Aparcamientos de disuasión propuestos en Vila-real.

ACTUACIÓN	**39.- ESTACIONAMIENTO DE PESADOS EN LAS AFUERAS**				
PLAN	5.2.- PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO	**PROGRAMA**	5.- MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO		
OBJETIVO	REDUCIR EL TRÁFICO DE VEHÍCULOS PESADOS EN EL INTERIOR DEL CASCO URBANO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA DE TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA)		
INDICADORES	NÚMERO DE APARCAMIENTOS PESADOS/ AÑO	**PRESUPUESTO**	Sin coste para Ayuntamiento. Autofinanciación con contrato concesión.	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

En la actualidad, los camioneros no disponen de aparcamientos vigilados para dejar los camiones, lo que provoca el aparcamiento indiscriminado de los mismos en la red viaria urbana, causando molestias a los ciudadanos.

Para evitar la entrada de camiones al casco urbano y su aparcamiento en vía pública, es necesario la habilitación de una serie de aparcamientos ubicados en las principales entradas a Vila-real por carretera que puedan ser utilizados por vehículos pesados, con tarifas muy reducidas y/o nulas.

Las ubicaciones propuestas por el PMUS para estos aparcamientos para vehículos pesados son:

- **Aparcamiento Oeste:** Situado a la entrada al municipio por el Oeste, junto a la Ronda Sudoeste. Actualmente el PGOU le da una calificación GEC-11 'Aparcamiento en superficie', pero no está ejecutado el aparcamiento.

- **Aparcamiento Norte:** Situado a la entrada al municipio por el Norte, junto a la glorieta del enlace de la carretera N-340, en terrenos vacantes de edificación de la manzana, con clasificación de suelo urbano industrial IND-2 de "Polígono Industrial" según PGOU. En caso de habilitar el aparcamiento en superficie como GEC-11 'Aparcamiento en superficie', es necesario tramitar el documento de planificación correspondiente para cambiar de IND-2 a GEC-11, el ámbito ocupado por el aparcamiento.

- **Aparcamiento Sur:** Situado a la entrada al municipio por el Sur, por la futura Ronda Sudoeste y pegado a la misma, dentro de los terrenos vacantes de edificación de la manzana, con clasificación de suelo urbanizable industrial UHI-4 según el PGOU. En caso de habilitar el aparcamiento en superficie como GEC-11 'Aparcamiento en superficie', es necesario tramitar el documento de planificación correspondiente para cambiar de urbanizable industrial a dotacional GEC-11.

Estos estacionamientos se dotarían con todos los servicios para una estancia segura y confortable:

- Circuito de cámaras de vigilancia activo 24h al día.
- Presencia de Policía Municipal.
- Suministro de energía eléctrica (230V).
- Aseos equipados con duchas.
- Servicio de asistencia personalizada 24 h al día.
- Están conectados, si es posible, con el transporte público de autobús urbano al tener paradas cerca.

La ejecución y gestión de estos aparcamientos podrá ser por iniciativa pública o privada.

Se adjunta a continuación plano de la ubicación de estas zonas de aparcamiento de pesado.

PROPUESTA ESTACIONAMIENTOS VEHÍCULOS PESADOS

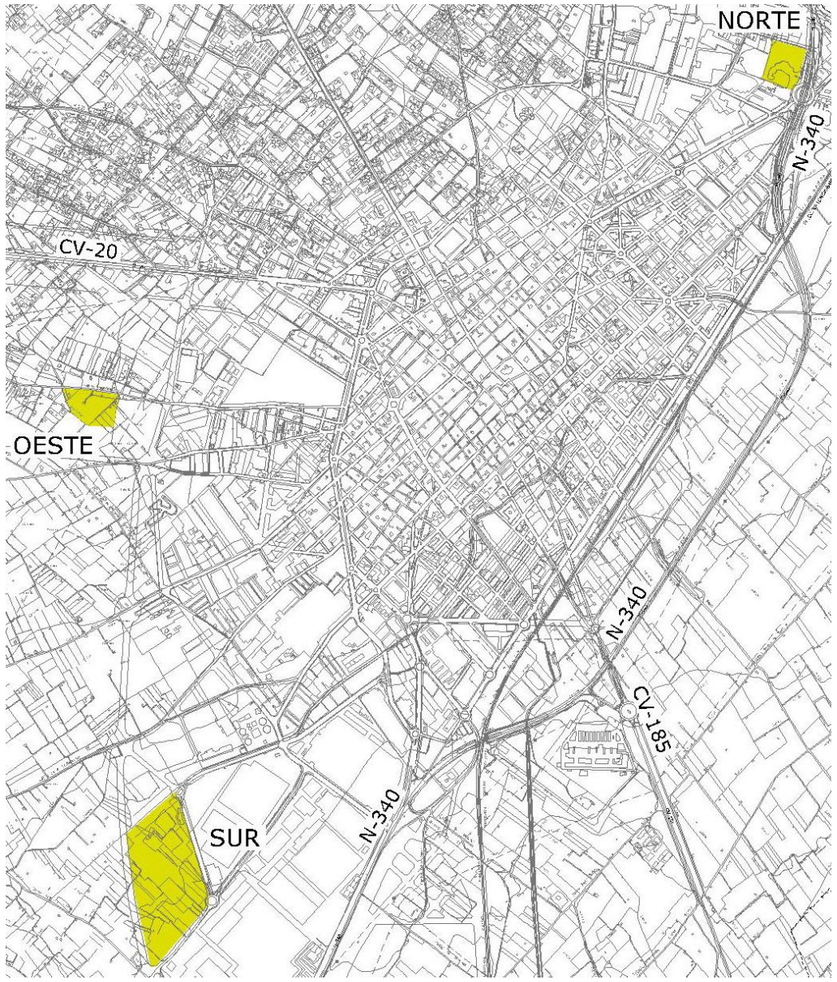


Fig. 175.- Propuesta de aparcamientos para vehículos pesados en Vila-real.

ACTUACIÓN	**40.- REGULACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN POLÍGONOS INDUSTRIALES**				
PLAN	5.2.- PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO	**PROGRAMA**	5.- MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO		
OBJETIVO	MEJORAR LA MOVILIDAD EN EL INTERIOR DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES FAVORECER LA INCORPORACIÓN DE LA BICICLETA	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA, SPV Y POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	Nº PLAZAS APARCAMIENTO MEJORADAS/ AÑO	**PRESUPUESTO**	Actuaciones incluidas en los Proyectos de Mejora Polígonos industriales del IVACE 2018-2019	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

En el caso del estacionamiento en las áreas industriales de Vila-real, el principal problema es la elevada indisciplina y desorden en el aparcamiento, lo que contribuye al caos circulatorio e impacta muy negativamente sobre la movilidad peatonal en los mismos, dificultando también la progresiva incorporación de la bicicleta como modo de acceso de los trabajadores a estas áreas.

El diagnóstico de la movilidad ha evidenciado cómo el aparcamiento sobre pasos de peatones, en esquinas y aceras, así como el estacionamiento en la vía pública y la ocupación de carriles de circulación son fenómenos frecuentes en los polígonos Industriales de Vila-real, siendo más perjudicial si cabe en las zonas más antiguas, como el Polígono de Molí Nou (ver imagen Camí Vell Onda), zona Miralcamp (Camí Betxí) y la Carretera Onda.

Las actuaciones a realizar para regular el estacionamiento son:

- Acondicionar y señalizar, horizontal y verticalmente, el espacio de aparcamiento de los vehículos, diferenciando entre turismo, vehículos medios y pesados. En este proceso de acondicionamiento, se propone priorizar el estacionamiento en línea frente al aparcamiento en batería.

- Disponer elementos de protección en esquinas, pasos de peatones y aceras (orejas, bolardos, etc.), con especial atención a aquellas zonas en las que se prevé mayor concentración de peatones (entorno de paradas de transporte público, restaurantes, etc.)

- Eliminar la oferta de plazas de aparcamiento en el entorno de las paradas y en el recorrido del transporte público (existentes y futuras).

- Refuerzo de los equipos de vigilancia y control del aparcamiento.

Las actuaciones anteriores, estarán incluidas en los proyectos de "Mejora, modernización y dotación de infraestructuras y servicios en las áreas industriales de Les Voltes, Miralcamp, Molí Nou y Carretera Onda", que el Ayuntamiento está desarrollando, financiadas con la "*RESOLUCIÓN de 09 de febrero de 2018, del presidente del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE), por la que se convocan ayudas para proyectos de inversión para la mejora, modernización y dotación de infraestructuras y servicios en polígonos, áreas industriales y enclaves tecnológicos para los ejercicios 2018 y 2019*".

A continuación se muestran imágenes que manifiestan el problema de falta de regulación en el aparcamiento.



Fig. 176.- Vista actual del cami Vell d'Onda en Molí Nou. Los aparcamientos invaden zonas peatonales inexistentes.



Fig. 177.- Vista actual del camí Betxí en la zona Miralcamp. Ausencia de zona peatonal y ciclista.

ACTUACIÓN	**41.-AMPLIACIÓN APARCAMIENTO JUNTO ESTACIÓN FERROCARRIL**				
PLAN	5.2.- PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO	**PROGRAMA**	5.- MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO		
OBJETIVO	FOMENTO DEL USO DEL FERROCARRIL	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD) Y ADIF		
INDICADORES	Nº PLAZAS APARCAMIENTO CREADAS/ AÑO	**PRESUPUESTO**	300.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

El actual aparcamiento de vehículos de la Estación de Ferrocarril, resulta insuficiente para atender la demanda de los usuarios del ferrocarril y fomentar el uso del mismo.

El PMUS propone ampliar el aparcamiento de la estación de ferrocarril en avda. Francia, utilizando las superficies destinadas por el PGOU a:

a) **GEL-1 "Parque Jardín Urbano"** que en parte ya contiene el actual aparcamiento de la Estación,



Fig. 178.- Zona GEL-1 a transformar en aparcamiento para la Estación Ferrocarril GEC-11. Información sacada del SIT Vila-real.

b) **GCC-7 "Sistema General de Comunicaciones Ferroviario"**, cogiendo la parte no ocupada por la edificación e instalaciones de la estación de ferrocarril.



Fig. 179.- Zona GCC-7 a transformar en aparcamiento para la Estación Ferrocarril GEC-11. Información sacada del SIT Vila-real.

En la imagen siguiente se muestra el ámbito de 4.200 m^2 que ocupa la propuesta de aparcamiento de la estación de ferrocarril, que daría cabida a unos 170 coches.

Para poder ejecutar el parking propuesto, se deberá tramitar el documento de planificación urbanística correspondiente para cambiar la calificación urbanística de GEL-1 y GCC-7 actual a la de GEL-11 de aparcamiento en superficie. Indicar que también se podría, en caso de necesidad de mayor número de plazas, habilitar un aparcamiento subterráneo y ejecutar encima el GEL-1 para mejorar la calidad urbana, si bien el coste es mayor. Cada planta de subterráneo podrían salir unas 150 plazas, con lo que se podría llegar hasta las 450 plazas con 3 sótanos. Este parking se podría gestionar como una concesión.

Se adjunta a continuación ámbito de la propuesta de ubicación del aparcamiento para la Estación.



Fig. 180.- Propuesta de ampliación del aparcamiento en la Estación Ferrocarril.



Fig. 181.- Vista aérea del ámbito del aparcamiento estación ferrocarril.

ACTUACIÓN	**42.- REGULACIÓN NORMATIVA ESTÁNDARES DE DOTACIÓN DE LAS PLAZAS DE APARCAMIENTO**				
PLAN	5.2.- PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO	**PROGRAMA**	5.- MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y EL APARCAMIENTO		
OBJETIVO	FOMENTO DEL USO DEL FERROCARRIL	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA DE TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA)		
INDICADORES	ADECUACIÓN PGOU (SÍ – NO)	**PRESUPUESTO**	3.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

El dimensionamiento del estacionamiento es uno de los elementos más conflictivos en la planificación urbanística y del transporte, tanto en las zonas de equipamientos comerciales o dotacionales como en los espacios residenciales, y está comprobado que la facilidad de aparcar gratuitamente en la red viaria induce a la presencia de un mayor número de vehículos en las calles.

Históricamente, tanto los Planes Generales como las legislaciones urbanísticas, obligan a unos estándares elevados de aparcamiento en la vía pública. Sin embargo, el diagnóstico de la movilidad, en particular el análisis del aparcamiento, ha sacado a la luz cómo con estas políticas de aparcamiento de ampliación de la oferta en vía pública, han tenido como resultado una mayor presencia de coches en las calles de la ciudad y un deterioro de la calidad de vida en la misma.

Es por ello que, como medida general para la reducción de la presión del aparcamiento en la vía pública, **se propone una "Modificación Puntual de las NNUU del PGOU" cuyo objeto sea:**

1) **disminuir los estándares mínimos de aparcamiento en vía pública y aumentar la exigencia de dotación de aparcamiento en propiedad privada,** para implementar las estrategias de movilidad sostenible del PMUS en los estándares de dotación de plazas de aparcamiento en privado y en la red viaria,

2) **adaptar los estándares del PGOU a los que marca la legislación urbanística vigente**, que en el caso de la LOTUP actual vienen determinados en el Anexo IV, y a los estándares del Código Técnico de la Edificación.

La mencionada "Modificación Puntual de las NNUU del PGOU", tendrá que modificar los artículos siguientes de las NNUU del PGOU:

- Art. 200.- Dotación de aparcamiento
- Art. 204.- Dotación de aparcamientos en uso residencial
- Art. 205.- Dotación de aparcamientos en usos no residenciales: art 205.1.- Dotación de aparcamientos en uso industrial o de almacén, art 205.2.- Dotación de aparcamientos en usos comerciales, art 205.3.- Dotación de aparcamientos en usos hoteleros, art 205.4.- Dotación de aparcamientos en oficinas y administrativo, art 205.5.- Dotación de aparcamientos en usos recreativos, art 205.6.- Dotación de aparcamientos en cualquier otro uso (no contemplados en apartados anteriores)
- Estándares en las distintas zonas del PGOU: ZONA CENTRO HÍSTÓRICO (Tít. VI Cap. 2º), ZONA DE ENSANCHE (Tít. VI Cap. 3º), ZONA DE EDIFICACIÓN SEMIABIERTA (Tít. VI Cap. 4º), ZONA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR (Tít. VI Cap. 5º), ZONA DE NÚCLEOS PERIFÉRICOS (Tít. VI Cap. 6º), ZONA DE TERCIARIO (Tít. VI Cap. 7º), ZONA DE INDUSTRIAS Y ALMACENES (Tít. VI Cap. 8º), SUELO URBANIZABLE (Tít. VI Cap. 9º Sección 3ª condiciones de urbanización), ZONAS SISTEMAS GENERALES (Tít. VI Cap. 11º), SISTEMAS LOCALES (Tít. VI Cap. 12º)

8.6 PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO

El análisis del funcionamiento del viario de Vila-real ha revelado la presencia de una importante carga de tráfico en algunos ejes del viario inscritos en la trama urbana de la ciudad. En algunos casos, las intensidades de tráfico son incompatibles con el uso eminentemente residencial o comercial y de servicios predominante en dichas zonas.

El programa de mejora de gestión del sistema viario se estrucutra en los siguientes Planes de actuaciones:

PROGRAMA 6	**MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO**	PLAN DE REGULACIÓN VELOCIDAD TRÁFICO
		PLAN DE CONTROL DEL TRÁFICO
		PLAN DE SEGURIDAD VIAL
		PLAN DE REGULACIÓN DEL REPARTO DE MERCANCÍAS
		PLAN DE CONTROL DE ACCESO DEL TRÁFICO AL CENTRO

Tabla 128.- Programa 6: Mejora de la gestión del tráfico.

8.6.1 PLAN DE REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DEL TRÁFICO

Junto a nueva propuesta de jerarquización del viario urbano, se deben tener en cuenta actuaciones orientadas al control de la velocidad basado en una limitación de la misma en función de las características y el tipo de tráfico de cada vía.

PROGRAMA	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 6: MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO	PLAN DE REGULACIÓN VELOCIDAD TRÁFICO	43	JERARQUIZACIÓN VIARIA Y REGULACIÓN DE LAS VELOCIDADES DE CIRCULACIÓN
		44	MEDIDAS DE CALMADO DEL TRÁFICO

Tabla 129.- Plan de regulación de la velocidad del tráfico.

ACTUACIÓN	**43.- JERARQUIZACIÓN VIARIA Y REGULACIÓN DE LAS VELOCIDADES DE CIRCULACIÓN**				
PLAN	6.1.- PLAN DE REGULACIÓN VELOCIDAD TRÁFICO	**PROGRAMA**	PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO		
OBJETIVO	ESTABLECER UNA JERARQUIZACIÓN VIARIA EN FUNCIÓN DEL USO DE LA VÍA Y ADECUAR LA VELOCIDAD DEL TRÁFICO A LAS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES.	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA Y POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	Nº DE VÍAS EN LAS QUE SE HA REGULADO LA VELOCIDAD SEGÚN JERARQUÍA	**PRESUPUESTO**	Coste incluido en actuaciones previstas en el 'Plan de Mejora de la red viaria' del Programa 5 del PMUS	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Del análisis del funcionamiento del viario urbano de Vila-real, se denota que las secciones actuales no son acordes en todos los casos a las necesidades funcionales de cada vía.

En algunos casos, como es el caso la avenida Alemania, la avenida Francia y la avenida Europa, las intensidades de tráfico son incompatibles con el uso eminentemente residencial, comercial o de servicios, predominantes en dichas zonas, que merman notablemente la calidad ambiental y de vida en dichas áreas.

El PMUS propone la siguiente clasificación viaria, para establecer la **JERARQUIZACIÓN DEL VIARIO URBANO** adecuada la funcionalidad prevista en cada vía.

a) **Vías interurbanas**: son aquella que unen distintos núcleos urbanos; destacan las grandes vías de competencia estatal y autonómica (CV-10, AP-7, N-340, CV-20, CV-185, CV-222).

b) **Vías estructurales supramunicipales de carácter urbano**: son las que derivan el tráfico que llega por las vías interurbanas hacia otras interurbanas sin necesidad de entrar en el casco urbano.

c) **Vías estructurales o arteriales**: son vías que enlazan entre sí las distintas zonas de la ciudad y conectan la red viaria interurbana y las rondas de circunvalación, con la red urbana. Son utilizadas para cruzar el casco urbano o viajes largos de entrada / salida de la ciudad.

d) **Vías colectoras/distribuidoras:** son las vías urbanas que conectan la red arterial con la red viaria local. Son utilizadas para viajes cortos dentro del casco urbano.

e) **Vías locales**: resto de vías cuya función es básicamente capilarizar el tejido urbano y dar accesibilidad local a edificios o lugares concretos. Estas vías a su vez las podemos clasificar en:

   e.1) con segregación total de los tráficos
   e.2.) de coexistencia de tráficos
   e.3) de tráfico restringido
   e.4) peatonales

En los planos siguientes, se definen los viales que se incluyen en cada categoría de viario.

Vista la categoría de cada vía y la funcionalidad que por tanto se le requiere, en cada una de ellas se deben implantar las **actuaciones previstas en el '*Plan de Mejora de la red viaria*' del Programa 5 de este PMUS**, para adecuar las características de cada vía a su función dentro de la trama urbana y a los medios de transporte que debe albergar según el PMUS.

Una vez ejecutadas las actuaciones para adecuar cada vía a la categoría que se le asigna según la jerarquía del viario, el ayuntamiento podrá **regular en las mismas las velocidades de circulación** en cada caso, excepto en las vías interurbanas de titularidad supramunicipal y que no son objeto del PMUS, para adecuar la velocidad del tráfico en cada vía a las necesidades de los usuarios y a las condiciones de seguridad vial.

El PMUS propone establecer la siguiente regulación de **LÍMITES MÁXIMOS DE VELOCIDAD**:

a) Vías **interurbanas**: según legislación vigente.

b) Vías **estructurales supramunicipales de carácter urbano**:
   - Ronda Sudoeste: 80 km/h.
   - Tramo carretera N-340 (adecuado): 60 km/h.
   - Carretera CV-20 (tramo urbano): 50 km/h.

c) Vías **estructurales o arteriales**: 50 km/h.

d) Vías **colectoras o distribuidoras**: 40 km/h.

e) Vías **locales:**
   - De tráficos segregados: 30 km/h.
   - De coexistencia de tráficos y de tráfico restringido: 20 km/h.

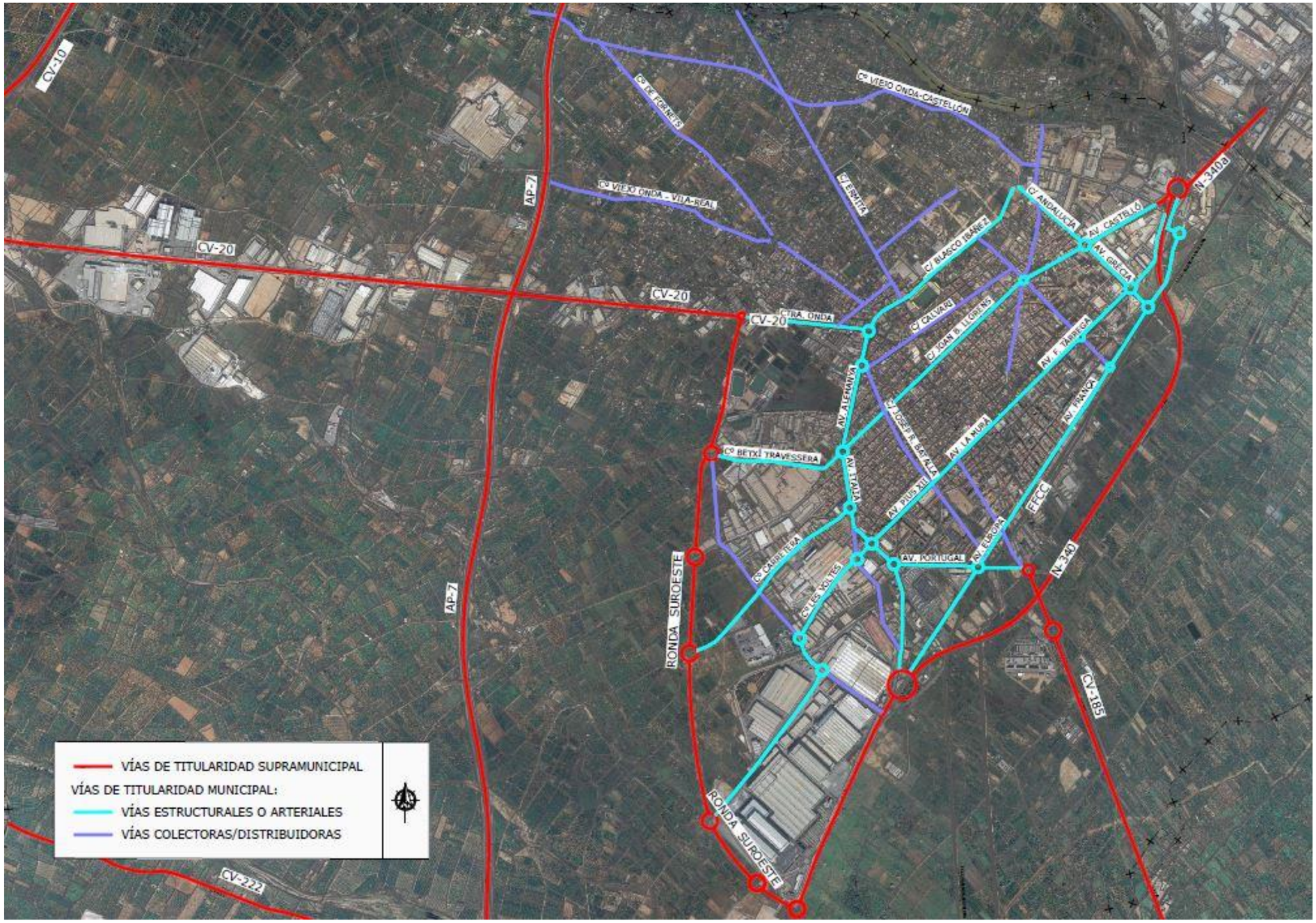


Fig. 182.- Jerarquización viaria propuesta en Vila-real.

CTUACIÓN	**44.- MEDIDAS DE CALMADO DEL TRÁFICO**				
PLAN	6.1.- PLAN DE REGULACIÓN VELOCIDAD TRÁFICO	**PROGRAMA**	PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO		
OBJETIVO	REDUCIR CONTAMINACIÓN ATMÓSFERICA Y ACÚSTICA REDUCIR CONSUMO ENERGÉTICO REDUCIR EL NÚMERO DE VEHÍCULOS QUE CIRCULAN POR EL INTERIOR DEL ÁREA URBANA	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍAS DE TERRITORIO Y MOVILIDAD Y SERVICIOS PÚBLICOS)		
INDICADORES	Nº MEDIDAS ADOPTADAS / AÑO	**PRESUPUESTO**	450.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

En los viarios urbanos, en los que por convivencia de usos residenciales / comerciales, sea necesario calmar el tráfico, el PMUS propone la implantación de las siguientes medidas:

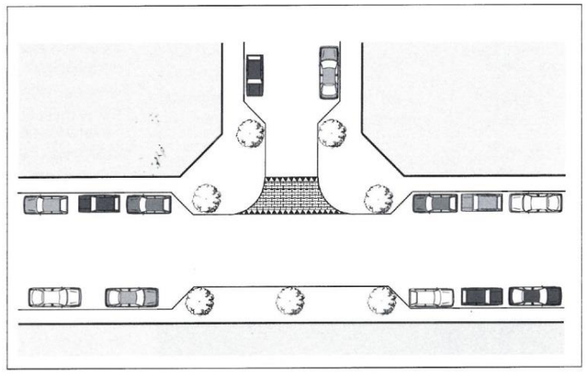
- Aceras continuas.
- Orejas en entradas a calles y cruce peatonales.
- Estrechamientos de calzada.
- Lomos reductores de velocidad.
- Señalización.
- Arbolado.
- Zig-zag.
- Estrechamientos laterales de calzada.
- Mesetas o plataformas.
- Mini glorietas.
- Pavimentación diferenciada, etc.

Durante la fase de implantación del PMUS, al ir definiendo las actuaciones nº 12 y 33 previstas en el PMUS, se tendrán presentes las anteriores recomendaciones de calmado de tráfico en los diseños nuevos.

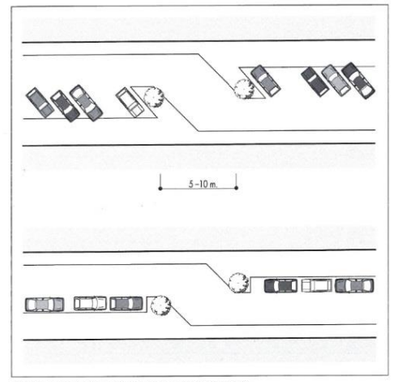
Además, en caso de viales donde no sea necesario un cambio significativo de la sección transversal, pero sí se requiera medidas puntuales de calmado de tráfico, la Oficina de Movilidad municipal diseñará las mismas, pudiendo ser ejecutadas las mismas por la brigada del SPV.

Las medidas de calmado de tráfico quedan recogidas todas ellas en la FUENTE: '*Calmar el tráfico. Pasos para una nueva cultura de la movilidad urbana*'. Alfonso Sanz Alduán. Ministerio de Fomento, 2008 de que a continuación mostramos algún ejemplo.

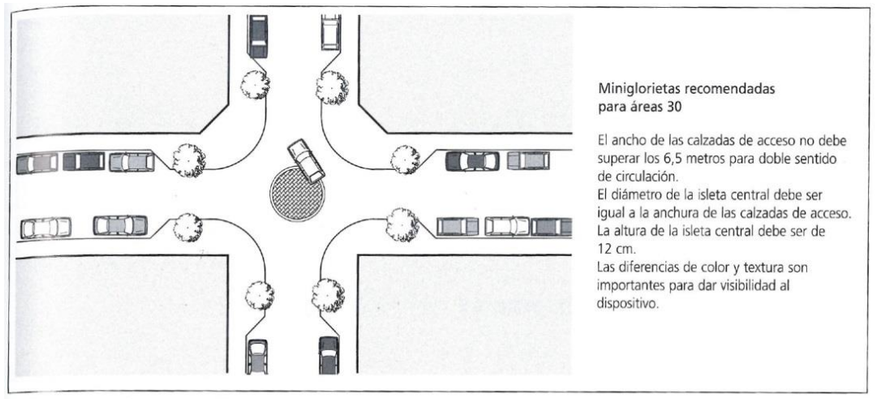
EJEMPLOS DE MEDIDAS PARA CALMAR TRÁFICO



Planta de una "puerta" de acceso a un área de moderación del tráfico.



Zig-zags creados mediante ordenación alternada del aparcamiento.



Miniglorietas recomendadas para áreas 30.

Fig. 183.- Ejemplos de medidas de calmado del tráfico.

8.6.2 PLAN DE CONTROL DEL TRÁFICO

Dentro del objetivo de mejorar la gestión de tráfico en Vila-real, una apuesta importante debe ser la creación del centro de control de tráfico, así como la mejora de la señalización informativa a conductores sobre los destinos.

Estas medidas permitirán una interactuación a tiempo real con el usuario que facilitará la gestión del tráfico.

PROGRAMAS	PLAN	Nº	
PROGRAMA 6: MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO	PLAN DE CONTROL DEL TRÁFICO	45	CREACIÓN DEL CENTRO DE CONTROL DEL TRÁFICO
		46	MEJORA DE LA SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA A CONDUCTORES DE LOS DESTINOS

Tabla 130.- Plan de control del tráfico.

ACTUACIÓN	**45.- CREACIÓN DEL CENTRO DE CONTROL DE TRÁFICO**				
PLAN	6.2.- PLAN DE CONTROL DEL TRÁFICO	**PROGRAMA**	PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO		
OBJETIVO	CONTROLAR Y REGULAR EN TIEMPO REAL EL TRÁFICO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	Nº MEDIDAS ADOPTADAS / AÑO	**PRESUPUESTO**	360.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

En la actualidad Vila-real no dispone de un **Centro de Control de Tráfico,** que debe ser el punto de unión entre todos los agentes implicados en el tráfico urbano de la ciudad: peatones, vehículos privados, transporte colectivo, Policía Local, medios de comunicación, etc… y desde el cual, se realiza la gestión integral del tráfico con el objetivo de optimizar las condiciones generales de la circulación para todos los usuarios de la vía pública.

El **sistema centralizado de control del tráfico** permite regular en tiempo real los semáforos para adecuarlos a las condiciones del tráfico. Mediante dicho sistema es posible modificar el tiempo de verde de cada acceso, el ciclo semafórico y la sincronización entre diferentes cruces para evitar que se generen colas en unas vías mientras sobra tiempo en otras, consiguiendo con ello reducir la demora y aumentar la velocidad de circulación. Se dispone de un sistema de emergencia de tiempos fijos que funcionaría automáticamente en caso de fallo del sistema centralizado.

Para controlar el tráfico es necesario:

a) Ampliar la red semafórica.

b) Implantar un programa de telegestión.

c) Implementar paneles de información en tiempo real a conductores con indicaciones del estado del tráfico y de reserva de plazas de aparcamiento.

d) Instalación de cámaras que controlen las zonas conflictivas referentes a la movilidad y la seguridad, conectadas con el centro de control de tráfico

e) Sistema de control inteligente para la gestión de la Movilidad Sostenible. Este sistema aporta grandes beneficios en términos de eficiencia energética ya que aplica algoritmos avanzados que analizan las condiciones del tráfico en tiempo real y adaptan la regulación semafórica para reducir los tiempos de parada y mejorar los tiempos de recorrido.

CENTRO DE CONTROL DE TRÁFICO



Fig. 184.- Centro de Control de Tráfico de València.

EJEMPLO PANEL INFORMATIVO EN TIEMPO REAL



Fig. 185.- Ejemplo de panel informativo en tiempo real.

ACTUACIÓN	**46.- MEJORA DE LA SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA A CONDUCTORES DE LOS DESTINOS**				
PLAN	6.2.- PLAN DE CONTROL DEL TRÁFICO	**PROGRAMA**	PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO		
OBJETIVO	REDUCIR TIEMPO DESPLAZAMIENTOS GARANTIZAR MOVIMIENTOS DIRECTOS Y EVITAR MOVIMIENTOS DE AGITACÓN	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA Y POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	Nº SEÑALES IMPLANTADAS/ AÑO	**PRESUPUESTO**	100.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

La tipología del entramado de calles que conforman parte del centro urbano de Vila-real le confiere una ordenación del tráfico con poca capacidad de alternativas, pues muchas de las calles son de sentido único de circulación.

Se debe instalar una señalización clara y exacta que facilite la comprensión de las normas y rutas a los conductores. Esta señalización debe utilizarse para informar sobre calles inapropiadas para el vehículo, normativa de las calles, normativa de aparcamiento, rutas recomendadas.

El PMUS propone que el ayuntamiento, en fase de implantación del PMUS, realice un "*Estudio de recorridos principales*" para determinar los itinerarios a señalizar adecuadamente en función del destino desde las principales vías de entrada al interior del casco urbano y desde el casco urbano hacia el exterior, de manera que se consiga distribuir el tráfico de la manera más efectiva posible, generando certidumbre a los usuarios en sus desplazamientos.

Un recorrido principal a señalizar es el que compone la propuesta Ronda Centro del PMUS.

En las señales, la información debe ser claramente visible y comprensible (frases cortas y simples).

El color de los caracteres debe contrastar suficientemente con el del fondo y éste, a su vez, con el de su entorno. Los colores y símbolos se utilizarán de acuerdo a códigos o formas normalizadas. El tamaño de los caracteres dependerá de la distancia a la que se vaya a ver la información.

EJEMPLO SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA



Fig. 186.- Ejemplo de señalización informativa.

8.6.3 PLAN DE SEGURIDAD VIAL

Por un lado, se identificarán los puntos negros en el municipio de Vila-real de manera que se pueda crear una base de datos.

Un factor importante en materia de promoción de la seguridad vial será la realización de campañas y concienciación de accidentes de tráfico.

PROGRAMA	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 6: MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO	PLAN DE SEGURIDAD VIAL	47	CREACIÓN BASE ACTUALIZADA DE PUNTOS NEGROS RESPECTO A LA SEGURIDAD VIAL
		48	PLANES ESPECÍFICOS DE VIGILANCIA Y CONTROL DE USUARIOS DE MODOS DE TRANSPORTE NO MOTORIZADOS. ORDENANZA MUNICIPAL MODOS NO MOTORIZADOS
		49	CAMPAÑAS DE INFORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN DE ACCIDENTES

Tabla 131.- Plan de seguridad vial.

ACTUACIÓN	**47.- CREACIÓN BASE ACTUALIZADA DE PUNTOS NEGROS RESPECTO A LA SEGURIDAD VIAL**				
PLAN	6.3.- PLAN DE SEGURIDAD VIAL	**PROGRAMA**	PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO		
OBJETIVO	EVITAR Y REDUCIR SITUACIONES DE RIESGO Y ACCIDENTES	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA Y POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	Nº PUNTOS IDENTIFICADOS Y CORREGIDOS / AÑO	**PRESUPUESTO**	Incluida en la actuación nº 34 de mejoras puntuales en viario. Además para alimentar técnicamente el sistema 36.000 €/ AÑO	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

objeto de esta actuación, es **conocer y disponer de una base de puntos conflictivos en materia de seguridad vial,** que esté implementada en el SIT municipal, para permitir actuar sobre ellos y evitar la siniestralidad.

Para recopilar los puntos conflictivos sobre los que hay que actuar, el PMUS propone que se realicen las siguientes actuaciones en fase de implantación del mismo:

a) En la web de movilidad municipal debe crearse un buzón para que el ciudadano registre sus quejas en materia de movilidad y seguridad vial.

b) La Policía Local debe trasmitir a la Oficina de Movilidad los incidentes que registre en la vía pública, indicando: la tipología de incidencia, su gravedad, ubicación, afectados (vehículos/peatones/ciclistas) implicados

c) La información debe implementarse en el SIT municipal y comunicarse al ciudadano

d) Conocidos los puntos problemáticos, la Oficina de Movilidad definirá en cada caso las actuaciones a realizar para eliminar los riesgos y estas pueden ser ejecutadas por la brigada del SPV. Entre las medidas a adoptar en cada punto negro están las siguientes:

- Señalizarlo para advertir su presencia según Reglamento General Circulación.
- Mejorar la señalización viaria (vertical y horizontal) según Reglamento General Circulación.
- Aumentar la presencia policial.
- Mantener en buen estado de conservación la calzada.
- Reducir la velocidad en el tramo, adoptar medidas de calmado, si fuera el caso.
- Mejorar la iluminación, si fuera el caso.
- Regular cruce, si fuera el caso.

Estas actuaciones están ligadas con las definidas en la Actuación nº 34 del PMUS de Mejoras puntuales en el viario.

SEÑALIZACIÓN DE TRAMO DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES



Fig. 187.- Ejemplos de señalización de tramo de concentración de accidentes.

ACTUACIÓN	**48.- PLANES ESPECÍFICOS DE VIGILANCIA Y CONTROL DE USUARIOS DE MODOS DE TRANSPORTE NO MOTORIZADOS. ORDENANZA MUNICIPAL MODOS NO MOTORIZADOS**				
PLAN	6.3.- PLAN DE SEGURIDAD VIAL	**PROGRAMA**	PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO		
OBJETIVO	EVITAR Y REDUCIR SITUACIONES DE RIESGO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	Nº ACTUACIONES REALIZADAS / AÑO	**PRESUPUESTO**	3.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Se propone que la Policía Local establezca y realice **planes específicos de vigilancia y control del tráfico de usuarios de modos de transporte no motorizados (peatones y ciclistas)**, con el objeto de mejorar la seguridad vial ante incumplimiento legislación viaria.

Establece un plan de campañas periódicas sobre:

1. Control velocidad.
2. Control cumplimiento normas circulación y señalización.
3. Respecto de ciclistas a peatones y viceversa.
4. Educación vial a los usuarios del Bicivila't y peatones.
5. Control drogas y alcoholemia.
6. Control de infracciones en estacionamientos.

Además se propone la elaboración y aprobación de la **Ordenanza Municipal de circulación de modos de transporte no motorizados** (bicicletas, patinetes, peatón).



Fig. 188.- Ejemplo de cartel sobre obligaciones en la circulación de bicicletas.

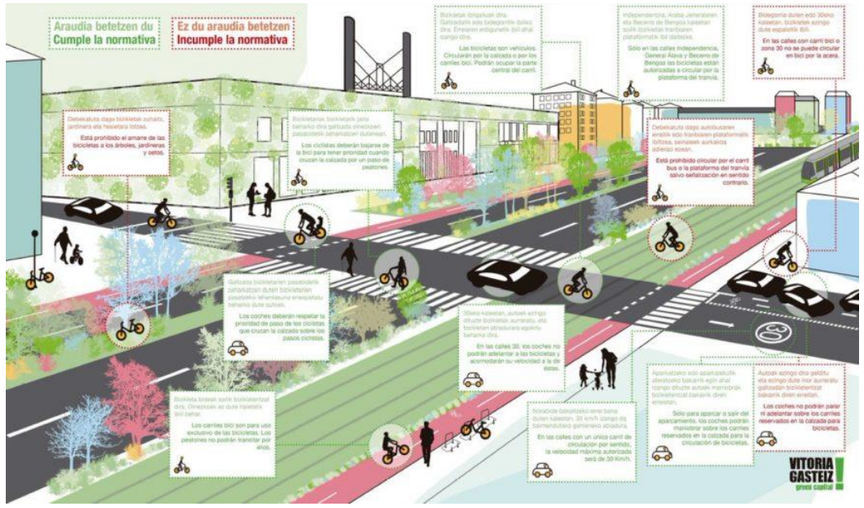
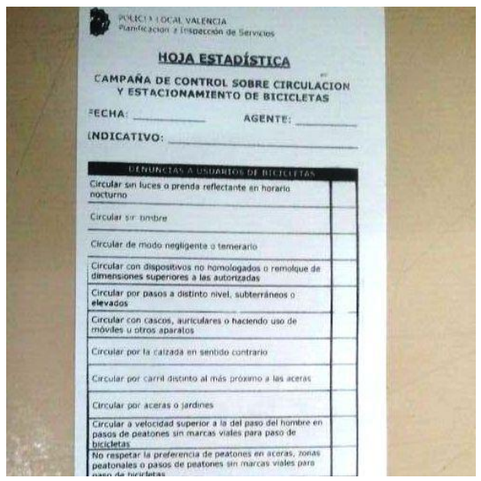


Fig. 189.- Ejemplo de cartel sobre cumplimiento de la normativa de circulación de vehículos no motorizados en Vitoria-Gasteiz.


POLICIA LOCAL VALENCIA
Planificación y Inspección de Servicios

HOJA ESTADÍSTICA

CAMPAÑA DE CONTROL SOBRE CIRCULACION Y ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS

FECHA: _____ AGENTE: _____

INDICATIVO: _____

DENUNCIAS A USUARIOS DE BICICLETAS

Circular sin luces o prenda reflectante en horario nocturno	
Circular sin timbre	
Circular de modo negligente o temerario	
Circular con dispositivos no homologados o remolque de dimensiones superiores a las autorizadas	
Circular por pasos a distinto nivel, subterráneos o elevados	
Circular con cascos, auriculares o haciendo uso de móviles u otros aparatos	
Circular por la calzada en sentido contrario	
Circular por carril distinto al más próximo a las aceras	
Circular por aceras o jardines	
Circular a velocidad superior a la del paso del hombre en pasos de peatones sin marcas viales para paso de bicicletas	
No respetar la preferencia de peatones en aceras, zonas peatonales o pasos de peatones sin marcas viales para	

Fig. 190.- Control de circulación y estacionamiento de bicicletas.

ACTUACIÓN	**49.- CAMPAÑAS DE INFORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN DE ACCIDENTES**				
PLAN	6.3.- PLAN DE SEGURIDAD VIAL	**PROGRAMA**	PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO		
OBJETIVO	EVITAR Y REDUCIR SITUACIONES DE RIESGO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	Nº CAMPAÑAS/ AÑO	**PRESUPUESTO**	3.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Se trata de que la Policía Local establezca y realice **campañas informativas y de concienciación para la prevención de accidentes**, aprovechando la experiencia en estas campañas de otros organismos como la DGT y asociaciones.

Este tipo de campañas pueden consistir en:

a) Consejos para los viajes en aquellas fechas del año como navidad, semana santa o verano que habrá más desplazamientos.

b) Publicar información sobre los paquetes de seguridad que incorporan los nuevos vehículos y sobre el mantenimiento de los vehículos.

c) Consejos para conducción en determinadas situaciones: lluvia, frenada de emergencia, reacción ante un vehículos de emergencias (ambulancia, bomberos, policía), etc.

d) Informar sobre malas prácticas: utilización móvil, no respeto distancia seguridad, toma de alcohol y drogas, no atención sobre los efectos secundarios medicamentos, etc.

e) Educación vial en colegios, asociaciones, centros de trabajo, etc.

   Un grupo de usuarios que registra bastante siniestralidad son los trabajadores. Los accidentes laborales de tráfico representan el 32,7 % de todos los siniestros relacionado con el trabajo. En 2017 se registraron 618 fallecidos en accidente laboral, 202 murieron en un accidente de tráfico, el 60 % de ellos en el camino de ida o vuelta al trabajo, según un estudio de la asociación de víctimas de accidentes DIA.

   Por tanto, es necesario difundir estos conceptos en una campaña específica destinada a los trabajadores de los polígonos industriales, mediante la intermediación de los empresarios y los sindicatos y en colaboración con la DGT.

f) Promover e impulsar buenas prácticas de peatones, ciclistas y conductores.

EJEMPLO DE CAMPAÑA



Fig. 191.- Ejemplo de campaña de seguridad vial.

8.6.4 PLAN DE REGULACIÓN DEL REPARTO DE MERCANCÍAS

Este Plan persigue la consecución de una distribución urbana de mercancías ágil, rápida y limpia, que permita dotar al municipio de un sistema eficiente y que al mismo tiempo sea compatible con las distintas estrategias que aborda este PMUS.

El siguiente tabla se enumeran las actuaciones propuestas en este ámbito:

PROGRAMAS	PLAN		
PROGRAMA 6: MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO	PLAN DE REGULACIÓN DEL REPARTO DE MERCANCÍAS	50	ORDENANZA MUNICIPAL QUE REGULE EL REPARTO DE MERCANCÍAS
		51	MEJORA RED DE PLAZAS DE CARGA Y DESCARGA DE MERCANCÍAS
		52	VIGILANCIA, DISUASIÓN Y SANCIÓN EN INFRACCIONES DE CARGA Y DESCARGA
		53	EJECUTAR UNA CIUDAD O CENTRO DEL TRANSPORTE
		54	CREACIÓN DE LA FIGURA DEL GESTOR DE LA LOGÍSTICA URBANA Y DEL FORO DEL TRANSPORTE URBANO
		55	FOMENTO DEL USO DE VEHÍCULOS DE REPARTO MENOS CONTAMINANTES
		56	REPARTO NOCTURNO DE MERCANCÍAS

Tabla 132.- Plan de regulación del reparto de mercancías.

ACTUACIÓN	**50.- ORDENANZA MUNICIPAL QUE REGULE EL REPARTO DE MERCANCÍAS**				
PLAN	6.4.- PLAN DE REGULACIÓN DEL REPARTO DE MERCANCÍAS	**PROGRAMA**	PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO		
OBJETIVO	GARANTIZAR UNA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS ÁGIL REDUCIR IMPACTO SOBRE LA MOVILIDAD DEL CASCO URBANO EVITAR MOLESTIAS A LOS CIUDADANOS	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍAS DE MOVILIDAD Y ECONOMÍA-COMERCIO)		
INDICADORES	APROBACIÓN ORDENANZA	**PRESUPUESTO**	6.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

La actual Ordenanza de Tráfico, Circulación y Seguridad Vial del Ayuntamiento de Vila-real solo dedica 2 artículos a la carga y descarga, circulación de vehículos pesados y mercancías pesadas.

Por lo tanto, **es necesario elaborar** durante la fase de implementación del PMUS, una **Ordenanza municipal** que regule las **operaciones logísticas de reparto de mercancías en el casco urbano** o bien desarrollar el Capítulo II de la actual ordenanza.

Con esta ordenanza se pretende:

- Marcar restricciones al tráfico pesado en ciertas zonas del casco urbano y en determinados horarios.
- Establecer la reserva de suficientes zonas de carga y descarga.
- Incentivar una distribución de mercancías compartida entre los establecimientos, reduciendo el número de operaciones de reparto y promoviendo una distribución organizada con vehículos de pequeño tamaño, y menos contaminantes.
- Potenciar la vigilancia de la utilización adecuada de las zonas de carga y descarga en el núcleo urbano de la ciudad.
- Regular los horarios de carga y descarga

EJEMPLO ZONA DE CARGA Y DESCARGA EN EL CASCO URBANO



Fig. 192.- Vista actual de la zona de carga y descarga en la c/ Joan Baptista Llorens de Vila-real.

ACTUACIÓN	**51.- MEJORA RED DE PLAZAS DE CARGA Y DESCARGA DE MERCANCÍAS.**				
PLAN	6.4.- PLAN DE REGULACIÓN DEL REPARTO DE MERCANCÍAS	**PROGRAMA**	PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO		
OBJETIVO	GARANTIZAR UNA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS ÁGIL REDUCIR IMPACTO SOBRE LA MOVILIDAD DEL CASCO URBANO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍAS MOVILIDAD Y ECONOMÍA-COMERCIO)		
INDICADORES	Nº DE PLAZAS NUEVAS O REFORMADAS / AÑO	**PRESUPUESTO**	150.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Para garantizar un reparto ágil y eficaz de mercancías y reducir el impacto sobre el ciudadano, se debe disponer en la trama viaria urbana de una red de plazas reservadas para la carga y descarga de mercancías adecuadamente distribuidas en función de las necesidades de los comerciantes.

Para adecuar la oferta de plazas de carga/descarga a las necesidades reales, tanto en su dimensionamiento como en su diseño, es necesario elaborar durante la fase de implementación del PMUS, un '*Estudio de necesidades de plazas reservadas a carga y descarga de mercancías*' en el que de manera coordinada con las asociaciones de comerciantes y transportistas, se dimensione las plazas necesarias, su tamaño, ubicación, distribución, horarios de reserva, tiempo de estacionamiento.

En dicho estudio se recomienda que:

a) participen todos los agentes implicados en la distribución urbana de mercancías: comerciantes, transportistas y ciudadanos

b) las unidades de análisis sea la manzana o agrupación de manzanas.

c) la demanda se determine por tipos de comercios y locales de actividades terciarias ubicados en las zonas de análisis, pues cada tipo de actividad comercial o terciaria tendrá asignada una demanda máxima de servicios de carga y descarga, una frecuencia semanal de la demanda media y el periodo horario más probable (mañana / tarde). Estas cifras se obtendrán mediante consultas a los agentes implicados o de estudios realizados en otras ciudades.

d) Se adopten los siguientes criterios para asignar zonas de carga y descarga:

- Si la demanda de espacios de aparcamiento reservado para carga y descarga es baja (< 3 vehículos en el periodo de máxima demanda), no se reservarán plazas para carga y descarga.
- Periodos horarios de reserva:
  - General: de 8 a 14 h.
  - En zonas con usos comerciales e industriales de demanda elevada: de 8 a 17 h.
- Longitudes de reserva:
  - Mínima: 12 m.
  - Para 3 vehículos: 15 m.
  - Para 4 vehículos: 20 m.
- Distancia mínima entre zonas de reserva de aparcamiento para carga y descarga: 50 m

ACTUACIÓN	**52.- VIGILANCIA, DISUASIÓN Y SANCIÓN EN INFRACCIONES DE CARGA Y DESCARGA**				
PLAN	6.4.- PLAN DE REGULACIÓN DEL REPARTO DE MERCANCÍAS	**PROGRAMA**	PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO		
OBJETIVO	GARANTIZAR UNA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS ÁGIL REDUCIR IMPACTO SOBRE LA MOVILIDAD DEL CASCO URBANO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	Nº DE SANCIONES IMPUESTAS / AÑO	**PRESUPUESTO**	Se realiza con personal de la Policía Local	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Para garantizar un reparto ágil y eficaz de mercancías y reducir el impacto sobre el ciudadano, la Policía Local debe vigilar, disuadir y sancionar los incumplimientos de:

a) ocupación ilegal de las zonas reservadas para carga y descarga por usuarios no autorizados.

b) Los transportistas que no usan las plazas reservadas y estacionan inadecuadamente,

c) El tiempo máximo permitido para la carga y descarga

Para conseguir esto dicho control se propone:

- Reforzar los equipos humanos de vigilancia, control y sanción del aparcamiento ilegal.
- Incrementar la eficiencia en la tramitación y cobro de las sanciones
- Introducción del uso del Disco Horario obligatorio; todos los vehículos comerciales tienen que indicar mediante este sistema la hora de llegada de manera que pueda controlarse el periodo y duración establecidos para cargar o descargar.
- Contemplar la puesta en marcha de un programa piloto para emplear tecnología que automatice la vigilancia del uso de las plazas reservadas (control por espiras en el pavimento, control por video-cámara como en Barcelona, etc.).

En la implantación de esta actuación, se pueden establecer sinergias con la puesta en marcha de la zona de estacionamiento regulado ORA, de manera la vigilancia la realizará el mismo equipo que vigile el aparcamiento regulado.

EJEMPLOS MAL USO ZONA CARGA Y DESCARGA



Fig. 193.- Ejemplo de mal uso de la zona de carga y descarga de mercancías en la avenida Pío XII de Vila-real.

EJEMPLO MAL USO ZONA CARGA Y DESCARGA EN AVDA. FRANCESC TÀRREGA



Fig. 194.- Ejemplo de mal uso de la zona de carga y descarga de mercancías en la avenida Francesc Tàrrega de Vila-real.

ACTUACIÓN	**53.- EJECUTAR UNA CIUDAD O CENTRO DEL TRANSPORTE**				
PLAN	6.4.- PLAN DE REGULACIÓN DEL REPARTO DE MERCANCÍAS	**PROGRAMA**	PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO		
OBJETIVO	GARANTIZAR UNA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS ÁGIL REDUCIR IMPACTO SOBRE LA MOVILIDAD DEL CASCO URBANO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA DE TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA)		
INDICADORES	EJECUCIÓN DEL CENTRO DE TRANSPORTE	**PRESUPUESTO**	Sin coste para Ayto. porque la ejecución y gestión es por los operadores privados de transporte.	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

A la ineficiencia en la distribución urbana de mercancías, contribuye la utilización de vehículos de grandes dimensiones inadecuados para circular por el viario urbano, por su afección negativa sobre la movilidad urbana y la calidad de vida de los ciudadanos, que se ven sometidos a emisiones, ruido y un fuerte impacto visual.

Para evitar en lo posible la entrada de vehículos pesados en la ciudad, ordenar y hacer más eficiente la actividad logística del transporte de mercancías ligada a la ciudad, en el PMUS se propone la creación de un '**Centro de Transporte**', en el que lleguen los vehículos de gran tonelaje, descarguen y se distribuya las mercancías al interior del casco urbano con vehículos de menor tamaño y menos contaminantes.

La iniciativa para la promoción y establecimiento de este centro del transporte corresponde al Ayuntamiento, si bien debe contar con la participación del sector privado para la ejecución y gestión del mismo.

En el PMUS se propone la ubicación del Centro de transporte en la pastilla que el PGOU califica como Sistema general de Equipamiento Comunitario tipo **GEC-11** 'Aparcamiento en superficie', situada en la periferia de la ciudad, en **Camino Miralcamp junto a la futura Ronda Sudoeste**.

Se adjunta a continuación plano de ubicación propuesta para el Centro de Transporte.

PARCELA PROPUESTA PARA CENTRO DE TRANSPORTE

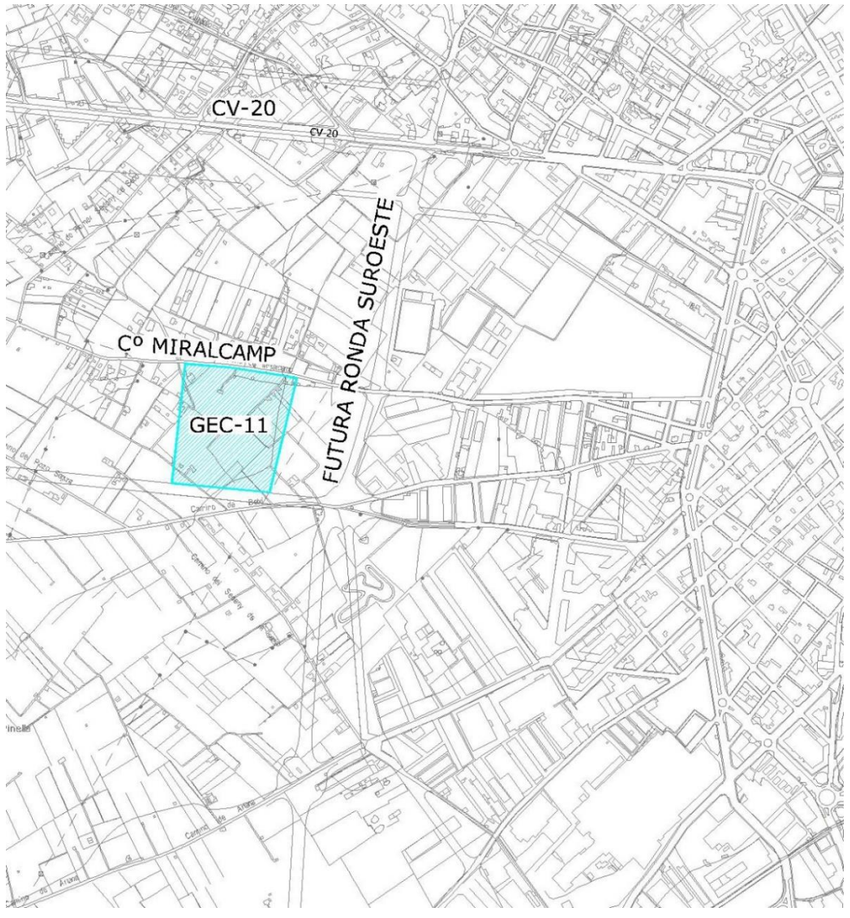


Fig. 195.- Parcela propuesta para ubicar el Centro de Transporte.

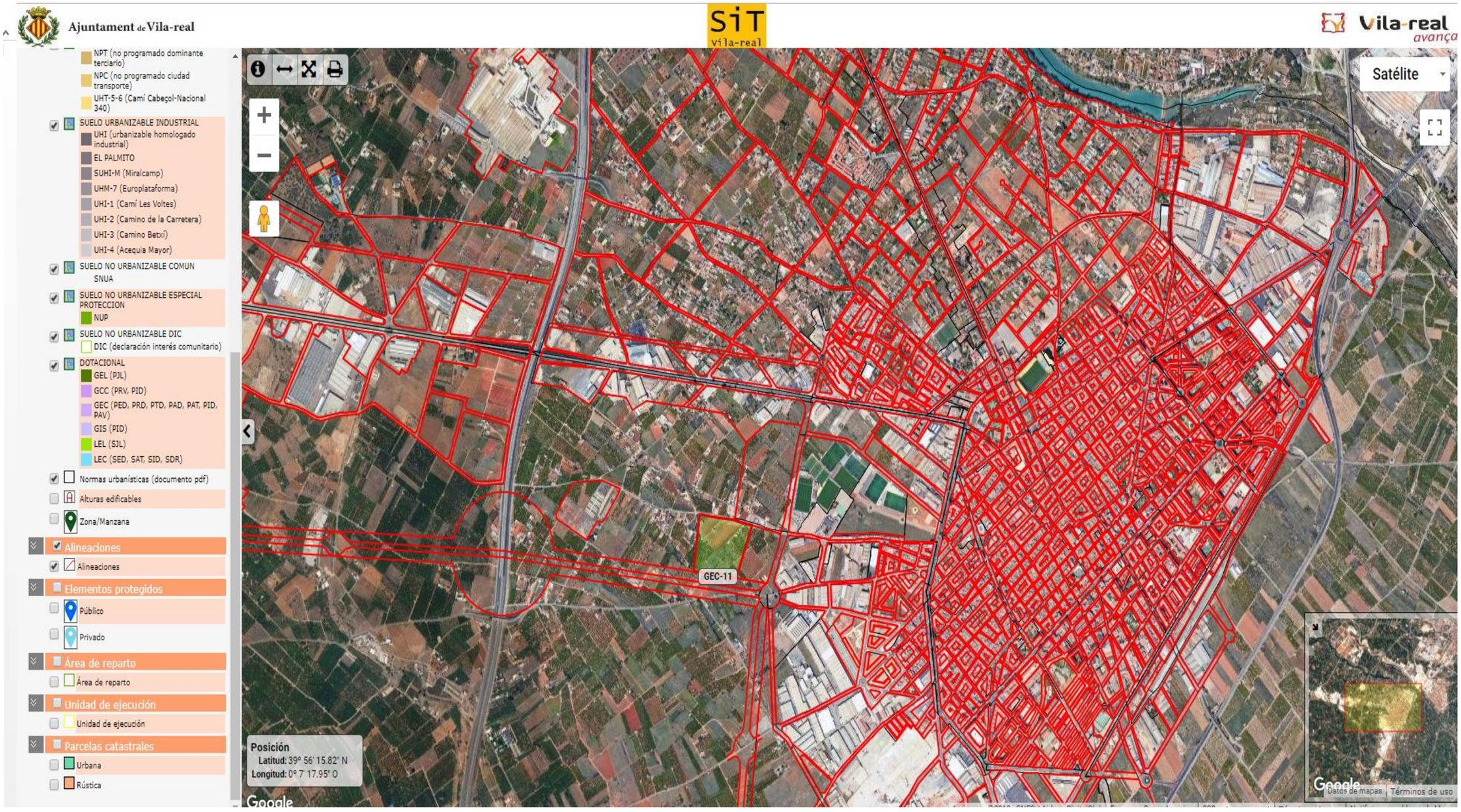


Fig. 196.- Ubicación propuesta del Centro de Transporte en pastilla GEC-11 del PGOU.

ACTUACIÓN	**54.- CREACIÓN DE LA FIGURA DEL GESTOR DE LA LOGÍSTICA URBANA Y DEL FORO DEL TRANSPORTE URBANO**				
PLAN	6.4.- PLAN DE REGULACIÓN DEL REPARTO DE MERCANCÍAS	**PROGRAMA**	PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO		
OBJETIVO	GARANTIZAR UNA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS ÁGIL REDUCIR IMPACTO SOBRE LA MOVILIDAD DEL CASCO URBANO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍAS DE MOVILIDAD Y COMERCIO) AGENTES PRIVADOS: TRANSPORTISTAS Y COMERCIANTESURBANA		
INDICADORES	Incremento de Tm mercancías repartidas en Vila-real	**PRESUPUESTO**		**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Complementando la anterior medida del centro de transporte, es preciso que, además de mejorar la eficiencia en cuanto a la adecuación del tipo de vehículos y sus índices de carga, se facilite la elección de las rutas más eficientes, y con menores interferencias sobre la operación del tráfico en su conjunto y menores impactos sobre la población. Para ello es preciso profundizar en el conocimiento de esta actividad en todas sus vertientes (Administración Local, empresas, operadores, etc.), y establecer un canal claro de información a los interesados.

Con este fin, se propone la creación de:

a) la figura del **Gestor de la Logística Urbana**, integrado en el Oficina Municipal de Movilidad, cuya labor sería proveer información actualizada sobre las rutas más adecuadas para los vehículos de transporte de mercancías, así como acerca de los espacios reservados para la carga y descarga.

b) el **Foro del Transporte Urbano de Mercancías de Vila-real**, que debería estar incluido dentro del Observatorio de la Movilidad Sostenible de Vila-real, también a crear en la fase de implantación del PMUS.

El Foro del Transporte Urbano de Mercancías de Vila-real busca implicar a los diferentes agentes de la logística urbana (representados por la Cámara de Comercio, asociaciones comerciales, transportistas y otros posibles agentes) en el desarrollo de acciones concertadas que beneficien a todos. La actividad de dicho Foro se canalizará a través de diferentes **mesas de trabajo**:

- Evaluación y gestión de las plazas reservadas de carga y descarga.
- Evaluación de los problemas existentes en las tareas de carga y descarga: el objeto de este grupo de trabajo es que cada agente conozca las necesidades y dificultades del resto de los agentes implicados y se busquen soluciones al respecto.
- Desarrollo de nuevas tecnologías: teniendo en cuenta las propuestas del Programa de Vigilancia, Disuasión y Sanción y del Gestor de la Logística Urbana.
- Desarrollo del Plan de reparto nocturno de mercancías: el objetivo es facilitar la actividad logística durante la noche sin causar inconvenientes a terceros.

La puesta en marcha de esta medida requiere el acuerdo y cooperación del Ayuntamiento de Vila-real con todos los agentes implicados en la distribución urbana de mercancías.

ACTUACIÓN	**55.- FOMENTO DEL USO DE VEHÍCULOS DE REPARTO MENOS CONTAMINANTES**				
PLAN	6.4.- PLAN DE REGULACIÓN DEL REPARTO DE MERCANCÍAS	**PROGRAMA**	PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO		
OBJETIVO	REDUCIR LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y EL CONSUMO ENERGÉTICO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA DE MOVILIDAD)		
INDICADORES	Nº de vehículos cambiados de combustibles fósiles a renovables Reducción emisión Tm GEI CO2 / AÑO	**PRESUPUESTO**	60.000 € 60.000 € 60.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA MEDIA LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

La renovación del parque de vehículos industriales puede contribuir, en gran medida a la movilidad urbana sostenible, disminuyendo el porcentaje de emisiones contaminantes y el gasto energético global por la mayor eficiencia de los vehículos actuales.

De cara a reducir emisiones nocivas y mejorar el medio ambiente en el casco urbano, el ayuntamiento ha de propiciar el uso de vehículos de distribución urbana de mercancías de baja contaminación ambiental.

Para conseguir el objetivo, el PMUS propone las siguientes medidas:

1. Aprobar una Ordenanza municipal que restrinja la entrada de vehículos de reparto contaminantes a las zonas urbanas más vulnerables. Conscientes del impacto sobre el sector que esta medida puede ocasionar, y con objeto de dar tiempo a los transportistas a adaptarse, se propone anunciar esta medida con una importante anticipación sobre la fecha de su efectiva puesta en marcha.

2. Bonificar a los vehículos menos contaminantes con rebaja de impuestos locales

3. Premiar a los vehículos menos contaminantes con:

    a. mejores condiciones en la ocupación de plazas de carga y descarga

    b. mejores horarios de entrega de mercancías,

    c. permisos para acceder a zonas peatonales más céntricas.

4. Ayudar a los transportistas a solicitar las ayudas públicas para adquirir coches menos contaminantes, como las que el IDAE gestiona el **Fondo Nacional de Eficiencia Energética**, constituido por la Ley 18/2014, con el fin de aumentar la eficiencia energética en los diferentes sectores consumidores de energía, y de forma que contribuyan a alcanzar el objetivo de ahorro energético nacional que establece el Sistema Nacional de Obligaciones de Eficiencia Energética previsto en el artículo 7 de la Directiva 2012/27/UE.

    Con cargo al Fondo de Eficiencia se han lanzado varias **líneas de ayuda para el sector transporte**: **Incentivar la adquisición de vehículos eléctricos, de gas licuado del petróleo (GLP/Autogás), de gas natural comprimido (GNC) y licuado (GNL), vehículos que se propulsen con pila de combustible y motocicletas eléctricas**. Se habilitó una dotación de 20 millones de euros con cargo a la partida de 50 millones de euros mencionada.

VEHÍCULOS DE REPARTO MENOS CONTAMINANTES





Fig. 197.- Ejemplos de vehículos de reparto menos contaminantes.

ACTUACIÓN	**56.- REPARTO NOCTURNO DE MERCANCÍAS**				
PLAN	6.4.- PLAN DE REGULACIÓN DEL REPARTO DE MERCANCÍAS	**PROGRAMA**	PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO		
OBJETIVO	GARANTIZAR UNA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS ÁGIL REDUCIR IMPACTO SOBRE LA MOVILIDAD DEL CASCO URBANO REDUCIR CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ATMOSFÉRICA DURANTE EL DÍA	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA DE TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA)		
INDICADORES	Nº de repartos nocturnos realizados / año	**PRESUPUESTO**	Incluida en Actuación 54	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

La distribución urbana de las mercancías, fundamental para el desarrollo económico de las ciudades, es también en gran medida uno de los principales causantes de la congestión del tránsito e interfiere con los peatones en lo que se refiere al uso del espacio público.

El incremento de ruido, la contaminación generada por la combustión de motores, las vibraciones producidas por los camiones, la disminución de la velocidad media de circulación, la ocupación del espacio público durante las operaciones de carga y descarga, la fricción entre los vehículos comerciales y otros modos de transporte, son factores que deben ser considerados en la planificación de la distribución urbana de mercancías.

El reparto durante la noche se beneficia de la ausencia de problemas de congestión en el viario y no interfiere con el tráfico de personas, tanto en vehículo como peatones, lo que permite emplear vehículos de mayor tamaño y con mayores factores de carga.

Experiencias en otras ciudades y proyectos piloto han demostrado que esta actividad se puede llevar a cabo sin ocasionar un perjuicio adicional a terceros, fundamentalmente a residentes durante sus horas de descanso.

Se propone desde el PMUS, fomentar vía **Ordenanza municipal** el reparto de mercancías durante la noche.

Previamente, se propone poner en contacto a aquellos receptores que puedan aceptar reparto nocturno con los transportistas que puedan realizarlo, y desarrollar así un '**Plan para el Reparto Nocturno de Mercancías**', desarrollando prácticas y procedimientos que garanticen que no se causan inconvenientes a terceros.

Para ello deberían utilizarse vehículos de baja contaminación acústica, elevadores hidráulicos en los camiones, montacargas con motor eléctrico y ruedas de goma etc. así como prohibir expresamente a los trabajadores encender la radio o alzar la voz. Todo ello al objeto de no ocasionar un perjuicio adicional a terceros, fundamentalmente a residentes durante sus horas de descanso.

Estas gestiones las realizará el Gestor municipal del transporte.

REPARTO NOCTURNO DE MERCANCÍAS





Fig. 198.- Reparto nocturno de mercancías.

8.6.5 PLAN DE CONTROL DE ACCESO DEL TRÁFICO AL CENTRO

El casco urbano de Vila-real presenta unas condiciones idóneas para potenciar la movilidad peatonal, ya que los espacios comerciales, de servicios, dotacionales y las zonas residencias se encuentran en un radio inferior al kilómetro.

Por tanto, el Plan de Control de acceso del tráfico al centro buscará la ampliación del ámbito actual ya peatonalizado, y/o regular el tráfico a esta zona restringiéndolo a residentes, haciendo protagonista al peatón en los desplazamiento por el centro histórico de la población.

PROGRAMA	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 6: MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO	PLAN DE CONTROL DE ACCESO DEL TRÁFICO AL CENTRO	57	AMPLIACIÓN DEL CASCO URBANO PEATONALIZADO, CON ACCESO RESTRINGIDO AL TRÁFICO

Tabla 133.- Plan de control del acceso al centro.

ACTUACIÓN	**57.- AMPLIACIÓN DEL CASCO URBANO PEATONALIZADO, CON ACCESO RESTRINGIDO AL TRÁFICO**				
PLAN	6.5.- PLAN DE CONTROL DE ACCESO DEL TRÁFICO AL CENTRO	**PROGRAMA**	PROGRAMA 6.- MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO		
OBJETIVO	REDUCIR EL TRÁFICO DE VEHÍCULOS EN EL INTERIOR DEL CASCO URBANO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD)		
INDICADORES	METROS DE VIALES PEATONALIZADOS / AÑO	**PRESUPUESTO**	Coste incluido en otras actuaciones	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/-LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

En la actualidad, los desplazamientos internos no motorizados son una pieza clave en la movilidad sostenible de una ciudad, y en el municipio de Vila-real, un 7,4 % de los viajes son en bicicleta y un 39,70 % a pie, por lo que los desplazamientos no motorizados suman el 47,10 % del total de viajes internos, que representa un elevado porcentaje.

En el casco urbano de Vila-real, las distancias son cortas pues el desarrollo urbanístico ha sido compacto; por esta razón, los espacios residenciales, los servicios y los equipamientos se encuentran en el radio de cobertura inicial de los peatones (inferior a 1.000 m). Además la climatología también es favorable con suaves temperaturas y escasas precipitaciones, lo que propicia los viajes no motorizados.

Así pues, nos encontramos con una población es receptiva a los modos de desplazamiento no motorizados y con un municipio en el que se dan las condiciones óptimas para fomentar la movilidad sostenible de medios no motorizados, a pie y bicicleta, por lo que es vital implantar actuaciones para fomentar más aún entre la población dichos modos de transporte.

Por ello, **el PMUS propone ampliar el ámbito actual peatonalizado y/o de tráfico restringido a residentes** según el ámbito de la imagen siguiente, para garantizar un centro urbano de uso peatonal y fomentar la actividad comercial.

Esta actuación de ampliación del centro urbano peatonalizado se va a ir materializando con varias de las actuaciones ya descritas en el PMUS:

- Actuación 12 de ampliación aceras para cumplir con accesibilidad, que en calles estrechas del casco histórico prevé la plataforma única con semipeatonalización,
- Actuación 33 de reforma de las secciones del viario urbano para adecuarlas a las necesidades funcionales.
- Actuación 36 de reducción progresiva de plazas de aparcamiento en red viaria.
- Actuación 37 de Regulación de aparcamientos de rotación en vía pública, para posibilitar a el aparcamiento a los ciudadanos que vienen a realizar compras y gestiones al centro
- Actuación 35 de creación de aparcamientos para residentes, pues en el ámbito peatonalizado hay que eliminar aparcamientos en calzada.

ÁMBITOS PEATONALIZADOS Y PROPUESTO A PEATONALIZAR

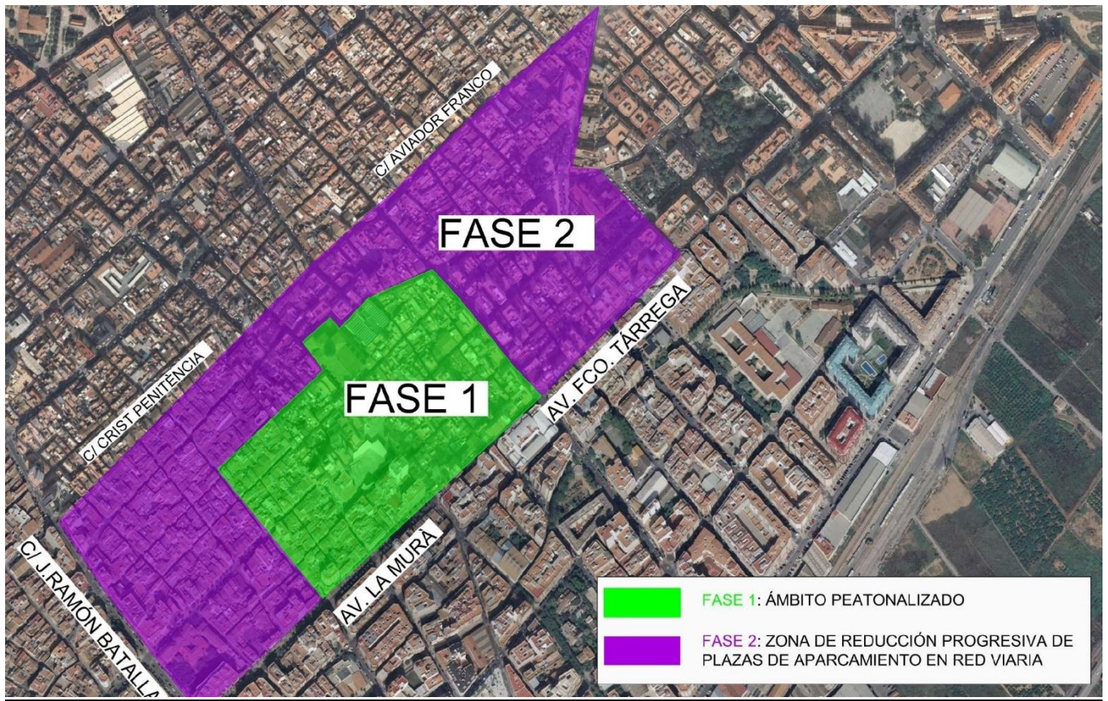


Fig. 199.- Ámbito peatonalizado y zona de reducción progresiva de aparcamiento propuesta.

8.7 PROGRAMA 7.- MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS ATRACTORES

Los espacios donde se desarrollan las actividades laborales (polígonos industriales, órganos de la administración, etc.) y escolares (colegios e institutos), son los mayores centros de atracción de viajes tal y como se refleja en los resultados del diagnóstico, donde la movilidad al trabajo y al estudio agrupan a más del 60 % de los desplazamientos que se realizan en el municipio. Otros puntos con gran afluencia de viajes, al menos en la movilidad interna son los centros de salud, los comercios, los centros culturales o los espacios deportivos, siendo de gran relevancia el Estadio de la Cerámica del Villarreal CF.

La ventaja que ofrecen estos centros atractores desde el punto de vista de la planificación de la movilidad es dar poder modular los viajes trabajando directamente desde el comportamiento de un colectivo concreto, que por lo general tienen características comunes: mismas horas de entrada y salida, mismos destinos, etc.

Por esta razón, se ofrecen propuestas de racionalización de los desplazamientos en los principales espacios de actividad de la ciudad de Vila-real.

Este programa se subdivide en 5 planes de actuación:

PROGRAMA 7	**MEJORA DE LA MOVILIDAD EN CENTROS ATRACTORES**	PLAN DE MEJORA DE MOVILIDAD POLÍGONOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS
		PLAN DE MEJORA DE MOVILIDAD CENTROS DEPORTIVOS, DE OCIO Y ESPECTÁCULOS
		PLAN DE MEJORA DE MOVILIDAD EN CENTROS EDUCATIVOS
		PLAN DE MEJORA DE MOVILIDAD EN CENTROS SANITARIOS
		PLAN DE MEJORA DE MOVILIDAD EN CENTROS COMERCIALES

Tabla 134.- Programa 7: Mejora de la movilidad en centros atractores.

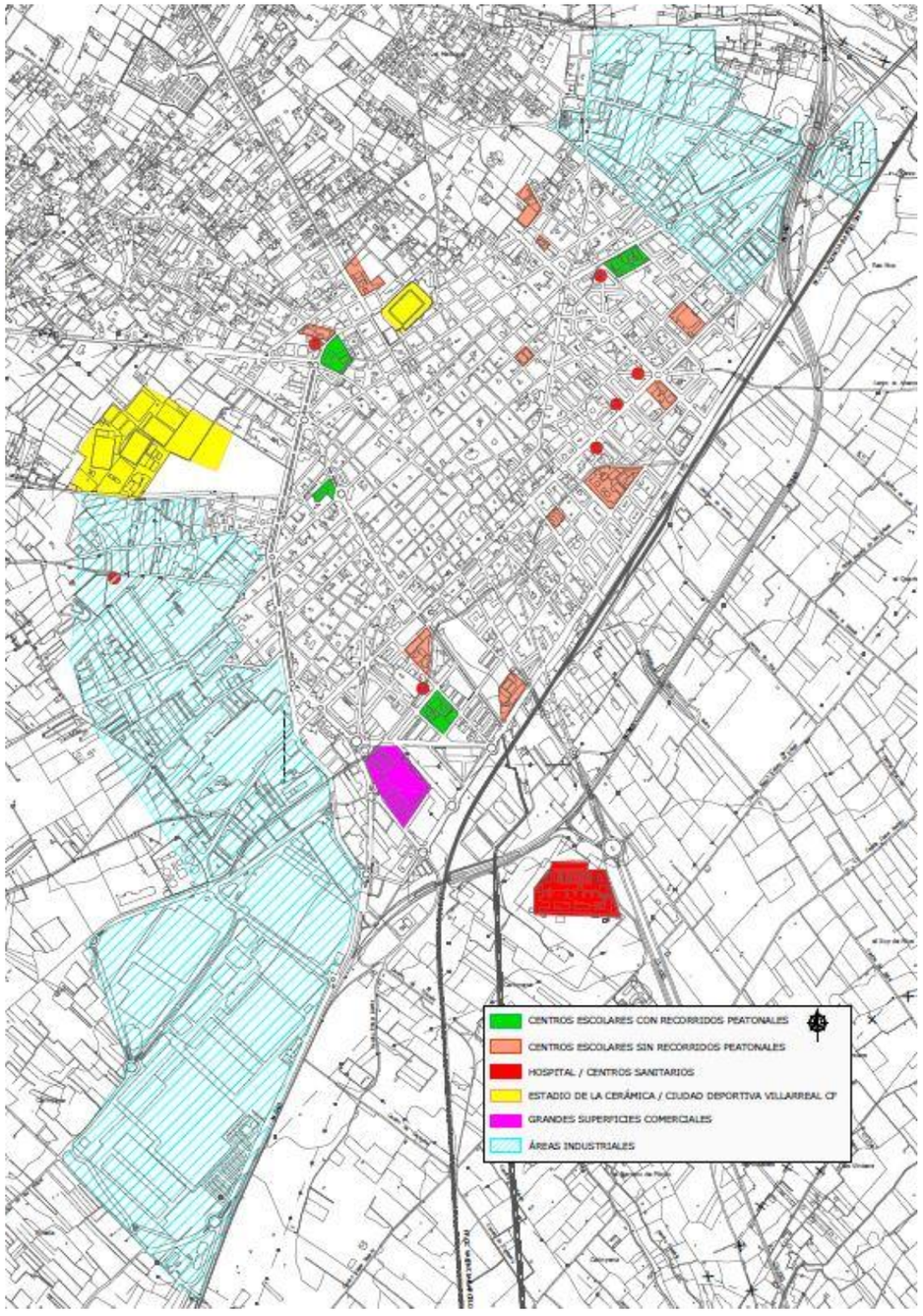


Fig. 200.- Principales centros atractores de Vila-real.

8.7.1 PLAN DE MEJORA DE LA MOVILIDAD EN POLÍGONOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS

Este primer plan focalizará sus actuaciones en la movilidad a los polígonos industriales y a los principales puntos de trabajo en el municipio de Vila-real.

PROGRAMAS	PLAN	Nº	
PROGRAMA 7: MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS ATRACTORES	PLAN DE MEJORA DE MOVILIDAD EN POLÍGONOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS	58	PLANES DE MOVILIDAD AL TRABAJO
		59	MESA DE MOVILIDAD EN POLÍGONOS INDUSTRIALES, GESTOR DE MOVILIDAD DEL POLÍGONO Y OFICINA DE MOVILIDAD
		60	FOMENTO DE LA MOVILIDAD CICLISTA AL TRABAJO
		61	FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL AL TRABAJO
		62	MEJORA DEL TRANSPORTE COLECTIVO, PÚBLICO Y/O PRIVADO, EN AUTOBUS A LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES

Tabla 135.- Plan de mejora de la movilidad en polígonos industriales y empresas.

ACTUACIÓN	**58.- PLANES DE MOVILIDAD AL TRABAJO**				
PLAN	7.1.- PLAN DE MEJORA MOVILIDAD EN POLÍGONOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS	**PROGRAMA**	7.- MOVILIDAD EN CENTROS ATRACTORES		
OBJETIVO	REDUCIR EL USO DEL VEHÍCULO PRIVADO EN LOS DESPLAZAMIENTOS LABORALES	**RESPONSABLE**	EMPRESAS AYTO. DE VILA-REAL – CONCEJALÍA MOVILIDAD		
INDICADORES	Nº PLANES/ AÑO	**PRESUPUESTO**	Sin coste para Ayto, porque deben realizarlo las empresas.	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Como se prevé en el artículo 14 de la '*Ley 6/2011, de 1 de abril, de la Generalitat de Movilidad de la Comunidad Valenciana*', se debe promover la realización de Planes de Movilidad en instalaciones productivas, para la mejora de la movilidad por motivo trabajo y lograr la reducción en el consumo energético y en las emisiones de gases de efecto invernadero.

La mayor parte de los trabajadores acude a su puesto de trabajo en vehículo privado, por tanto, con la implantación de planes de movilidad en instalaciones productivas se pretende:

- Mejorar las condiciones actuales de movilidad y accesibilidad de los trabajadores.
- Alcanzar un reparto modal más beneficioso para aquellos modos de transporte energéticamente más eficientes (a pie, bicicleta, transporte público).
- Mejorar la calidad ambiental de los polígonos industriales.
- Reducir el impacto de la presencia de vehículos estacionados y en circulación en los polígonos industriales y su entorno.

El municipio de Vila-real cuenta con varios polígonos industriales donde se ubican empresas con plantillas importantes. Por esta razón, el Ayuntamiento impulsará la realización de los '**Planes de Movilidad al Trabajo**' en coordinación con las empresas, los entes de conservación de los polígonos industriales y/o empresariales, así como con los representantes de los trabajadores.

Las empresas de gran envergadura, como es PORCELANOSA, deberían elaborar su propio Plan de Movilidad Sostenible de empresa.

Poner en marcha un plan de movilidad al centro de trabajo no es una tarea fácil ya que no solo requiere de una implicación por parte de los responsables del centro sino de cada uno de los trabajadores y trabajadoras, ya que supone un cambio en los hábitos diarios de desplazamiento. Por tanto, es imprescindible que la Oficina Municipal de Movilidad se implique para favorecer que el plan de movilidad se integre en la gestión global de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de la misma.

La Oficina Municipal de Movilidad debe ayudar y concienciar a las empresas de la ciudad para que elaboren sus planes de movilidad al trabajo.

PLAN DE MOVILIDAD AL TRABAJO



Fig. 201.- Ejemplo de cartel de plan de movilidad al trabajo.

ACTUACIÓN	**59.- MESA DE MOVILIDAD EN POLÍGONOS INDUSTRIALES, GESTOR DE MOVILIDAD DEL POLÍGONO Y OFICINA DE MOVILIDAD**				
PLAN	7.1.- PLAN DE MEJORA MOVILIDAD EN POLÍGONOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS	**PROGRAMA**	7.- MOVILIDAD EN CENTROS ATRACTORES		
OBJETIVO	REDUCIR EL USO DEL VEHÍCULO PRIVADO EN LOS DESPLAZAMIENTOS LABORALES	**RESPONSABLE**	EMPRESAS CONCEJALÍA DE TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA / OFICINA MUNICIPAL DE MOVILIDAD		
INDICADORES	Nº POLÍGONOS CON MESA Y GESTOR DE MOVILIDAD	**PRESUPUESTO**	Sin coste para ayuntamiento	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Se propone crear la '**Mesa de Movilidad de los Polígonos Industriales**' en la que estén representados los trabajadores (sindicatos), empresarios y entes de conservación del mismo, que debe integrarse en el Observatorio de la Movilidad Sostenible de Vila-real.

La Mesa debe dotarse de un apoyo técnico en materia de transporte que le permita desempeñar las siguientes funciones:

- Coordinar las diferentes actuaciones viarias de acceso a los polígonos industriales
- Crear una normativa unificada que permita actuar con los mismos criterios en todos los polígonos con relación a la carga y descarga de mercancías, al estacionamiento, al dimensionamiento de las aceras, accesibilidad en los itinerarios, instalación de reductores de velocidad, dotaciones de transporte público, etc.

Cada polígono industrial debería contar con **un gestor de movilidad**, cuyas funciones se centrarán en la coordinación de las diferentes empresas en los temas relacionados con la movilidad, el estacionamiento, la seguridad vial, el diseño accesible del espacio público y el mantenimiento del mismo, e impulsando el desarrollo de un Plan de Movilidad en cada uno de los polígonos; para ello podrán recibir asesoramiento municipal. Este tipo de actuaciones deberá contar con el apoyo de todos los agentes sociales.

En un espacio central de referencia para trabajadores y empresarios podría localizarse una Oficina Movilidad, aquí se ubicaría la sede del Gestor de Movilidad. Aquí se les debería solucionar a los trabajadores su alternativa de movilidad (emparejamientos en coche compartido, posibilidad de rutas, información sobre transporte público, etc.) pero también será un lugar donde hacer llegar las sugerencias.

La Oficina Municipal de Movilidad, debe fomentar e informar a las empresas para que creen estas mesas de movilidad del polígono, y la doten del gestor de movilidad del área industrial, y debe prestar asesoramiento técnico.

ACTUACIÓN	**60.- FOMENTO DE LA MOVILIDAD CICLISTA AL TRABAJO**				
PLAN	7.1.- PLAN DE MEJORA MOVILIDAD EN POLÍGONOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS	**PROGRAMA**	7.- MEJORA MOVILIDAD CENTROS TRACTORES		
OBJETIVO	FOMENTAR EL USO DE LA BICICLETA COMO MEDIO DE TRANSPORTE PARA IR AL TRABAJO EN POLÍGONOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS.	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL – CONCEJALÍA MOVILIDAD EMPRESAS		
INDICADORES	Nº de ayudas concedidas a empresas / AÑO Nº de trabajadores que acuden en bicicleta a trabajar	**PRESUPUESTO**	100.000 € 100.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Se trata fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte para ir al trabajo en polígonos industriales y empresas.

Para ello hay que:

1. **Extender la red de vías ciclistas** desde el centro urbano, prevista en la Actuación 21 del PMUS.

2. **Ejecutar los aparcamientos de disuasión con bases de bicicletas** del servicio público de préstamo BICIVILA'T, previstos en la Actuación 38 del PMUS

3. **Concienciar y apoyar con subvenciones a empresarios** para que:

    a. habiliten zonas de **aparcamiento de bicicletas dentro de las industrias y empresas** en lugar seguro.

    b. habiliten **vestuarios con duchas, así como servicio de lavandería y plancha,** para que trabajadores puedan adecentarse para ocupar su puesto de trabajo.

4. **Las empresas premien o incentiven a los trabajadores que acudan a trabajar en bicicleta.** Para ello el Ayuntamiento puede habilitar cada año una pequeña línea de subvenciones a empresas.

ACTUACIÓN	**61.- FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL AL TRABAJO**				
PLAN	7.1.- PLAN DE MEJORA MOVILIDAD EN POLÍGONOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS	**PROGRAMA**	7.- MEJORA MOVILIDAD CENTROS TRACTORES		
OBJETIVO	FOMENTAR DEL USO DEL TRANSPORTE A PIE PARA IR AL TRABAJO EN POLÍGONOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS.	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL – CONCEJALÍA MOVILIDAD EMPRESAS		
INDICADORES	Nº de ayudas concedidas a empresas / AÑO Nº de trabajadores que acuden a pie a trabajar	**PRESUPUESTO**	100.000 € 100.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Con esta actuación se pretende fomentar en las empresas que los trabajadores vayan a pie al trabajo, principalmente a los polígonos industriales como Molí Nou, Miralcamp o Les Voltes, incluso el de la carretera CV-20 hasta la AP-7, que distan del casco urbano residencial entre 500 y 2.000 m, que se considera una distancia adecuada para ir a trabajar caminando.

Para ello hay que:

1. **Extender la red de itinerarios peatonales accesibles y seguros** desde el centro urbano, prevista en las actuaciones del Plan de Mejora de itinerarios peatonales del Programa 2 de mejora de la movilidad peatonal y la accesibilidad de este PMUS.

2. **Concienciar y apoyar con subvenciones a empresarios** para que premien o incentiven a los trabajadores que acudan a trabajar andando. Para ello el Ayuntamiento puede habilitar cada año una pequeña línea de subvenciones a empresas.

ACTUACIÓN	**62.- MEJORA DEL TRANSPORTE COLECTIVO, PÚBLICO Y/O PRIVADO, EN AUTOBUS A LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES**				
PLAN	7.1.- PLAN DE MEJORA MOVILIDAD EN POLÍGONOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS	**PROGRAMA**	7.- MEJORA MOVILIDAD CENTROS TRACTORES		
OBJETIVO	REDUCIR EL USO DEL VEHÍCULO PRIVADO EN LOS DESPLAZAMIENTOS LABORALES	**RESPONSABLE**	EMPRESAS AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA DE TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA)		
INDICADORES	Nº tickets de viajes de trabajadores / AÑO	**PRESUPUESTO**	50.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

En la actualidad, la mayor parte de los trabajadores de las empresas de los polígonos industriales, acude a su puesto de trabajo en vehículo privado, pues no hay líneas urbanas de autobús público ni líneas de autobuses de empresas, que posibilite a los trabajadores acudir al trabajo en transporte colectivo.

Por ello, el PMUS considera necesario mejorar el uso del transporte colectivo, público y privado, en autobús para que los trabajadores vayan a las empresas en los polígonos industriales. Para conseguirlo se debe:

1. Mediante la coordinación entre las Mesas de Movilidad del Polígono y cada Gestor de Movilidad del Polígono, se debe impulsar e implantar **servicios lanzadera de autobuses privados de empresa** a cada polígono:
    - Desde los aparcamientos de disuasión periféricos de disuasión, previstos en la Actuación 38 del programa 5 del PMUS.
    - Desde el intercambiador modal previsto en la Actuación 27 del PMUS es primordial una línea de autobuses hacia el polígono de la Carretera Onda.
    - Desde la estación de FFCC.
2. **Implantar las líneas públicas de bus urbano** previstas en la Actuación 25 del PMUS, para acercar a los trabajadores residentes en el casco urbano a los polígonos de industriales de Miralcamp, Les Voltes y Moli Nou.
3. Ayudas económicas de **bonos de transporte público para trabajadores**, sufragado en parte por las empresas.

8.7.2 PLAN DE MEJORA DE LA MOVILIDAD EN CENTROS DEPORTIVOS

Este Plan presenta dos actuaciones: una primera que tiene como objeto el fomento y la mejora de la movilidad para los usuarios de los distintos centros de práctica deportiva en Vila-real,y una segunda propuesta se concreta para el Estadio de la Cerámica.

PROGRAMAS	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 7: MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS ATRACTORES	PLAN DE MEJORA DE MOVILIDAD EN CENTROS DEPORTIVOS, DE OCIO Y ESPECTÁCULOS	63	MEJORA DE LA MOVILIDAD A CENTROS DE PRÁCTICA DEPORTIVA
		64	MEJORA DE LA MOVILIDAD DEL ACCESO AL ESTADI DE LA CERÀMICA DEL VILLARREAL CF

Tabla 136.- Plan de mejora de la movilidad en centros deportivos, de ocio y espectáculos.

ACTUACIÓN	**63.- MEJORA DE LA MOVILIDAD A CENTROS DE PRÁCTICA DEPORTIVA**				
PLAN	7.2.- PLAN DE MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS DEPORTIVOS, OCIO Y ESPECTÁCULOS POLÍGONOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS	**PROGRAMA**	7.- MEJORA MOVILIDAD CENTROS TRACTORES		
OBJETIVO	MEJORAR LA MOVILIDAD SOSTENIBLE A LOS CENTROS DE PRÁCTICA DEPORTIVA.	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍAS DE MOVILIDAD URBANA Y DEPORTES)		
INDICADORES	Nº USUARIOS QUE ACUDEN A PIE, EN BICI O AUTOBÚS AL CENTRO DEPORTIVO	**PRESUPUESTO**	25.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
			25.000 €		MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

El objetivo de esta actuación es fomentar y mejorar la movilidad sostenible para los usuarios de los siguientes centros de práctica deportiva:

1. PISCINA ERMITORIO VIRGEN DE GRACIA.
2. CIRCUITO RUNNING DEL TERMET
3. PABELLÓN CAMPEÓN LLORENS (CARMELITAS)
4. PABELLÓN DEPORTIVO SEBASTIAN MORA.
5. CAMPO DE FUTBOL FUNDACIÓN FLORS.
6. PABELLÓN MELILLA.
7. ESTADIO DE LA CERÁMICA.
8. CIUDAD DEPORTIVA DEL VILLARREAL CF.
9. CIUTAT ESPORTIVA MUNICIPAL (CEM).
10. PISCINA CUBIERTA YUREMA REQUENA JUÁREZ.
11. PABELLÓN MUNICIPAL BANCAIXA.
12. CENTRO TECNIFICACIÓN DEPORTIVA.
13. CIUDAD DEPORTIVA PAMESA CERÁMICA.
14. CLUB DE TENIS
15. SKATE en acceso sur
16. INSTALACIONES EN JARDÍN MAYORAZGA
17. CIRCUITO CICLISTA EN POLÍGONO INDUSTRIAL LES VOLTES

Para mejorar la movilidad a estos centros son necesarias las siguientes actuaciones:

1) Realizar en cada uno de los centros **campañas informativas entre los usuarios**, explicándoles las alternativas que tienen para ir a pie, en bici y transporte público. Esto debe organizarlo la Oficina Municipal de Movilidad.

2) **Bonificar en las tarifas** de utilización de las instalaciones a los usuarios que vayan al centro deportivo mediante transportes sostenibles: a pie, en bici y transporte público.

3) Conectar los centros deportivos con el casco urbano mediante **vías ciclistas seguras.** Ello se prevé en la Actuación 21 del Programa 3 Movilidad Ciclista del PMUS.

4) Conectar los centros deportivos con el casco urbano mediante **itinerarios peatonales seguros y accesibles**, que se consigue con la ejecución de la Actuación 9 del Programa 2 Movilidad peatonal y accesibilidad del PMUS.

5) Instalar **aparcamientos seguros vigilados para bicicletas privadas**, que se consigue con la ejecución de la Actuación 22 del Programa 3 Movilidad Ciclista del PMUS.

6) Instalar **bases del Bicivila't** en los centros deportivos, que se consigue con la ejecución de la Actuación 23 del Programa 3 Movilidad Ciclista del PMUS.

7) Conectar las **líneas de transporte urbano** con las principales dotaciones deportivas, que se consigue con la ejecución de la Actuación 25 del Programa 3 Movilidad del Transporte Público del PMUS.

ACTUACIÓN	**64.- MEJORA DE LA MOVILIDAD DE ACCESO AL ESTADIO DE LA CERÀMICA DEL VILLARREAL CF**				
PLAN	7.2.- PLAN DE MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS DEPORTIVOS, OCIO Y ESPECTÁCULOS POLÍGONOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS	**PROGRAMA**	7.- MEJORA MOVILIDAD CENTROS TRACTORES		
OBJETIVO	MEJORAR LAS CONDICIONES DE MOVILIDAD AL ESTADI DE LA CERÀMICA DEL VILLARREAL CF EN LOS PARTIDOS DE FÚTBOL.	**RESPONSABLE**	VILLARREAL CF AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA Y POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	Nº de asistentes que utilizan el transporte de bus desde los aparcamientos de disuasión. Nº de asistentes que van en bicicleta al partido	**PRESUPUESTO**	Las mejoras a realizar en puntos conflictivos de control se incluyen en la actuación nº 34. El resto actuaciones corresponden al VILLARREAL C.F.	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

En la actualidad los partidos del Villarreal CF cuando juega en Vila-real, suponen un acontecimiento deportivo que atrae, en un breve lapso de tiempo, a una gran cantidad de espectadores, tanto residentes en Vila-real como foráneos, con importantes intensidades en las operaciones de entrada y salida del partido, lo que genera graves problemas de movilidad y altos costes para el Ayuntamiento por los despliegues especiales de Policía Local que se requieren.

En aplicación de los artículos 12 y 13 de la '*Ley 6/2011 de la Generalitat de Movilidad De la Comunidad Valenciana*', el Villarreal CF debe elaborar un '***Plan de movilidad del Estadio Ceràmica'*** específico, que señale las medidas necesarias para favorecer los desplazamientos no motorizados y en transporte público, diferenciando aquellas que deban abordar el Villarreal CF de aquellas otras que sean susceptibles de ser incorporadas a los programas de actuación del PMUS municipal.

En concreto, el '***Plan de movilidad del Estadio Ceràmica',*** deberá abordar, entre otras, las siguientes cuestiones:

1) **Evitar que los asistentes acudan en vehículo propio hasta las inmediaciones del estadio**, para evitar los problemas de movilidad que se producen en pleno centro urbano. Para ello, el Plan deberá:

   a. Habilitar zonas de **aparcamiento en las periferias y en estas proporcionar un servicio de bus** para llevar a los asistentes al partido hasta el Estadio y devolverlos al estacionamiento al finalizar el partido. Los aparcamientos de disuasión periféricos de la Actuación 38 del Plan de Estacionamiento del Programa 5 del PMUS, pueden ser utilizados para este fin, si bien el Plan deberá justificar si son suficientes para los partidos o por el contrario se deben habilitar nuevos por parte del Villarreal CF.

   b. Definir los **trayectos de las líneas de bus** desde los aparcamientos de disuasión de las periferias.

   c. **Regular**, en los accesos a la ciudad, **la señalización para dirigir al tráfico** hacia los mencionados aparcamientos.

   d. **Informar,** a los socios y asistentes a los partidos, del servicio de bus desde los aparcamientos.

2) **Estudiar cómo mejorar y minimizar los puntos de conflicto en los que la Policía Local debe establecer sistemáticamente operativos de regulación del tráfico** cada vez que hay un partido de fútbol, en concreto en los siguientes puntos:

   a. A la entrada al partido: 1) acceso Blasco Ibáñez con c/ Ermita, 2) Blasco Ibáñez con c/ La Cenia, 3) c/ Molí Bisbal - Benicàssim - Sta. Bárbara, 4) c/ Ermita entre Blasco Ibáñez y Serra d'Aitana, 5) Rotonda de Correos, 6) Plaza Labrador, 7) Cronista Traver con Embajador Mascarell (2 horas antes partido), 8) vigilancia estacionamientos en c/ Molí Bisbal, 9) Rotonda Av. Alemania con Josep Ramón Batalla, 10) c/ Conde Ribagorza con c/ Ermita y con c/ Onda.

   b. A la salida del partido: 1) Cruce Blasco Ibáñez con Ermita, 2) c/ Onda con c/ Cordón, 3) Rotonda Av. Castellón con Av Grecia, 4) Rotonda J. Ramón Batalla con Av Alemania, 5) c/ Encarnación con Cº Viejo Cs-Onda, 6) c/ Cronista Traver con Vte. Sanchiz, 7) c/ Conde Ribagorza con Ermita, 8) c/ Ermita a parking Carmelitas, 9) Rotonda Av. Castellón con C1 Viejo Onda, 10) c/ Conde Ribagorza con c/ Onda y c/ Cronista Traver, 11) c/ Borriol con Andalucía, 12) Av Michalovce con Av Grecia, 13) Av Andalucía con Río Ebro, 14) Rotonda Correos y 15) Av Grecia con Av Fco. Tárrrega

3) **Habilitar**, en las inmediaciones del Estadio de la Ceràmica, **recintos vigilados para que los residentes en Vila-real puedan ir en bicicleta al partido,** dejando tranquilamente en dichos recintos la bicicleta.

8.7.3 PLAN DE MEJORA DE LA MOVILIDAD EN CENTROS EDUCATIVOS

Este tercer Plan se enmarcara en la movilidad en los centros educativos, cuyo objetivo busca la potenciar los desplazamientos con modos de transporte no motorizados y la mejora de los entornos a estos centros.

Asimismo con la continaucón de la implantación del Proyecto 'Caminos Escolares', se potenciará además del trayecto a pie, la movilidad ciclista, que permita aumentar los desplazamientos a los centros educativos en modos de transporte alternativos al vehículo privado, en unas condiciones de seguridad para peatones y ciclistas.

PROGRMA	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 7: MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS ATRACTORES	PLAN DE MEJORA DE MOVILIDAD EN CENTROS EDUCATIVOS	65	MEJORA MOVILIDAD SOSTENIBLE NO MOTORIZADA Y DE LA SEGURIDAD VIAL EN LOS ENTORNOS DE LOS CENTROS ESCOLARES
		66	FOMENTO DEL TRANSPORTE COLECTIVO, PÚBLICO O PRIVADO, A CENTROS EDUCATIVOS
		67	IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "CAMINOS ESCOLARES SEGUROS" A PIE
		68	IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "CAMINOS ESCOLARES SEGUROS" EN BICI

Tabla 137.- Plan de mejora de la movilidad en centros educativos.

ACTUACIÓN	**65.- MEJORA MOVILIDAD SOSTENIBLE NO MOPTORIZADA Y DE LA SEGURIDAD VIAL EN LOS ENTORNOS DE LOS CENTROS ESCOLARES**				
PLAN	7.3.- PLAN MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS EDUCATIVOS	**PROGRAMA**	7.- MEJORA MOVILIDAD CENTROS TRACTORES		
OBJETIVO	MEJORAR LA SEGURIDAD VIAL REDUCIR EL USO DEL VEHÍCULO PRIVADO EN LOS DESPLAZAMIENTOS FAVORECER LA AUTONOMÍA EN LA MOVILIDAD SOSTENIBLE DEL ESCOLAR	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD URBANA Y POLICÍA LOCAL) CENTROS ESCOLARES.		
INDICADORES	Nº CENTROS PROTEGIDOS / AÑO Nº DE ESCOLARES QUE ACUDEN AL CENTRO EN BICI O A PIE	**PRESUPUESTO**	200.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Los centros escolares, tienen un entorno con gran presencia de vehículos privados de los residentes del barrio, los profesores y los padres que llevan y recogen a sus hijos.

En general, existe una falta de concienciación social sobre los buenos hábitos de acceso a los centros educativos y se está incrementando el uso del vehículo privado en los desplazamientos de casa al colegio.

Esta situación, provoca: 1) problemas relacionados con el incremento de la inseguridad vial en los entornos de los colegios, 2) sedentarismo en la población infantil y 3) distorsionan el tráfico general de la ciudad en los entornos escolares en las horas de entrada y salida.

Para mejorar la seguridad vial en el entorno de los centros y fomentar la movilidad sostenible no motorizada en los centros, el PMUS propone implantar las siguientes medidas:

- Que cada centro escolar elabore su **Plan de Movilidad específico**, tal y como obliga el artículo 15 de la Ley 6/2011 de Movilidad de la Generalitat para los centros de formación secundaria o universitaria de más de 500 estudiantes o recomienda para el resto de centros.

- **Intensificar la actuación policial** en el entorno escolar, tanto con la presencia policial en las entradas y salidas de todos los colegios, como con la vigilancia y sanción del estacionamiento, especialmente de aquellos coches aparcados sobre la acera que impidan la continuidad del itinerario peatonal.

- **Implementar las medidas de calmado del tráfico**, previstas en la Actuación 44 del PMUS, en los viales afectados por los "Caminos Escolares Seguros" previstos en la Actuación 67 del PMUS.

- **En las aceras colindantes al centro instalar vallados** que contengan y protejan a los escolares del tráfico, en las operaciones de entradas y salidas

- **Señalizar adecuadamente las calles** del entorno del centro para advertir del peligro de escolares a los conductores.

- **Fomentar la implantación de los Caminos escolares seguros** previstos en la Actuación 67 del PMUS.

- Habilitar en el interior de los centros lugares de **aparcamientos seguros y vigilados para bicicletas y patinetes.**

- **Habilitar vías ciclistas seguras** desde el casco urbano hasta el centro escolar, según prevé la Actuación 21 del PMUS.

- **Regular zonas de aparcamiento reservado para carga y descarga de escolares** en las inmediaciones del centro

- Instalación de una **banda de aparcamiento reservado para estancias limitadas**, a modo de las que existen en los frentes de los hoteles para favorecer la llegada de usuarios a los centros educativos.

Para lograr la autonomía en la movilidad de los escolares, hay que propiciar un entorno seguro y bien señalizado.

ACTUACIÓN	**66.- FOMENTO DEL TRANSPORTE COLECTIVO, PÚBLICO O PRIVADO, A CENTROS EDUCATIVOS**				
PLAN	7.3.- PLAN MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS EDUCATIVOS	**PROGRAMA**	7.- MEJORA MOVILIDAD CENTROS TRACTORES		
OBJETIVO	REDUCIR EL USO DEL VEHÍCULO PRIVADO EN LOS DESPLAZAMIENTOS ACENTROS EDUCATIVOS E INCREMENTAR LOS VIAJES EN TRANSPORTE COLECTIVO	**RESPONSABLE**	CENTROS ESCOLARES AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA MOVILIDAD)		
INDICADORES	Nº ESCOLARES QUE ACUDEN EN TRANSPORTE COLECTIVO	**PRESUPUESTO**	Sin coste para Ayuntamiento. Incluida en Actuación 25 PMUS.	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Para disminuir el número de padres de alumnos que acceden a recoger a sus hijos en vehículo privado e incrementar el número que lo hacen en transporte colectivo, público o privado, el PMUS recomienda las siguientes actuaciones:

- Que cada centro escolar elabore su **Plan de Movilidad específico**, tal y como obliga el artículo 15 de la Ley 6/2011 de Movilidad de la Generalitat para los centros de formación secundaria o universitaria de más de 500 estudiantes o recomienda para el resto de centros.

- la implantación de **pequeñas rutas escolares** (con menos de 19 plazas) para aquellos niños que residan en barrios más alejados,

- **enseñar a utilizar el transporte público** a los niños de más de 10 años, aprovechando la implantación de las líneas de bus urbano de la Actuación 25 del PMUS.

- La **implicación de AMPAS**, Asociaciones de Alumnos, Consejo Escolar y Ayuntamiento en el desarrollo de medidas que mejoren la movilidad a los centros escolares.

TRANSPORTE ESCOLAR



Fig. 202.- Ejemplo de transporte escolar.

ACTUACIÓN	**67.- IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "CAMINOS ESCOLARES SEGUROS" A PIE**				
PLAN	7.3.- PLAN MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS EDUCATIVOS	**PROGRAMA**	7.- MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS ATRACTORES.		
OBJETIVO	DEFINIR E IMPLANTAR LOS CAMINOS ESCOLARES SEGUROS.	**RESPONSABLE**	CENTROS ESCOLARES Y AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA MOVILIDAD)		
INDICADORES	Nº DE ESCOLARES QUE ACCEDEN A PIE POR LOS CAMINOS ESCOLARES SEGUROS Nº DE CENTROS CON PROYECTO DE CAMINO ESCOLAR SEGURO IMPLANTADO	**PRESUPUESTO**	100.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

El "**proyecto piloto CAMINOS ESCOLARES**" ya iniciado por el Ayto. de Vila-real, define recorridos seguros en el entorno de cuatro de los centros escolares: CEIP BOTÀNIC CALDUCH, CEIP CARLES SARTHOU, CEIP CONCEPCIÓN ARENAL y CEIP PASCUAL NÁCHER, como se observa en las *figuras siguientes*.

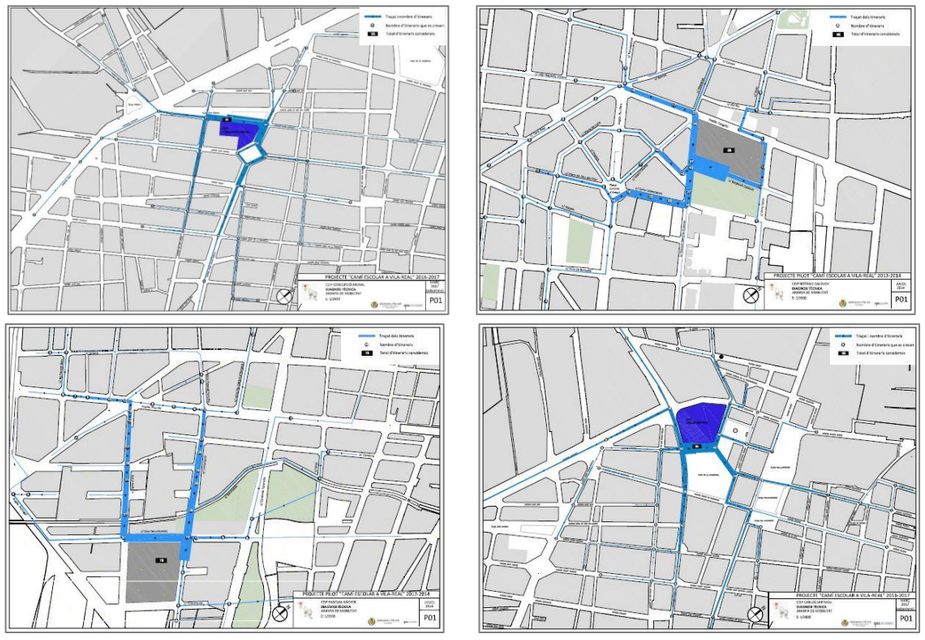


Fig. 203.- CEIP Botànic Calduch (arriba izquierda); CEIP Concepción Arenal (arriba derecha); CEIP Carles Sarthou (abajo izquierda); CEIP Pascual Nacher (abajo derecha).

Dichos proyectos tienen en cuenta los siguientes aspectos: ACCESIBILIDAD / VISIBILIDAD / PASOS DE CEBRA / CALIDAD AMBIENTAL / ESTÉTICA, y analizan los diferentes viales que constituyen los caminos escolares en el entorno de cada centro, considerando los siguientes factores: TIPO DE VIAL / ACERAS / PASOS DE CEBRA / ACTIVIDADES COMERCIALES Y PLANTAS BAJAS / PERCEPCIÓN CIUDADANA.

El objetivo de esta actuación es poner en marcha los 4 Proyectos de Caminos Escolares ya elaborados e impulsar los del resto de los centros educativos de la ciudad: CEIP JOSÉ SORIANO RAMOS, CEIP ANGELINA ABAD, CEIP ESCULTOR ORTELLS, CEIP CERVANTES, CEIP PINTOR GIMENO BARÓN, CEIP PIO XII, CE ESPECIAL LA PANDEROLA

En la *figura siguiente,* se aporta la identificación de los centros educativos de la ciudad, identificando en "verde" los centros en los que ya se ha elaborado el proyecto y en "naranja" los centros en los que falta elaborar su proyecto de CAMINOS ESCOLARES SEGUROS.

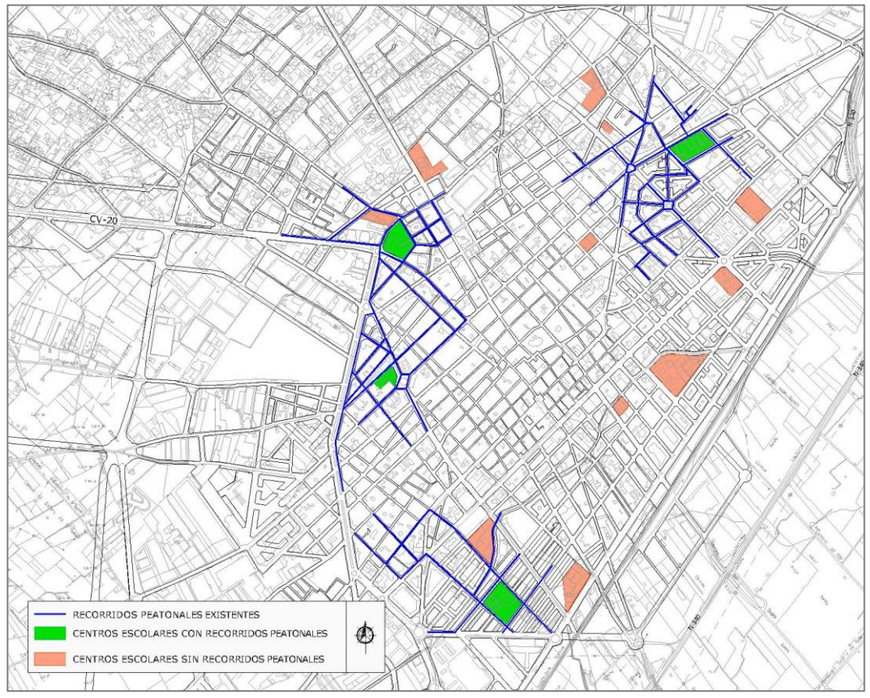


Fig. 204.- Ubicación de centros educativos y recorridos peatonales.

ACTUACIÓN	**68.- IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "CAMINOS ESCOLARES SEGUROS" EN BICI.**				
PLAN	7.3.- PLAN MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS EDUCATIVOS	**PROGRAMA**	7.- MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS ATRACTORES.		
OBJETIVO	DEFINIR LOS CAMINOS SEGUROS EN BICI PARA LOS ESCOLARES.	**RESPONSABLE**	CENTROS ESCOLARES Y AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA MOVILIDAD)		
INDICADORES	Nº DE ESCOLARES QUE ACCEDEN EN BICI Nº DE CENTROS CON PROYECTO DE CAMINO ESCOLAR EN BICI SEGURO	**PRESUPUESTO**	Incluido en la Actuación 21 PMUS	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANOS/CROQUIS					

El objeto de esta actuación es iniciar un Plan de "**CAMINOS ESCOLARES EN BICI**" en los centros educativos, similar al de proyectos de CAMINOS ESCOLARES SEGUROS A PIE, propuestos en la "*Actuación 67 del PMUS*", dirigido a alumnos de centros de educación secundaria, que tienen ya un grado de autonomía.

Si los el centro escolar decide elaborar su **Plan de Movilidad específico**, según obliga el artículo 15 de la Ley 6/2011 de Movilidad de la Generalitat si el centro tiene > 500 alumnos o lo recomienda en caso contrario, en dicho Plan se debe definir estos caminos escolares en bici seguros. Si no elaboran el Plan de Movilidad, deberán elaborar un "**Proyecto de Vías ciclistas seguras**" para acceder al centro.

Estos caminos escolares seguros en bici, deben basarse en la red de vías ciclistas prevista en la Actuación 21 del PMUS, que deben prever los recorridos a los centros escolares.

En este proyecto debe implicarse no solo la dirección del centro y los alumnos, sino también y muy especialmente las asociaciones de madres y padres de alumnos.

En la *figura siguiente,* se identifican los centros educativos de secundaria en los que se propone la elaboración del Plan de CAMINOS ESCOLARES EN BICI.

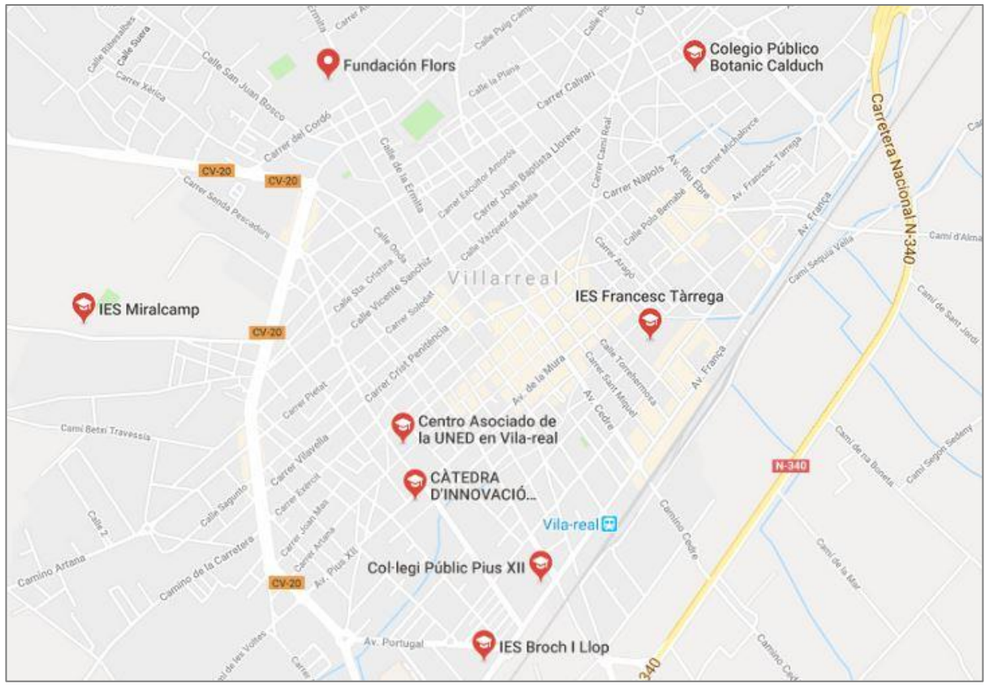


Fig. 205.- Ubicación de los institutos de educación secundaria (IES) de Vila-real.

8.7.4 PLAN DE MEJORA DE LA MOVILIDAD EN CEN TROS SANITARIOS

Tiene como objetivo la mejora de la movilidad para los usuarios del Hospital Universitario de la Plana.

PROGRAMA	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 7: MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS ATRACTORES	PLAN DE MEJORA DE MOVILIDAD EN CENTROS SANITARIOS	69	MEJORA DE LA MOVILIDAD A CENTROS SANITARIOS – "HOSPITAL DE LA PLANA"

Tabla 138.- Plan de mejora de la movilidad en centros sanitarios.

.

CTUACIÓN	**69.- MEJORA DE LA MOVILIDAD A CENTROS SANITARIOS – "HOSPITAL DE LA PLANA"**				
PLAN	7.4.- PLAN DE MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS SANITARIOS	**PROGRAMA**	7.- MEJORA MOVILIDAD CENTROS TRACTORES		
OBJETIVO	MEJORAR LA MOVILIDAD SOSTENIBLE AL HOSPITAL DE LA PLANA	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL – CONCEJALÍA MOVILIDAD GENERALITAT VALENCIANA – CONSELLERIA SANIDAD- HOSPITAL DE LA PLANA		
INDICADORES	Nº ACTUACIONES EJECUTADAS	**PRESUPUESTO**	Coste incluido en otras actuaciones PMUS	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Se trata de mejorar la movilidad para los usuarios de los centros SANITARIOS que son centros tractores de movilidad. Como se ha indicado en el "Análisis y Diagnóstico" del PMUS, el único centro sanitario tractor de relevancia en cuanto a la generación de movilidad es del **Hospital Universitario de la Plana,** y en menor medida **el Centro de Especialidades Virgen de Gracia** situado en la c/ Torrehermosa, si bien éste último, al encontrarse en el centro urbano, con las actuaciones previstas en el PMUS generales de transporte público, carriles bici y accesibilidad peatonal, se cubren las necesidades de movilidad.

En aplicación de los artículos 12 y 13 de la '*Ley 6/2011 de la Generalitat de Movilidad De la Comunidad Valenciana*', el **Hospital Universitario de la Plana** debería disponer de su '***Plan de Movilidad del Hospital de la Plana'*** específico, que señale las medidas necesarias para favorecer los desplazamientos no motorizados y en transporte público, diferenciando aquellas que deban abordar el Hospital de La Plana de aquellas otras que sean susceptibles de ser incorporadas a los programas de actuación del PMUS municipal.

En concreto, el '***Plan de movilidad del Hospital de la Plana'*** deberá detallar, entre otras, las siguientes cuestiones, que se resuelvan los problemas de movilidad existentes y que ya indica el PMUS:

1) Conectarlo con el casco urbano mediante **vías ciclistas seguras**, que se consigue con la ejecución de la *Actuación 21* del Programa 3 Movilidad ciclista del PMUS. Principalmente las siguientes:

    a. Comunicación con Burriana mediante el carril bici que discurre anexo a la carretera CV-185. En la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio está terminando la ejecución del mismo.

    b. Ampliar el carril bici del puente CV-185 sobre N-340 hasta la glorieta oeste del enlace de la N-340, y darle continuidad por el paso inferior del camí vell de Burriana bajo el FFCC hasta conectar con la red de carriles bici del casco urbano.

2) Conectarlos con el casco urbano mediante un **itinerario peatonal seguro**, que se consigue con la ejecución de la *Actuación 3* del Programa 1 Supresión barreras físicas a la movilidad del PMUS, que contempla la creación de un itinerario peatonal accesible desde el casco urbano de Vila-real, mediante la correspondiente adecuación paisajística (arbolado,…) y ampliación de la acera del puente CV-185 sobre N-340 hasta la glorieta oeste del enlace de la N-340, y darle continuidad por el paso inferior del camí vell de Burriana bajo el FFCC hasta conectar con el casco urbano.

3) Instalar **aparcamientos seguros vigilados para bicicletas privadas**, que se consigue con la ejecución de la *Actuación 22* del Programa 3 Movilidad Ciclista del PMUS.

4) Instalar **bases del Bicivila't** en el centro, que se consigue con la ejecución de la *Actuación 23* del Programa 3 Movilidad Ciclista del PMUS.

5) Habilitar paradas de las **líneas de transporte público de autobús, urbano e interurbanos,** en el Hospital, que se consigue con la ejecución de la *Actuación 25* de mejora de las líneas urbanas de autobuses y adecuación a las líneas interurbanas del Programa 4 Movilidad del Transporte Público del PMUS.

6) Mejora de la **dotación de aparcamiento**, ampliando el aparcamiento actual en terrenos adyacentes (ver figura siguiente), para evitar infracciones de aparcamientos desordenados en los accesos que colapsan las entradas al centro hospitalario, por insuficiencia de dotación de aparcamiento, como se observa en las imágenes siguientes.



Fig. 206.- Ubicación ampliación parking.





Fig. 207.- Vehículos mal estacionados a la entrada Hospital por falta de dotación de aparcamiento.

8.7.5 PLAN DE MEJORA DE LA MOVILIDAD EN CEN TROS COMERCIALES

Tiene como objetivo la mejora de la movilidad para los usuarios de los espacios comerciales, en los que destaca el Centro Comercial Carrefour, situado al sur del municipio.

PROGRAMA	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 7: MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS ATRACTORES	PLAN DE MEJORA DE MOVILIDAD EN CENTROS COMERCIALES	70	MEJORA DE LA MOVILIDAD A CENTROS COMERCIALES – "CENTRO COMERCIAL CARREFOUR"

Tabla 139.- Plan de mejora de la movilidad en centros comerciales.

ACTUACIÓN	**70.- MEJORA DE LA MOVILIDAD A CENTROS COMERCIALES – "CENTRO COMERCIAL CARREFOUR"**				
PLAN	7.5.- PLAN DE MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS COMERCIALES	**PROGRAMA**	7.- MEJORA MOVILIDAD CENTROS TRACTORES		
OBJETIVO	MEJORAR LA MOVILIDAD SOSTENIBLE A LOS CENTRO ATRACTORES DE MOVILDAD DE TIPO COMERCIAL.	**RESPONSABLE**	CENTRO COMERCIAL CARREFOUR AYTO. DE VILA-REAL – CONCEJALÍA MOVILIDAD		
INDICADORES	Nº ACTUACIONES EJECUTADAS	**PRESUPUESTO**	Coste incluido en otras actuaciones PMUS	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

El objeto de esta actuación es la de mejorar la movilidad de los centros atractores de movilidad de tipo COMERCIAL, que como se desprende del documento "Análisis y Diagnóstico" del PMUS, el único centro comercial que hay en la actualidad en Vila-real es del **Centro Comercial de Carrefour**, sito entre la c/ Matilde Salvador y Av. Portugal.

El resto de zonas comerciales, son de menor envergadura y se encuentran en el casco urbano, de manera que con las actuaciones previstas en el PMUS generales de transporte público, carriles bici y accesibilidad peatonal, se cubren las necesidades de mejorar su movilidad.

En aplicación de los artículos 12 y 14 de la '*Ley 6/2011 de la Generalitat de Movilidad de la Comunidad Valenciana*', el **Centro Comercial de Carrefour** debería disponer de su '***Plan de Movilidad del* Centro Comercial de Carrefour'** específico, que señale las medidas necesarias para favorecer los desplazamientos no motorizados y en transporte público, diferenciando aquellas que deban abordar el Centro Comercial de aquellas otras que sean susceptibles de ser incorporadas a los programas de actuación del PMUS municipal.

En concreto, el '***Plan de movilidad del* Centro Comercial de Carrefour'** deberá abordar, entre otras, las siguientes cuestiones, que se resuelvan los problemas de movilidad existentes:

1) Conectarlo con el casco urbano mediante **vías ciclistas seguras**, que se consigue con la ejecución de la *Actuación 21* del Programa 3 Movilidad Ciclista del PMUS. Principalmente las siguientes:

2) Conectarlos con el casco urbano mediante un **itinerario peatonal seguro**, que se consigue con la ejecución de la *Actuación 12* del Programa 2 Movilidad peatonal y accesibilidad del PMUS.

3) Instalar **aparcamientos seguros vigilados para bicicletas privadas**, que se consigue con la ejecución de la *Actuación 22* del Programa 3 Movilidad Ciclista del PMUS.

4) Instalar **bases del Bicivila't** en el centro, que se consigue con la ejecución de la *Actuación 23* del Programa 3 Movilidad Ciclista del PMUS.

5) Habilitar paradas de las **líneas de transporte público de autobús, urbano e interurbanos,** en el Hospital, que se consigue con la ejecución de la *Actuación 25* de mejora de las líneas urbanas de autobuses y adecuación a las líneas interurbanas del Programa 4 Movilidad del Transporte Público del PMUS, pues la Línea 1B tendría parada en el centro.

6) Respecto a la regulación de normas de usos de los autobuses, se debería permitir que se pueda subir al mismo con carros de la compra y voluminosos.

8.8 PROGRAMA 8.- INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL URBANISMO

La relación entre la movilidad y las políticas urbanísticas es estrecha, pues las pautas de movilidad están fuertemente condicionadas por el diseño urbano y los usos del suelo. En este sentido, la tendencia actual de crecimiento urbano a saltos basado en la proliferación de núcleos mono funcionales (áreas residenciales de baja densidad, grandes centros empresariales, industriales y comerciales, etc.) con una accesibilidad altamente dependiente del vehículo privado, induce patrones de vida con más desplazamientos en coche y de más largo recorrido, con los consiguientes impactos en forma de consumo de suelo y energía, emisiones contaminantes, etc. El caso de Vila-real, sin ser tan acusado, no se aleja demasiado de este patrón. Es por ello que se propone la integración de las cuestiones relativas a la movilidad en los procesos de planificación urbanística del municipio.

En el documento "Análisis y diagnóstico" del PMUS, se ha revisado el modelo territorial y urbanístico del municipio de Vila-real, y se ha visto que el PGOU de Vila-real, no regula las condiciones de movilidad y accesibilidad en la Normativa Urbanística, a excepción de los estándares de aparcamiento y del viario general, que deben ser redefinidas para lograr los objetivos de implantar una movilidad sostenible.

Desde el ámbito municipal tan sólo se puede actuar localmente, de tal forma, que los problemas de movilidad derivados de actuaciones supramunicipales (bulevar metropolitano N-340, ronda Sudoeste, eliminar la línea actual ferrocarril y desplazar hacia el Este, ejecutar variante Este de la N-340…) no pueden ser intervenidas desde el PGOU ni desde el PMUS, por lo que dichas actuaciones no son objeto de dichos planes.

PROGRAMA	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 8: INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL URBANISMO	71	COORDINACIÓN DEL PMUS Y EL PGOU

Tabla 140.- Programa 8: Integración de la movilidad sostenible en el urbanismo.

ACTUACIÓN	**71.- COORDINACIÓN DEL PMUS y EL PGOU**				
PLAN		**PROGRAMA**	8.- INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL URBANISMO		
OBJETIVO	ADECUAR E INCORPORAR EN LA NORMATIVA DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO MUNICIPAL (PGOU) LOS CRITERIOSA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE DEL PMUS, DE FORMA QUE SEA POSIBILE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACTUACIONES PREVISTAS EN EL MISMO Y LOGRAR CON ELLO UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN LA CIUDAD.	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL – CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD		
INDICADORES	Nº DE DOCUMENTOS TRAMITADOS PARA ADECUAR EL PGOU AL PMUS	**PRESUPUESTO**	250.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Para poder implementar muchas de las actuaciones previstas en el PMUS, se requiere adecuar y/o modificar el planeamiento municipal (PGOU) para integrar los criterios de movilidad sostenible en el urbanismo.

En concreto, se considera necesario adoptar, entre otras, las siguientes medidas en el PGOU:

1. Crear equipos técnicos municipales multidisciplinares para coordinar las planificaciones urbanísticas y de movilidad.

2. Elaborar los documentos de planificación urbanística pertinentes en cada caso o las Modificaciones puntuales del PGOU, para poder ejecutar actuaciones siguientes:

   a. **Ampliación aparcamiento Estación Ferrocarril**, según la *Actuación 41* del PMUS, situada en suelos destinados a sistemas generales GEL-1 "Sistema General de espacios Libres- Parque Jardín Urbano" y GCC-7 "Sistema General de Comunicaciones – Ferroviario", según el PGOU.

   b. **Estación de autobuses,** situada en suelo urbano de viaria urbana, junto a la Plaza Labrador, prevista en la *Actuación 27* del PMUS.

   c. **Estacionamientos de disuasión** según la *Actuación 38* del PMUS, situados:

      - **Aparcamiento Este:** Situado a la entrada al municipio por la CV-185 y la N-340, en terrenos vacantes de la manzana dotacional del Hospital La Plana, con calificación urbanística según PGOU de GEC-4 de Sistema General Sanitario-Asistencial. En caso de habilitar el aparcamiento en superficie como GEC-11 'Aparcamiento en superficie', es necesario tramitar el documento de planificación correspondiente para cambiar de GEC-4 a GEC-11.

      - **Aparcamiento Oeste:** Situado a la entrada al municipio por la CV-20, junto a la futura Ronda Sudoeste, en terrenos vacantes de la manzana dotacional deportiva del Centro de Tecnificación Deportiva, con calificación urbanística según PGOU de GEC-2 de Sistema General Deportivo. En caso de habilitar el aparcamiento en superficie como GEC-11 'Aparcamiento en superficie', es necesario tramitar el documento de planificación correspondiente para cambiar de GEC-2 a GEC-11.

      - **Aparcamiento Norte:** Situado a la entrada al municipio por el Norte, junto a la glorieta del enlace de la carretera N-340, en terrenos vacantes de edificación de la manzana, con clasificación de suelo urbano industrial IND-2 de "Polígono Industrial" según PGOU. En caso de habilitar el aparcamiento en superficie como GEC-11 'Aparcamiento en superficie', es necesario tramitar el documento de planificación correspondiente para cambiar de IND-2 a GEC-11, el ámbito ocupado por el aparcamiento.

      - **Sur:** Situado a la entrada desde el enlace sur de la N-340, en la Avenida Europa esquina c/ Matilde Salvador. Actualmente el PGOU le da una calificación GEC-11 'Aparcamiento en superficie', y ya está habilitado como tal.

   d. **Estacionamientos de pesados** según la *Actuación 39* del PMUS, situados:

      - **Aparcamiento Oeste:** Situado a la entrada al municipio por el Oeste, junto a la Ronda Sudoeste. Actualmente el PGOU le da una calificación GEC-11 'Aparcamiento en superficie', pero no está ejecutado el aparcamiento.

      - **Aparcamiento Norte:** Situado a la entrada al municipio por el Norte, junto a la glorieta del enlace de la carretera N-340, en terrenos vacantes de edificación de la manzana, con clasificación de suelo urbano industrial IND-2 de "Polígono Industrial" según PGOU. En caso de habilitar el aparcamiento en superficie como GEC-11 'Aparcamiento en superficie', es necesario tramitar el documento de planificación correspondiente para cambiar de IND-2 a GEC-11, el ámbito ocupado por el aparcamiento.

      - **Aparcamiento Sur:** Situado a la entrada al municipio por el Sur, por la futura Ronda Sudoeste y pegado a la misma, dentro de los terrenos vacantes de edificación de la manzana, con clasificación de suelo urbanizable industrial UHI-4 según el PGOU. En caso de habilitar el aparcamiento en superficie como GEC-11 'Aparcamiento en superficie', es necesario tramitar el documento de planificación correspondiente para cambiar de urbanizable industrial a dotacional GEC-11.

   e. **Aparcamientos de residentes en casco urbano** según *Actuación 35* del PMUS.

f. **Modificaciones puntuales PGOU de alineaciones del viario urbano,** para conseguir las anchuras necesarias para implantar en cada caso las actuaciones previstas en el PMUS.

3. Elaborar una modificación puntual de las normas urbanísticas del PGOU respecto a las dotaciones mínimas de plazas de aparcamiento privadas y en vía pública, tal y como se propone en la *Actuación 37* del Plan de gestión del estacionamiento del Programa 5 de este PMUS

4. Incorporar en la revisión del PGOU en tramitación:

   a. las actuaciones previstas en el PMUS de Vila-real y municipios colindantes, así como las del PMoMe de Castellón,

   b. políticas de un desarrollo urbano orientado al uso de los modos no motorizados y el transporte público,

   c. regulación de localización de las nuevas actividades, así como de los equipamientos dotacionales, al cumplimiento de una accesibilidad no motorizada y en transporte público a las mismas.

   d. criterios que garanticen la densidad, la complejidad y la mezcla de usos de la nueva urbanización,

   e. una política de conectividad viaria de barrios existentes para que los nuevos barrios no queden únicamente conectados a los barrios existentes a través del tráfico motorizado, de manera que se planifique la accesibilidad de todos los modos de transporte en los nuevos barrios del municipio, siguiente las previsiones del PMUS.

   f. Regular las secciones viarias según las previsiones del PMUS para lograr una movilidad sostenible, para ello se reservará en la sección viaria espacios de dimensiones mínimas en los recorridos peatonales y ciclistas y reservas para trasporte público.

5. Garantizar el cumplimiento de la Ley 6/2011 de Movilidad de la Comunidad Valenciana:

   a. Obligando a las nuevas áreas generadoras de alta movilidad y/o nuevos desarrollos urbanísticos, a la elaboración de un **Plan de Movilidad específico**, según las previsiones del artículo 12 de la Ley 6/2011 de Movilidad de la Comunidad Valenciana.

   b. Fomentando y comunicando a las implantaciones singulares preexistentes, a las instalaciones productivas y a los centros de formación, a que elaboren sus **Planes de Movilidad específicos** regulados en los artículos 13, 14 y 15, respectivamente, de la Ley 6/2011 de Movilidad de la Comunidad Valenciana.

6. Articular instrumentos supramunicipales de cooperación y concertación para una planificación urbana coherente del conjunto de municipios del área metropolitana de Castellón, con los que Vila-real mantiene una fuerte relación, como se explica en el PMoMe de Castellón.

7. Regular en las normas urbanísticas del PGOU u Ordenanza municipal de Accesibilidad, los criterios de diseño para lograr una accesibilidad universal en la urbanización: anchos aceras, pasos peatonales, vados, etc., regulados en la legislación sectorial.

8.9 PROGRAMA 9.- INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO

Las actuaciones del PMUS persiguen la mejora medioambiental urbana de Vila-real, centrándose en los siguientes objetivos:

1. Mejora de la calidad de los espacios urbanos.
2. Disminución de la contaminación acústica y disminución de la contaminación atmosférica.

PROGRAMA 9	**INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO**	PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS ESPACIOS URBANOS
		PLAN DE DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ATMOSFÉRICA

Tabla 141.- Programa 9: Integración de la movilidad sostenible en el medioambiente urbano.

8.9.1 PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS ESPACIOS URBANOS

Los espacios y elementos que se diseñan para favorecer algunos de los participantes en la movilidad de la ciudad pueden convertirse en obstáculos para otros, a causa de un mal diseño o por la limitación de espacios. Por tanto es necesario, en aquellas zonas en las que estas situaciones pueden suponen un peligro para las personas, que se desarrollen medidas que permitan garantizar la seguridad de todos los usuarios.

La integración comercial del espacio urbano en el centro histórico, así como la remodelación de espacios urbanos de la acequia Major serán las principales actuaciones a llevar a cabo en este Plan. Se buscará dotar de una mayor calidad de vida a los ciudadanos con unos de espacios urbanos de mayor calidad.

PROGRAMA	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 9: INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO	PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS ESPACIOS URBANOS	72	INTEGRACIÓN COMERCIAL DEL ESPACIO URBANO: PZ MAYOR - PZ BAYARRI - SAN PASCUAL
		73	REMODELACIÓN ESPACIOS URBANOS DE LA ACEQUIA MAJOR
		74	SEÑALES EMOCIONALES

Tabla 142.- Plan de mejora de la calidad de los espacios urbanos.

ACTUACIÓN	**72.- INTEGRACIÓN COMERCIAL DEL ESPACIO PZ. MAYOR, PZ. BAYARRI, SAN PASCUAL**				
PLAN	9.1.- MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS ESPACIOS URBANOS	**PROGRAMA**	9.- INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO.		
OBJETIVO	MEJORAR LA CALIDAD URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO, COMPLETANDO LA PEATONALIZACIÓN DEL MISMO, DANDO CONTINUIDAD AL EJE CARRER MAJOR SANT JAUME – C/ SAN PASQUAL, UNIENDO LOS PUNTOS NEURALGICOS DE LA CIUDAD DE LA PLAZA MAYOR Y LA BASÍLICA DE SAN PASCUAL, CON LA PLAZA BAYARRI COMO NEXO DE UNIÓN. FOMENTAR EL COMERCIO LOCAL.	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL – CONCEJALÍAS DE TERRITORO-MOVILIDAD Y ECONOMÍA-COMERCIO		
INDICADORES	M2 ejecutados de la actuación	**PRESUPUESTO**	1.800.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Esta actuación tiene como objeto desarrollar el "***Estudio de la actuación de urbanismo comercial a realizar en la Plaza Bayarri y su entorno, para su integración en el conjunto del centro comercial tradicional de Vila-rea***l", que noviembre de 2007 el ayuntamiento de Vila-real elaboró como actuación de desarrollo del "*Plan de Acción Comercial de Vila-real*" redactado en 2001.

Dicho "*Estudio de Integración Comercial de la Plaza Bayarri*", analiza y define las actuaciones de urbanismo comercial a realizar en la plaza y sus calles adyacentes, para posteriormente, definir las directrices básicas a desarrollar en el Proyecto de Urbanización de la Plaza Bayarri que materialicen los objetivos de urbanismo comercial perseguidos.

La finalidad del estudio es establecer las características y funcionalidades de la plaza y su entorno urbano para conseguir una imagen de continuidad o prolongación de la zona centro comercial tradicional hasta la Basílica de Sant Pasqual, de modo que este itinerario peatonal resulte más atractivo desde el punto de vista turístico-comercial. También se pretende dar a la Plaza Bayarri cierta versatilidad funcional en cuanto a que admita cometer en la misma, actividades culturales, recreativas o de promoción comercial.

LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ENTORNO URBANO ES LA SIGUIENTE:

1.- La Plaza Bayarri recoge el tránsito peatonal procedente de las calles peatonalizadas del centro comercial tradicional. La interacción vehículo - peatón en esta zona supone:

a) Falta de seguridad vial para el peatón generada por la masiva afluencia de circulación del tráfico parásito que va en busca de una plaza de aparcamiento y por los conductores que evitan ir en busca de las grandes avenidas que forman el cinturón perimetral del sistema viario de la ciudad y quieren atajar su trayecto invadiendo las estrechas calles del centro de la ciudad entre las que se encuentra la calle Pere III.

b) Los itinerarios peatonales de las calles Virgen de Gracia y Pere III, no cumplen en su mayor parte con las condiciones de accesibilidad ni con el ancho mínimo de 1,50 m para nivel adaptado indicado en el capítulo II artículo 3. ITINERARIOS PEATONALES de la '*Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda*', debido a que las aceras son sacrificadas para dar lugar a bandas de aparcamiento en cordón.

2.- La plaza Bayarri da continuidad al tráfico rodado que llega desde la Avda. La Murà y Avda. del Cedre y que se dirige hacia la calle Santa Ana, pasando por el corazón del casco antiguo de Vila-real.

3.- Los vehículos que suministran mercancía a los comercios del centro tradicional y a la Plaza Bayarri disponen de zonas de carga-descarga en la calle Virgen de Gracia y Plaza Bayarri con Raval Sant Pasqual. En el PLANO 02 SITUACIÓN ACTUAL PZ. BAYARRI Y ENTORNO, se han ubicado las zonas de carga y descarga existentes.

4.- Los elementos ornamentales de la plaza constituyen una barrera física que dificulta el desarrollo de la diversidad de actos que tienen lugar en la misma. Actualmente en la plaza se celebra la feria del libro.

5.- La posibilidad de estacionar tanto en las calles Pere III, Virgen de Gracia y plaza Bayarri origina un tipo de tráfico parásito cuyo único propósito es buscar aparcamiento y consecuentemente provoca:

a) Incremento de tráfico rodado en una zona muy transitada por los consumidores que acuden a realizar sus compras al centro comercial tradicional de Vila-real.

b) Aumento de la contaminación medioambiental y la disminución de la seguridad del viandante que transita la zona comercial centro de Vila real.

Actualmente entre la Plaza Bayarri y las calles Virgen de Gracia y Pere III englobadas en este estudio dan cabida a unas 60 plazas de aparcamiento superficial.

Tal y como manifiesta el P.A.C., la **dotación de aparcamiento en la zona es insuficiente**, y así lo manifiestan los ciudadanos y la asociación de Comerciantes, indicando que actualmente el aparcamiento en el centro urbano, es uno de los mayores inconvenientes que tienen los consumidores del centro comercial peatonal de Vila- real.

El desarrollo de las líneas de actuación el '*Plan de Actuación Comercial de Vila-real*' contempla la eliminación de 200 plazas superficiales de aparcamiento en el Centro Histórico, consecuencia de las actuaciones previstas en él. En concreto la peatonalización de la plaza Bayarri y su entorno, prevista en esta actuación, disminuye en 60 el número las plazas de aparcamiento superficial del centro tradicional.

El PAC del año 2001 consideraba que la dotación adecuada de plazas de rotación en el centro urbano de Vila-real se sitúa en torno a unas 600-700 plazas. En la actualidad respecto al aparcamiento de rotación en el centro urbano podemos decir que:

- No existe en superficie en vía pública.
- El parking subterráneo de la plaza Mayor ha generado 258 plazas.
- El aparcamiento de la Avda. Pío XII tiene capacidad para 183 vehículos, pero sigue cerrado.
- El aparcamiento de la plaza Colom tan sólo ha habilitado unas 21 plazas.

Por lo tanto, sigue existiendo un déficit de unas 400 plazas de rotación en el centro urbano.

Una opción de recuperación de las 60 plazas perdidas con la presente actuación, es la opción de ejecutar en el subsuelo de la plaza Bayarri un aparcamiento mecanizado con capacidad para estacionar 150 vehículos, mejorando el déficit en 90 plazas.

Aun así, seguirían faltando sobre 300 plazas de rotación, que debería habilitarse en un parking subterráneo en el jardín de San Pascual o en el PRI de la Pz. Colom

En resumen, el hecho de que por la plaza Bayarri y calles aledañas, circulen y aparquen vehículos impide que exista un espacio urbano de calidad que fomente la movilidad sostenible a pie y en bici.

LA EJECUCIÓN DE LA ACTUACIÓN PERSIGUE:

1ª) La plaza Bayarri, debido a su ubicación estratégica en el centro de gravedad entre la Plaza de la Vila y el Templo de San Pascual, y junto al límite norte del actual centro comercial tradicional peatonalizado, presenta un gran potencial comercial a desarrollar. En la actualidad la plaza Bayarri y su entorno, presenta un aspecto urbanístico anticuado, deteriorado y poco comercial, que frena su desarrollo comercial. Por ello, la actuación urbanístico-comercial prevista en este Estudio, es necesaria para:

- **reavivar la vitalidad comercial** de la zona,
- **ampliar el centro comercial tradicional** actual peatonalizado,
- **conseguir la integración de la zona comercial entre San Pascual y la Pz Bayarri** en el actual casco comercial tradicional

2ª) Mejorar notablemente la accesibilidad peatonal a la zona comercial tradicional de la ciudad y para ello se propone un medio urbano que se integre estéticamente mediante la actuación de la remodelación urbanística en el conjunto del centro histórico-comercial de Vila-real. El diseño propuesto para la integración urbanístico comercial de la Plaza Bayarri y su entorno asienta sus bases en la propuesta de peatonalización de la plaza como una prolongación del centro peatonal existente, para que el ciudadano se encuentre seguro y cómodo y pueda realizar sus compras con tranquilidad o transitar por las calles a modo de ruta de paseo.

3ª) Mejorar las condiciones comerciales de la zona, tal y como indicaba el P.A.C. de Vila-real, para ello era necesario descongestionar de tráfico las calles céntricas de la ciudad y priorizar la peatonalización del centro comercial tradicional. Para ello, los conductores han de tener alternativas al vehículo privado, por lo que es necesario mejorar notablemente la oferta de servicios de transporte público que garanticen la accesibilidad al centro histórico-comercial a todos los vecinos de Vila-real. Por otro lado, los ciudadanos han de tomar conciencia de que para cruzar la ciudad de este a oeste han de optar por el cinturón interior perimetral a la ciudad para tráfico rodado, en lugar de querer atajar por las calles del centro urbano.

4ª) Para conseguir los objetivos comerciales del Estudio, la actuación de remodelación urbanística de la plaza Bayarri y su entorno, deberá consistir en:

4.1) La restricción al tráfico rodado en las calles Pere III, Virgen de Gracia y Plaza Bayarri. Las calles Pere III y Virgen de Gracia se han definido para permitir exclusivamente un tráfico restringido a vecinos, carga y descarga y servicios especiales, y la Plaza Bayarri se ha dejado para un uso totalmente peatonal, dejando por motivos de seguridad y accesibilidad una franja libre de obstáculos, de 4,5 m de anchura, que permita exclusivamente el paso de vehículos de servicios especiales (bomberos, ambulancias…).

4.2) Implantar un quiosco de diseño singular en la zona central de la plaza, que ofrezca un lugar de encuentro para los consumidores que acuden a la zona centro de la ciudad para realizar sus compras, que ofrezca servicio de bar-cafetería, con una terraza exterior.

4.3) Crear un espacio libre multifuncional, que garantice el uso de la plaza para albergar diversas actividades, como ferias del libro, mercadillos de antigüedades, actividades de animación ciudadana, etc. Ello requiere liberar la plaza de obstáculos, de zonas de reserva de aparcamiento, e incluso del vial rodado existente, debido a la escasa anchura de la plaza Bayarri.

4.4) Se han reservado zonas para carga-descarga de mercancías, en la Avda. la Murà, en la c/ Raval de San Pascual y c/ Virgen de Gracia.

4.5) Para adecuar la oferta a la demanda, se ha propuesto un diseño de la plaza Bayarri, en el que se distinguen tres zonas, a las que se les pretende dar distintos usos:

a) Se ha diseñado una zona de juegos con pavimento de caucho continuo de colores para ofrecer a los niños un espacio recreativo que les permita jugar y provisto de bancos que permita sentarse a sus acompañantes.

b) Al lado opuesto de la plaza se ha ubicado una zona de relax y cultural, centralizada por una fuente ornamental moderna revestida de material cerámico sobre la que se erige la estatua de Francesc Tàrrega, rodeada de arbolado y de una serie de bancos para uso y relax de los más mayores.

c) Por último, en la zona central se ha ubicado la zona multifuncional, compuesta por:

- un quiosco, que ofrezca servicio de cafetería-bar, que sirva de reclamo al público que vaya a pasar sus ratos de ocio y compras al centro histórico comercial,
- zona central diáfana, en la que poder llevar a cabo actividades de diversa índole que pueden sucederse eventualmente a lo largo del año incrementando la oferta cultural, comercial o lúdica de la plaza. En la actualidad se celebra la feria del libro, pero tras la remodelación desde el Ayuntamiento se pretende incrementar la oferta multifuncional.

5ª) Debido a que con la remodelación urbanística se eliminan unas 60 plazas de aparcamiento en superficie, tal y como se propone en el P.A.C., en este Estudio de integración comercial y tras analizar la situación de accesibilidad al casco comercial de la ciudad y comprobar que existe un déficit de plazas de aparcamiento, se propone la solución de adoptar el sistema de zona azul en las calles Raval de San Pascual y Avenida la Murà. Además sería necesario construir un aparcamiento subterráneo mecanizado en la Plaza Bayarri que generaría unas 150 plazas y otras posibles ubicaciones de más aparcamientos subterráneos cerca del centro histórico comercial para seguir haciendo frente a la creciente demanda

de plazas de aparcamiento en la zona centro de la ciudad, como puede ser en el jardín de San Pasqual o en la Plaza Colom si se completa el PRI iniciado que prevé la demolición del mercado y construcción de uno nuevo sobre un aparcamiento subterráneo.

LAS ACTUACIONES URBANÍSTICAS BÁSICAS A ADOPTAR EN ESTA ACTUACIÓN SON:

PEATONALIZACIÓN

La actuación propuesta engloba la peatonalización de la Plaza Bayarri, eliminando el carril de circulación que la atraviesa y las plazas de aparcamiento. El diseño propuesto deja libre una franja central de 4,5 m de anchura por si tuviera que pasar un vehículo de emergencias. Se incrementa de este modo la seguridad vial del peatón que podrá transitar por la calle Mayor, la Plaza Bayarri y llegar a Raval de Sant Pasqual sin bajar de la plataforma peatonal. Con este diseño se crea un nuevo itinerario peatonal continuo y accesible para que el peatón haga su ruta con total comodidad y seguridad que discurre desde Plaza Bayarri pasando por Virgen de Gracia hasta llegar a la Plaza de Sant Pascual.

PAVIMENTACIÓN DE LA PLAZA BAYARRI

Las calles Pere III y Virgen de Gracia tendrán la misma pavimentación que las calles del centro con la incorporación de un bordillo de piedra de acabado abujardado y canto romo que enrasará con el adoquín de la acera y el de la calzada; este nuevo elemento que marca la separación entre acera y calzada surge como consecuencia del paso de tráfico, aunque sea restringido por estas calles.

Para la Plaza Bayarri se incorporará una pequeña variedad de colores todos ellos dentro de la gama de los grises y el blanco (se jugará con las diferentes tonalidades), y se combinarán diferentes dibujos con la losa cerámica para romper de este modo con la monotonía que supondría realizarlo todo del mismo material. También se jugará con diferentes tamaños de losas fabricadas del mismo material que los adoquines y que nos servirán para diferenciar zonas de la plaza tal como nos muestra el plano en planta del diseño proyectado.

Los materiales a utilizar serán losas de gran formato de 50 x 50x 8 cm y de 60 x 40 x 8/10 (colores grises, gris plomo y blanco), adoquines 10 x 20 x 8 cm (gris plomo) y pieza cerámica 110 x 32 x 8 cm. El espesor y las características de todos estos materiales le confiere alta resistencia a la rotura con el paso de vehículos. Esta particularidad ha sido tenida en cuenta para el diseño porque la plaza albergará actividades que previamente para su montaje necesiten que por ella pasen vehículos de montaje de puestos (en mercadillos o ferias), vehículos de carga y descarga de mercancía etc…que podrían deteriorar su aspecto.

MOBILIARIO URBANO

El tipo de mobiliario urbano empleado se mantendrá por igual en todo el centro comercial tradicional a excepción de las farolas. Para la plaza Bayarri se propone mantener el mismo tipo de luminaria que hay actualmente en la calle Raval Sant Pasqual ya que presentan un diseño actual y sencillo que se adapta perfectamente al diseño de la plaza.

SEÑALIZACIÓN

Sería interesante desde el punto de vista comercial que desde las entradas a la ciudad se ubicaran una serie de señales que indicaran la ubicación del centro histórico y comercial de Vila-real.

ARBOLADO

Se prevé en este estudio que en la calle Virgen de Gracia se planten árboles que confieran a la calle una mayor calidez y atractivo comercial, tal como se hizo en la reurbanización del Raval de Sant Pasqual.

En el diseño de la plaza Bayarri se contempla agrupar una zona de árboles en la zona de juegos infantiles y otro en la zona donde se ubica la estatua, con el fin de mejorar la imagen de la plaza y mantener el necesario equilibrio que los árboles dan a nuestro medio urbano.

EDIFICACIÓN EMBLEMÁTICA

El diseño del quiosco central de la plaza se definirá detalladamente en el proyecto de urbanización pero la idea fundamental que se quiere transmitir en este estudio es la de crear un elemento singular que dote a la plaza de gran atractivo turístico a la par que la integra en el entorno urbano donde se ubica. El quiosco será de hormigón blanco y cristal que permita ver a través de él los edificios emblemáticos de la plaza y la estatua de Fco. Tàrrega. Los planos de vistas en 3D nos muestran como esta propuesta vanguardista se relaciona con el entorno y la importancia de la elección de sus materiales.

APARCAMIENTO

La propuesta incluida en la actuación que mitigue los problemas de aparcamiento para la zona comercial son: la implantación de un sistema de aparcamiento rotativo (zona azul) en Raval San Pascual y un aparcamiento subterráneo mecanizado en la Plaza Bayarri, si tras realizar Estudio de viabilidad económico sale favorable.

ZONA DE CARGA - DESCARGA

En la actuación que se llevará a cabo en la Plaza Bayarri y su entorno se reservarán zonas para carga-descarga de mercancías. Se indicarán en los planos que forman parte del estudio.

A continuación, se muestran imágenes y planos de la actuación propuesta:



Fig. 208.- Propuesta de peatonalización de la plaza Bayarri (1).



Fig. 209.- Propuesta de peatonalización de la plaza Bayarri (2).

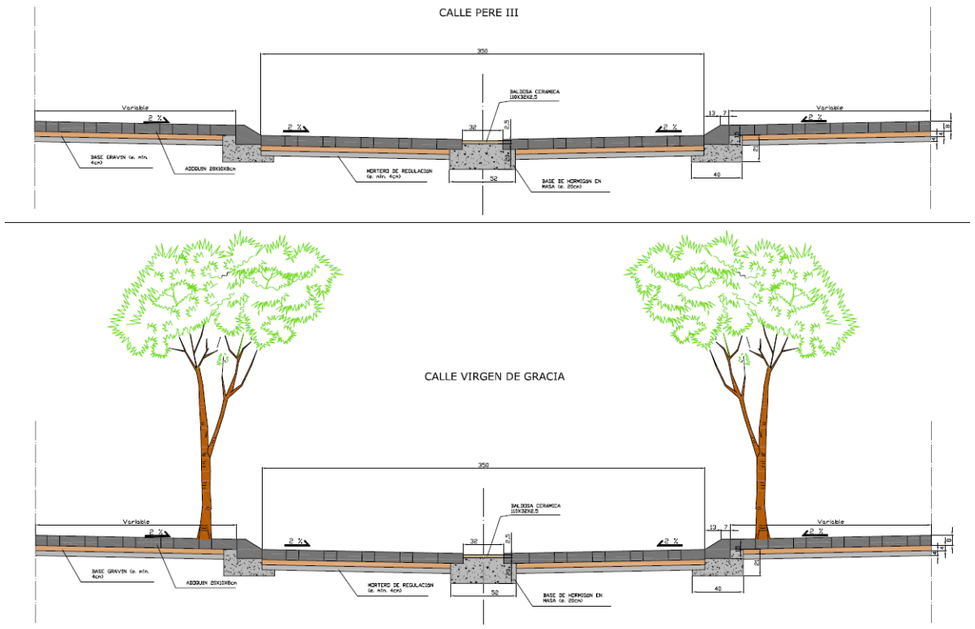


Fig. 210.- Secciones viarias c/ Pere III y c/ Virgen de Gracia.

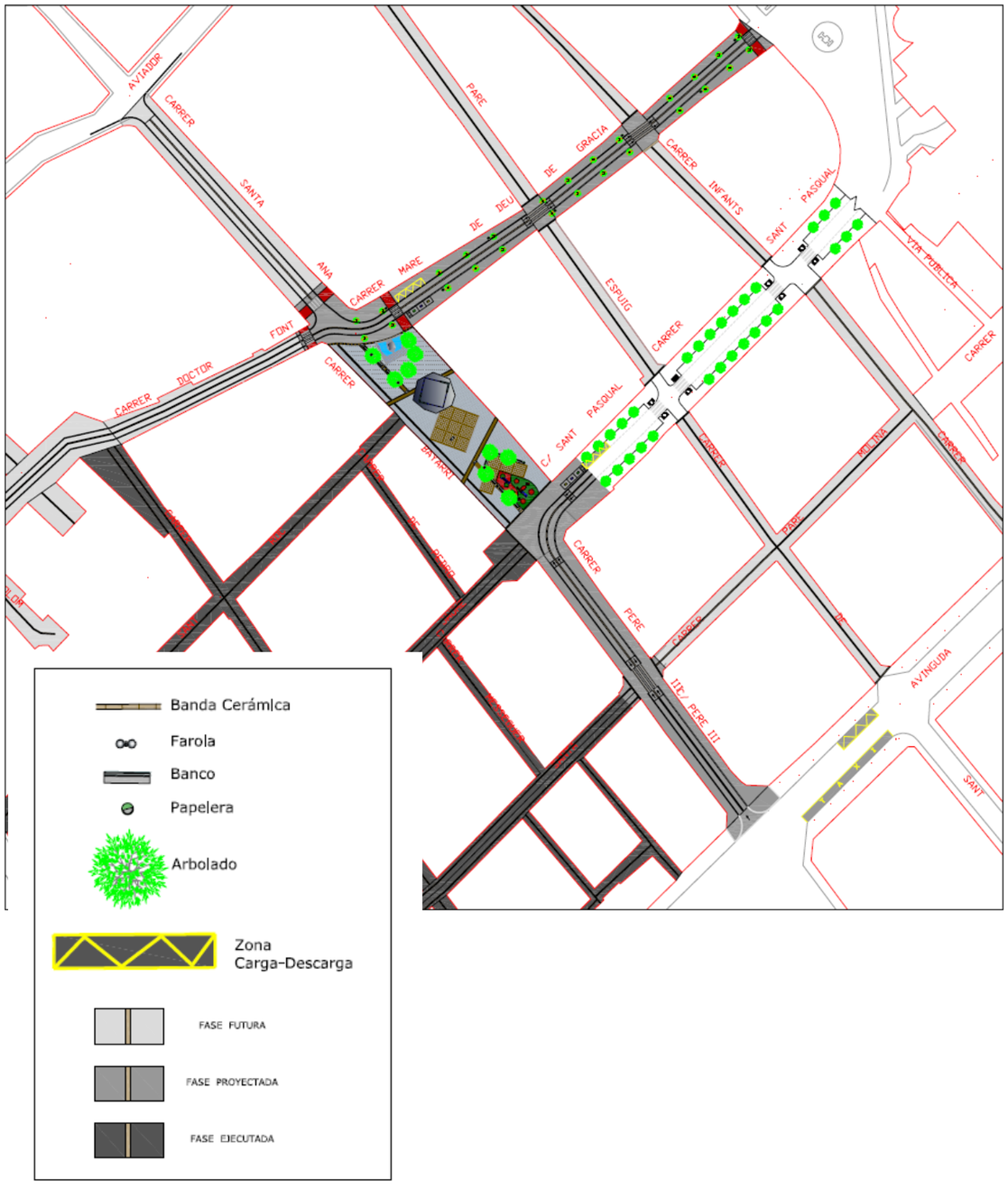


Fig. 211.- Planta de urbanización del ámbito de actuación.

ACTUACIÓN	**73.- REMODELACIÓN ESPACIOS URBANOS DE LA ACEQUIA MAJOR**				
PLAN	9.1.- MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS ESPACIOS URBANOS	**PROGRAMA**	9.- INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO.		
OBJETIVO	CONVERTIR LA ACEQUIA MAJOR EN UN ESPACIO URBANO CON CALIDAD	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALIA TERRITORIO Y MOVILIDAD)		
INDICADORES	M2 de espacio urbano rehabilitado	**PRESUPUESTO**	600.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

La acequia Major es un elemento del Patrimonio Etnológico municipal, que discurre por el interior del casco urbano Vila-real, desde avda. Portugal hasta avda. Francia, atravesándolo de noroeste a Sudoeste.

La Concejalía de Territorio y Movilidad Urbana, y la Concejalía de Participación Ciudadana, han puesto en marcha la redacción del '**Plan Estratégico de la acequia Major y sus alrededores (PESM)**', cuyo objetivo es diseñar una hoja de ruta de actuaciones sobre la acequia Major y el espacio público que la acompaña. Actualmente, el PESM está en fase de elaboración.

El PESM trata de aprovechar el trazado de la acequia Major para crear un eje de movilidad peatonal y ciclista, y su espacio urbano de calidad en el interior del casco urbano de Vila-real.

El '*Plan Estratégico de la acequia Major y sus alrededores (PESM)*' **definirá las actuaciones a ejecutar para mejorar los espacios urbanos del entorno de la acequia Major**.



Fig. 212.- Cartel del Plan de Participación del Pla estratègic de la séquia Major i encontorns de Vila-real.

TRAZADO ACEQUIA MAJOR POR CASCO URBANO VILA-REAL

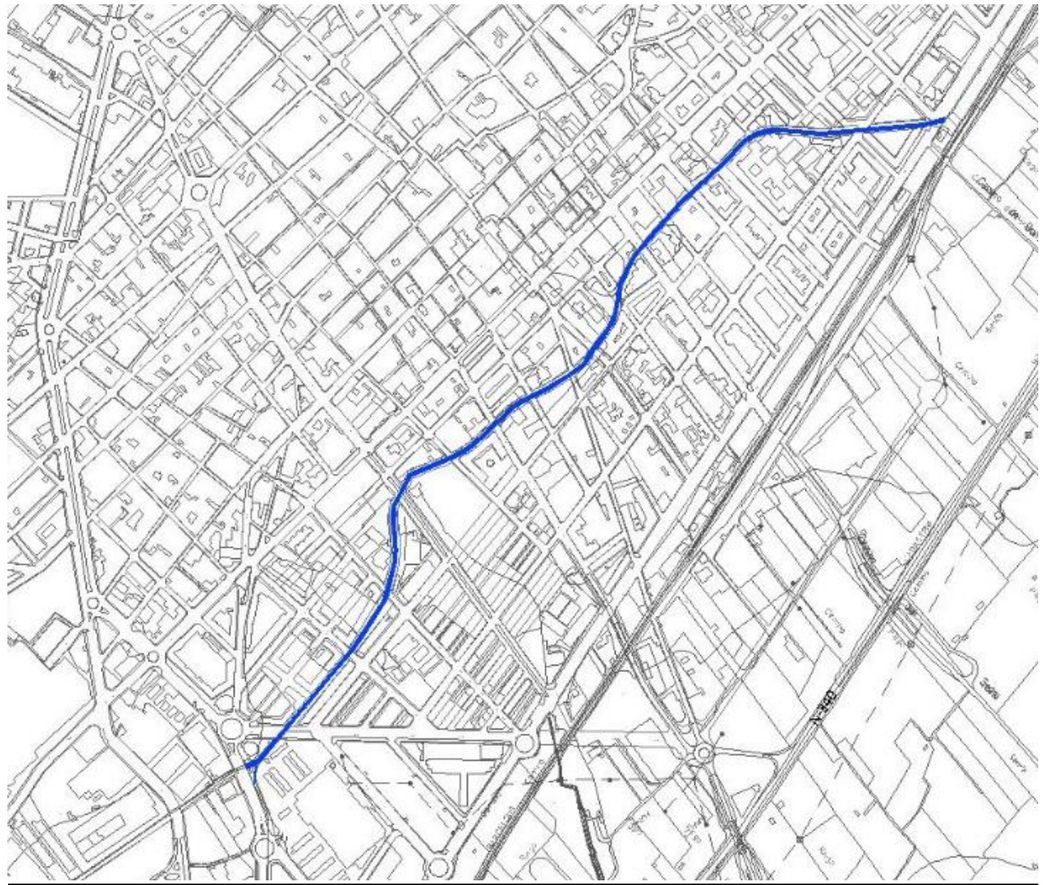


Fig. 213.- Trazado acequia Major por el casco urbano de Vila-real.

ACTUACIÓN	**74.- SEÑALES EMOCIONALES**				
PLAN	9.1.- MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS ESPACIOS URBANOS	**PROGRAMA**	9.- INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO.		
OBJETIVO	PROMOVER EL RESPETO A LA NORMA REFORZAR LA CONVIVENCIA ENTRE PEATONES Y VEHÍCULOS DESARROLLAR CONDUCTAS SEGURAS	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALIA TERRITORIO Y MOVILIDAD)		
INDICADORES	NÚMERO DE ADECUACIONES/ AÑO	**PRESUPUESTO**	75.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Se pretende implementar un **proyecto similar al desarrollado por APEMEV CANTABRIA**, dirigido a las personas que se desplazan caminando en las ciudades, consistente en **aprovechar la parte posterior de la señal de tráfico para dirigirnos a quienes caminan por las calles**.

La señalización vertical tiene distinta perspectiva visual en función de la forma en la cual nos estemos desplazando. Así cuando nos acercamos conduciendo un vehículo a un paso de peatones normalmente vemos una señal informativa de color azul, la cual nos informa de la existencia del mismo; sin embargo al acercarnos como peatones sólo vemos un poste y la parte posterior de la señal. Es este espacio vacío que tenemos detrás de las señales el que se pretende utilizar para dirigirnos a quienes caminan por las calles de nuestras ciudades.

En principio **se prepararían 15 juegos de 2 señales**, (cifra ampliable en función de la zona de la ciudad) las cuales se colocarán en la parte posterior de las señales de información ubicadas junto a los pasos de peatones, de tal forma que cualquier persona que vaya a cruzar por una calle las verá directamente siempre que vaya a cruzar la calle, pues al mirar a izquierda y derecha antes de cruzar la calzada estarán dentro de su campo visual.

El hecho de utilizar la parte posterior de las señales verticales ya existentes hace que no sea necesaria la colocación de nuevas señales, con lo cual su coste es mucho menor y estéticamente no se contribuye a incrementar el bosque de señales que prolifera en el entorno urbano.

A la hora de diseñar las señales se ha huido de las señales de prohibición y de las de obligación pues a las personas no nos gusta que nos digan lo que tenemos que hacer, muy espacialmente en la adolescencia. También desestimamos las señales de peligro, dado que como sociedad somos muy conscientes tanto de las consecuencias de los siniestros a causa del tráfico, como de los costes sociales derivados de la contaminación atmosférica derivada de la emisión de gases y partículas por la combustión de los vehículos a motor, como de la contaminación a causa del ruido e incluso de cómo estamos destruyendo poco a poco nuestro entorno.

El proyecto se ha centrado en el diseño de señales informativas con distintos colores destinadas a captar nuestra atención tratando de **fomentar un cambio en nuestro comportamiento**. Señales que no prohíben, ni obligan, ni indican peligro alguno. Señales que promuevan desplazamientos caminando o en bicicleta buscando alcanzar un modo de vida más saludable. Señales que conviertan a todas las personas que compartimos las calles de la ciudad en referentes de unas a otras sin importar la edad.

SEÑALES EMOCIONALES



Fig. 214.- Ejemplos de señales emocionales.

8.9.2 PLAN DE DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ATMOSFÉRICA

Este Plan busca favorecer la descarbonización del sistema de transporte para reducir la contaminación, disminuir el ruido y mejorar la calidad ambiental, consiguiendo una movilidad más respetuaosa con el medio ambiente.

Se recogen medidas que intenten paliar los contaminación acústica y atmosférica que produce el tráfico motorizado en el municipio de Vila-real. Por ello se plantean actuaciones que disminuyan el tráfico rodado en el casco urbano, así como la implantación de pantallas acústicas en la N-340 o la línea de FFC.

Por otra parte, también se fomentará de uso de vehículos más sostenibles.

PROGRAMA	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 9: INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO	PLAN DE DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ATMOSFÉRICA	75	DISMINUCIÓN DEL TRÁFICO RODADO EN EL CASCO URBANO
		76	IMPLANTACIÓN DE PANTALLAS ACÚSTICAS EN N-340 Y FFCC
		77	IMPLANTACIÓN DE PAVIMENTOS PHONOABSORBENTES
		78	INTENSIFICAR LAS CAMPAÑAS Y MEDIDAS DE CONTROL DE LA VELOCIDAD
		79	FOMENTO DEL USO DEL VEHÍCULOS DE ENERGÍAS MENOS CONTAMINANTES

Tabla 143.- Plan de disminución de la contaminación acústica y atmosférica.

ACTUACIÓN	**75.- DISMINUCIÓN DEL TRÁFICO RODADO EN EL CASCO URBANO**				
PLAN	9.2.- DISMINUCIÓN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ATMOSFÉRICA	**PROGRAMA**	9.- INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO.		
OBJETIVO	REDUCIR LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ATMOSFÉRICA REDUCIR CONSUMO ENERGÉTICO MEJORAR LA SALUD DE LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL – CONCEJALÍA MOVILIDAD		
INDICADORES	Evolución de la IMD en principales viarios urbanos	**PRESUPUESTO**	Incluido en otras actuaciones PMUS	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

El objeto es disminuir la IMD del tráfico rodado en las vías del casco urbano, lo que se conseguirá indirectamente con la combinación de la ejecución de las siguientes actuaciones previstas en el PMUS:

1. La RONDA CENTRO prevista en la *Actuación 31*, que permita sacar el tráfico de centro urbano

2. La adecuación del VIARIO ESTRUCTURAL SUPRAMUNICIPAL DE CARÁCTER URBANO de la *Actuación 32*.

3. Los APARCAMIENTOS DE DISUASIÓN periféricos de la *Actuación 38*.

4. La AMPLIACIÓN DEL CASCO URBANO PEATONAL, con acceso restringido al tráfico, de la *Actuación 57*.

5. Las actuaciones de mejora y fomento del uso de la bici (programa 3), la movilidad peatonal (programa 2) y del transporte público (programa 4), en detrimento del uso del vehículo privado en los desplazamientos internos urbanos.

6. Las actuaciones de mejora de la movilidad de los centros tractores del Programa 7

En resumen, la totalidad de las actuaciones de los 10 programas del PMUS se puede decir que inciden favorablemente en el objetivo de disminuir el tráfico rodado en el casco urbano, pues es uno de los objetivos primordiales de la movilidad sostenible.

Con la disminución del tráfico rodado, directamente se consiguen los objetivos de mejora de la contaminación acústica y atmosférica.

ACTUACIÓN	**76.- IMPLANTACIÓN DE PANTALLAS ACÚSTICAS EN N-340 Y FFCC**				
PLAN	9.2.- DISMINUCIÓN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ATMOSFÉRICA	**PROGRAMA**	9.- INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO.		
OBJETIVO	REDUCIR LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA MEJORAR LA SALUD DE LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL ADIF - MINISTERIO FOMENTO		
INDICADORES	METRO DE PANTALLA INSTALADA/ AÑO DISMINUCIÓN NIVEL ACÚSTICO CONSEGUIDO EN DB.	**PRESUPUESTO**	600.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

En el PMUS se propone implantar pantallas acústicas en la **N-340** sobre todo en la **zona de afección al casco urbano y tramo del Hospital La Plana**, y en el trazado del **ferrocarril** en la **zona de afección al casco urbano**, según recomiendan los respectivos Planes Acústicos elaborados por el Ministerio de Fomento para ambas infraestructuras.

Las pantallas funcionan por el denominado efecto apantallamiento, por el cual se produce el bloqueo del recorrido de propagación sonoro directo entre la fuente sonora y el receptor, produciendo una reducción en el sonido directo.

Las pantallas acústicas constituyen el elemento ideal para luchar contra la contaminación acústica. Los niveles elevados de ruido tienen efectos nocivos en la salud de los seres humanos: alteración del sueño, producen irritabilidad y agresividad, aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria.

Con los resultados del '**Plan Acústico Municipal**' se encontrará la **solución óptima** de manera que se adapten las pantallas acústicas existentes en el mercado a la situación. Se estudiará su viabilidad analizando el binomio coste-eficacia, debido, principalmente, a la gran superficie a cubrir. De esto modo se determinará si se instala totalmente o solo en algunos tramos de la N-340 o del FFCC, en función de los usos colindantes

Para asegurar la eficacia de la pantalla acústica, debe determinarse la topografía de los emplazamientos del emisor y del receptor, así como las características acústicas del terreno y los condicionantes climatológicos y atmosféricos de dicho lugar.

Hay que conseguir una **integración paisajística** en el entorno donde va a ser instalada. Por ello, en el diseño de la pantalla, se tendrán en cuenta una serie de cálculos mínimos (tanto de estructuras, soportes, cálculos de absorciones, etc.) para que la pantalla cumpla acústica y constructivamente, y, por otro lado, se tiene en cuenta, el material del cual se construye el armazón que recubre la pantalla de manera que el diseño de la pantalla acústica se adaptará al entorno para **minimizar el impacto estético y medioambiental**.

PANTALLAS ACÚSTICAS



Fig. 215.- Ejemplo de pantalla acústica.

ACTUACIÓN	**77.- IMPLANTACIÓN DE PAVIMENTOS FONOABSORBENTES**				
PLAN	9.2.- DISMINUCIÓN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ATMOSFÉRICA	**PROGRAMA**	9.- INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO.		
OBJETIVO	REDUCIR LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA MEJORAR LA SALUD DE LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍAS MOVILIDAD, SPV, MEDIO AMBIENTE)		
INDICADORES	m2 PAVIMENTO FONOABSORBENTE EJECUTADO / AÑO	**PRESUPUESTO**	700.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Según la revisión del '**Plan Acústico de Vila-real**' hecha en el año **2017**, se concluye que la **principal fuente de contaminación acústica**, que provoca la superación de los límites de los objetivos de calidad, es el **tráfico rodado**.

En el casco urbano, los mayores impactos se generan en el viario perteneciente al Sistema Primario Estructural: avda. de Europa, avda. de Francia, avda. Pío XII, avda. Francesc Tàrrega, avda. Michalovce, Camí la Travessa, c/ Sant Manuel, c/ Vicent Sanchiz, c/ Joan Baptista Llorens, avda. Castelló, c/ Comte de Ribagorça, c/ Calvari, c/ Josep Ramón Batalla, c/Sant Joaquim, avda. Riu Ebre, avda. del Mediterrani, Camí Vell Onda-Castelló, Camí Ermita, c/Del Cordó, avda. Portugal, avda. de Italia, avda. de Alemania y la Carretera d'Onda en su tramo urbano.

Por tanto, se propone implantar **pavimentos fonoabsorbentes** en estas las **vías urbanas de mayor tráfico**.

La utilización de pavimentos fonoabsorbentes permite la reducción del impacto acústico del ruido. La **atenuación acústica** que se puede llegar a obtener por esta medida correctora estaría sobre **3 dBA** e incluso superiores, según la experiencia de proyectos similares.

Por ejemplo, los resultados experimentales de las mediciones acústicas medioambientales realizadas antes y después de colocar el asfalto en la avenida Peset Aleixandre de Valencia reflejan una atenuación media de niveles sonoros de hasta 6 decibelios (dBA), al pasar de 77 a 71 (Fuente: EFE 21/04/2012).

También se comprueba que en algunas frecuencias que constituyen el sonido y que el oído humano es capaz de percibir se alcanzan picos de descenso ocho a nueve decibelios, lo que indica que, además de una disminución sonora se añade una **percepción distinta del ruido de tráfico**.

PAVIMENTOS FONOABSORBENTES



Fig. 216.- Viales en los que se propone implantar pavimentos fonoabsorbentes.

ACTUACIÓN	**78.- INTENSIFICAR LAS CAMPAÑAS Y LAS MEDIDAS DE CONTROL DE LA VELOCIDAD**				
PLAN	9.2.- DISMINUCIÓN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ATMOSFÉRICA	**PROGRAMA**	9.- INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO.		
OBJETIVO	REDUCIR LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ATMOSFÉRICA REDUCIR CONSUMO ENERGÉTICO MEJORAR LA SALUD DE LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	Nº CAMPAÑAS / AÑO % DE DENUNCIAS / CAMPAÑA	**PRESUPUESTO**	Sin coste si la realiza la Policía Local	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

El ruido emitido por los vehículos circulando por las carreteras depende de factores tales como las características del propio vehículo, la velocidad y régimen de circulación y las características de la rodadura.

A velocidades bajas (50-60 km/h) las fuentes de ruido de un vehículo ligero son los elementos mecánicos y el motor. A velocidades mayores, el ruido originado por fricción del aire con la carrocería del vehículo comienza a adquirir importancia y la fuente principal del ruido es el contacto neumático-calzada.

Según la revisión del '**Plan Acústico de Vila-real**' hecha en el año **2017**, se concluye que la **principal fuente de contaminación acústica**, que provoca la superación de los límites de los objetivos de calidad, es el **tráfico rodado**.

En el casco urbano, los mayores impactos se generan en el viario perteneciente al Sistema Primario Estructural: avda. de Europa, avda. de Francia, avda. Pío XII, avda. Francesc Tàrrega, avda. Michalovce, Camí la Travessa, c/ Sant Manuel, c/ Vicent Sanchiz, c/ Joan Baptista Llorens, avda. Castelló, c/ Comte de Ribagorça, c/ Calvari, c/ Josep Ramón Batalla, c/Sant Joaquim, avda. Riu Ebre, avda. del Mediterrani, Camí Vell Onda-Castelló, Camí Ermita, c/Del Cordó, avda. Portugal, avda. de Italia, avda. de Alemania y la Carretera d'Onda en su tramo urbano.

En la Actuación 76 se interviene en el ruido que proviene de la rodadura de los vehículos y en esta actuación sobre la velocidad de los mismos ya que si se reduce la misma se emite menos ruido. La combinación de ambas actuaciones lleva a una reducción de la contaminación acústica.

Por tanto, se propone **intensificar las campañas y las medidas de control de la velocidad en las vías urbanas de mayor tráfico**.

ACTUACIÓN	**79.- FOMENTO DEL USO DE VEHÍCULOS DE ENERGÍAS MENOS CONTAMINANTES**				
PLAN	9.2.- DISMINUCIÓN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ATMOSFÉRICA	**PROGRAMA**	9.- INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO.		
OBJETIVO	REDUCIR LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ATMOSFÉRICA REDUCIR CONSUMO ENERGÉTICO MEJORAR LA SALUD DE LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO)		
INDICADORES	Nº PUNTOS RECARGA IMPLANTADOS Nº DE VEHÍCULOS PÚBLICOS EFICIENTES ADQUIRIDOS/ AÑO Nº DE PATRULLAS POLICIALES EN BICI Nº VEHÍCULOS EFICIENTES MATRICULADOS	**PRESUPUESTO**	1.350.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Se propone fomentar el uso de vehículos menos que utilizan energías menos contaminantes (eléctrico, gas natural, biodiesel, etc.) mediante la adopción de las siguientes medidas:

- **Fomentar la implantar puntos de recarga para vehículos eléctricos**: Las electrolineras, concebidas como puntos de suministro de energía eléctrica para vehículos eléctricos, son apuesta de futuro y puta de lanza en la movilidad sostenible motorizada. Carece de sentido priorizar y potenciar la venta y uso de este tipo de vehículos sin la existencia de puntos de suministro específicos para ellos.

- **Implementar en las flotas municipales y el transporte público vehículos que utilicen combustibles menos contaminantes**: biodiesel, gas natural así como vehículos eléctricos. En definitiva se trata de promover la utilización de un transporte público y una flota de vehículos municipales eficientes energéticamente que sumen en la reducción de emisiones de CO_2. Ello funcionará como ejemplo visible en el conjunto de la ciudad.

  La flota de vehículos a disposición de los diferentes departamentos dependientes del Ayuntamiento de Vila-real será en tres cuartas partes no contaminante y libre de emisiones de CO2. Así lo asegura el concejal de Servicios Públicos, Francisco Valverde, quien explica que 30 de los 41 turismos, furgonetas y pequeños camiones de que dispone el consistorio serán 100 % eléctricos, una vez se adjudique la contratación del paquete de alquiler, mediante la modalidad de renting, de la flota que renovará a la existente ahora (Fuente: Periódico Mediterráneo, fecha 18/08/2018).

- Promover que las **patrullas de Policía Municipal en bicicleta** por el casco urbano.

- **Reducir tarifas de aparcamiento** a los vehículos más eficientes y menos contaminantes.

- Aplicar **deducciones fiscales** municipales a este tipo de vehículos.



Fig. 217.- Ejemplos de vehículos que usan energías menos contaminantes.

8.10 PROGRAMA 10.- IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PMUS

La puesta en marcha de este Plan de Movilidad Urbana Sostenible obliga a realizar labores de implantación, evaluación y de seguimiento de los diferentes Programas, Planes y medidas que se incluyen en mismo. Por eso se ha considerado incluir este último Programa de implantación, seguimiento y valoración del grado de cumplimiento del PMUS.

Este programa se subivide en 3 planes:

PROGRAMA 10	**IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS**	PLAN DE RECURSOS MUNICIPALES PARA IMPLANTACIÓN PMUS
		PLAN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL PARA IMPLANTAR PMUS
		PLAN DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA

Tabla 144.- Programa 10: Implantación, seguimiento y evaluación del PMUS.

8.10.1 PLAN DE RECURSOS MUNICIPALES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN

Las tareas seguimiento y evaluación se realizarán mediante dos instrumentos básicos: la Oficina de Movilidad y el Observatorio de la Movilidad. Estas dos propuestas tienen como objetivo contribuir a la gestión de la movilidad urbana, siendo los encargados del seguimiento y evaluación del PMUS.

Además, se deberá elaborar y aprobar una Ordenanza Municipal de Movilidad que recoja las normas que sean de aplicación para lograr los objetivos de este PMUS.

PROGRAMA	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 10: IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS	PLAN DE RECURSOS MUNICIPALES PARA IMPLANTACIÓN PMUS	80	CREACIÓN DE LA OFICINA MUNICIPAL DE MOVILIDAD
		81	CREACIÓN DEL OBSERVATORIO MUNICIPAL DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE
		82	CREACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA WEB y APP'S DE MOVILIDAD MUNICIPAL SOSTENIBLE
		83	APROBACIÓN DE LA ORDENANZA MUNICIPAL DE MOVILIDAD

Tabla 145.- Plan de recursos municipales para implantación PMUS.

ACTUACIÓN	**80.- CREACIÓN DE LA OFICINA MUNICIPAL DE MOVILIDAD**				
PLAN	10.1.- PLAN DE RECURSOS MUNICIPALES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PMUS	**PROGRAMA**	10.- IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS		
OBJETIVO	COORDINAR LA IMPLANTACIÓN DEL PMUS	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (CONCEJALÍA TERRITORIO Y MOVILIDAD)		
INDICADORES	Nº TÉCNICOS INCORPORADOS A LA OFICINA	**PRESUPUESTO**	360.000 €/ AÑO	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

La implantación del PUMS requiere una nueva perspectiva en el organigrama organizativo de la movilidad, del tráfico, el transporte y la seguridad ciudadana que debería manifestarse en cambios institucionales. Es necesario agrupar en la medida de lo posible todas las competencias relacionadas con la movilidad en un mismo órgano permitiendo facilitar las labores de coordinación de políticas, programas y planes de actuación.

Al mismo tiempo no se debe olvidar la transversalidad de cada uno de los programas y la implicación que es necesaria del resto de las políticas municipales, es decir el gran esfuerzo de coordinación que es necesario. Existen unas áreas que necesariamente han de trabajar coordinadamente como urbanismo, servicios de vía pública, medioambiente, comercio, la Policía Local, etc. y otras áreas, que deberán colaborar para proyectos concretos.

El PMUS debe ser visto como una oportunidad no solo de los ciudadanos de Vila-real para mejorar su movilidad sino de la propia corporación municipal para reorganizar las competencias haciéndolas más eficaces.

Esta medida 'Creación de una Oficina de Movilidad' del PMUS de Vila-real tiene la finalidad de agrupar una buena parte de las competencias municipales en materia de movilidad, y será el futuro centro responsable de la coordinación y puesta en marcha del Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

La Oficina de Movilidad deberá contar con un apoyo institucional fuerte, ubicándose dentro del propio ayuntamiento de tal forma que pueda permanecer en el tiempo, y sea accesible al ciudadano, por lo que preferentemente deba implantarse en la planta baja del edificio consistorial.

La oficina de movilidad debe dotarse del personal técnico necesario, al menos:

- Un responsable de la oficina y coordinador de movilidad municipal.
- Un equipo técnico formado al menos por:
    - Un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
    - Un arquitecto.
    - Un técnico de campo.
    - Un delineante.
    - Un técnico especialista en TICs, webs, etc.

ACTUACIÓN	**81.- CREACIÓN DEL OBSERVATORIO MUNICIPAL DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE**				
PLAN	10.1.- PLAN DE RECURSOS MUNICIPALES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PMUS	**PROGRAMA**	10.- IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS		
OBJETIVO	COORDINAR LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA EN EL SEGUIMIENTO DEL PMUS	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (OFICINA MUNICIPAL DE MOVILIDAD)		
INDICADORES	Nº REUNIONES TRABAJO DEL OBSERVATORIO / AÑO	**PRESUPUESTO**	SIN COSTE	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Se debe crear el '**Observatorio de la Movilidad Sostenible**', como un órgano fundamental de **participación** de todos los **agentes sociales, políticos, sindicales y empresariales de la ciudad**, en el que se posibilita la reflexión, el debate y la evaluación de los aspectos relacionados con la movilidad de los ciudadanos. Dicho Observatorio dependerá directamente de la Oficina de la Movilidad.

Es un instrumento imprescindible en las labores de seguimiento del PMUS, pues es una oportunidad para reforzar el consenso ciudadano del conjunto de actuaciones en relación con el PMUS.

Hay que señalar que en el Observatorio también deberían estar representados los representantes de la **administración local (técnicos y políticos) en materia de movilidad**, y abrir la invitación a otros ámbitos institucionales supramunicipales con competencia en movilidad.

El **Coordinador de Oficina de Movilidad** tendrá como función la coordinación del Observatorio de la Movilidad y en concreto la convocatoria periódica del mismo para realizar la evaluación tanto de la tendencia de los indicadores de movilidad sostenible como del cumplimiento del propio Plan de Movilidad. Además entre las responsabilidad del Coordinador de la Oficina de la Movilidad se encontrará la organización e impulso de las comisiones sectoriales de trabajo que permitirán evaluar el cumplimiento de cada programa con mayor rigor.

ACTUACIÓN	**82.- CREACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA WEB Y APP'S DE MOVILIDAD MUNICIPAL SOSTENIBLE**				
PLAN	10.1.- PLAN DE RECURSOS MUNICIPALES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PMUS	**PROGRAMA**	10.- IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS		
OBJETIVO	INFORMAR SOBRE MOVILIDAD SOSTENIBLE FACILITAR AL CIUDADANO LA GESTIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (OFICINA MUNICIPAL DE MOVILIDAD)		
INDICADORES	Nº de accesos a la web de movilidad Nº de consultas recibidas de ciudadanos	**PRESUPUESTO**	Coste incluido en Oficina Movilidad (Actuación 80)	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Para que toda la **información y actuaciones** en materia de movilidad **lleguen al ciudadano** se considera indispensable la creación y sobre todo el mantenimiento y alimentación de una **web municipal específica de movilidad** de fácil uso y acceso.

Además, se deben desarrollar **APP's móviles**, para facilitar al ciudadano la gestión de la movilidad sostenible, de forma que el ciudadano tenga toda la información necesaria en materia de movilidad municipal:

- Conocer en tiempo real la oferta de transporte público para desplazarse entre dos puntos cualesquiera.
- Coordinación de toda obra pública de otros departamentos con incidencia en la movilidad.
- Solicitar un servicio de taxi.
- Disponibilidad bicis de préstamo BICIVILA'T.
- Itinerarios ciclistas aconsejados.
- Iniciar la búsqueda y acuerdo de un viaje en coche compartido, remitiendo a la página que gestiona el servicio citada en el epígrafe anterior.
- Tener acceso a la documentación del Plan de Movilidad.
- Conocer el estado de ejecución del Plan de Movilidad.
- Conocer la previsión de realización de nuevas acciones.
- Aportar sugerencias y quejas, etc.
- Información de cursos y jornadas relacionadas con la movilidad.
- Canalización de demandas ciudadanas sobre movilidad hacia la administración.
- Etc.

Estos trabajos deben ser realizados por el técnico especialista en TICs y webs de la Oficina Municipal de Movilidad

ACTUACIÓN	**83.- APROBACIÓN DE LA ORDENANZA MUNICIPAL DE MOVILIDAD**				
PLAN	10.1.- PLAN DE RECURSOS MUNICIPALES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PMUS	**PROGRAMA**	10.- IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS		
OBJETIVO	REGULAR LA MOVILIDAD SOSTENIBLE INCIDIR Y MEJORAR EN LAS ACTUALES CONDUCTAS DE MOVILIDAD DE LA CIUDADANÍA	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL - OFICINA DE MUNICIPAL DE MOVILIDAD		
INDICADORES	ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DE LA ORDENANZA (SÍ-NO)	**PRESUPUESTO**	5.000 €	**PRIORIDAD TEMPORAL**	MEDIA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Se deberá elaborar y aprobar una '**Ordenanza Municipal de Movilidad**', en la que al menos se regule los aspectos relacionados con las vías ciclistas, itinerarios peatonales, el tráfico calmado, la gestión del estacionamiento o los criterios de la accesibilidad universal, en definitiva que recoja las normas que sean de aplicación para lograr los objetivos de este PMUS.

La coordinación de los diferentes responsables en materia de movilidad para la elaboración de una Ordenanza de Movilidad será responsabilidad del Coordinador de la Oficina Municipal de Movilidad, pudiendo impulsar la difusión de un primer borrador extraído de las sugerencias que se incluyen en los diferentes programas de este Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Vila-real.

Por ejemplo, se deberán regular mediante la nueva ordenanza, entre otros, los siguientes aspectos:

- Aspectos relacionados con el modo peatonal, sus prioridades y aspectos fundamentales como la infraestructura, las áreas de prioridad peatonal y aquellas compartidas con otros modos de desplazamiento, etc.
- Transporte público. Intermodalidad
- Regulación de la circulación de bicicletas. Reglas en el uso compartido del espacio público.
- Regulación del tráfico de vehículos pesados.
- Regulación de los estacionamientos.

8.10.2 PLAN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL

Una parte fundamental para alcanzar los objetivos que persigue el PMUS es la mejora del trabajo de coordinación entre las distintas áreas del Ayuntamiento implicadas en materia de movilidad.

Este Plan presenta una serie de actuaciones para facilitar el trabajo entre áreas de las distintas Concejalías del ayuntamiento y la concienciación del Equipo de Gobierno.

PROGRAMA	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 10: IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS	PLAN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL PARA IMPLANTAR PMUS	84	CONCIENCIACIÓN DEL EQUIPO DE GOBIERNO
		85	COORDINACIÓN ENTRE LAS DIFERENTES CONCEJALÍAS

Tabla 146.- Plan de coordinación municipal para implementar el PMUS.

ACTUACIÓN	**84.- CONCIENCIACIÓN DEL EQUIPO DE GOBIERNO**				
PLAN	10.2.- PLAN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL PARA IMPLANTAR EL PMUS	**PROGRAMA**	10.- IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS		
OBJETIVO	CONSEGUIR LA COLABORACIÓN DEL EQUIPO DE GOBIERNO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL – ALCALDÍA Y CONCEJALIA DE MOVILIDAD URBANA		
INDICADORES	Nº ACTUACIONES DEL PMUS REALIZADAS	**PRESUPUESTO**	SIN COSTE	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTA/MEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

La Concejalía de Territorio y Movilidad Urbana, a través de la **Oficina Municipal de Movilidad**, debe conseguir que el equipo de gobierno municipal esté concienciado de la necesidad y conveniencia de implementar las medidas o actuaciones previstas en el PMUS.

La Coordinador de la Oficina Municipal de Movilidad es la persona idónea para llevar a cabo esta tarea ya que será un gran conocedor del PMUS y podrá hacer ver al equipo de gobierno municipal los beneficios que se van a obtener con la aplicación del PMUS.

La **implicación del equipo de gobierno es crucial** para sacar adelante el PMUS al tratarse de un proyecto a largo plazo que debe vencer resistencias de diferentes tipos. Sin su apoyo y aceptación, el PMUS está sentenciado al fracaso.

El equipo de gobierno debe liderar la implementación de las medidas o actuaciones previstas en el PMUS, de manera que promuevan la colaboración y mantengan un clima organizacional favorable, eliminen temores, acepten retos y logren resultados. Con su liderazgo pueden ser capaces de influenciar a los ciudadanos del municipio para que acepten las actuaciones previstas en el PMUS mediante la toma de decisiones, la negociación y la solución de conflictos.

Por tanto, se realizarán **reuniones con la periodicidad y alcance que se establezca** al efecto para lograr la concienciación del equipo de gobierno.

ACTUACIÓN	**85.- COORDINACIÓN ENTRE LAS DIFERENTES CONCEJALÍAS**				
PLAN	10.2.- PLAN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL PARA IMPLANTAR EL PMUS	**PROGRAMA**	10.- IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS		
OBJETIVO	CONSEGUIR LA COLABORACIÓN DEL EQUIPO DE GOBIERNO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL (OFICINA MUNICIPAL DE MOVILIDAD)		
INDICADORES	Nº REUNIONES DE COORINACIÓN ACTUACIONES REALIZADAS / AÑO	**PRESUPUESTO**	COSTE INCLIDO EN ACTUACIÓN 80	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTAMEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

La Concejalía de Territorio y Movilidad Urbana, a través de la Oficina Municipal de Movilidad, debe coordinar la implantación de las diferentes actuaciones previstas en el PMUS, con las distintas concejalías implicadas. Y además, cada una de las concejalías debe consultar a la Oficina Municipal de Movilidad si las actuaciones que prevén desarrollar con coherentes con las previsiones del PMUS.

La coordinación entre las concejalías es clave para conseguir sacar el máximo rendimiento del capital humano que hay en el Ayuntamiento para cumplir con los objetivos recogidos en el PMUS en los diferentes programas.

El Coordinador de Oficina de Movilidad será el encargado de esta tarea de modo que deberá:

- Tener una visión global del trabajo a realizar: no solamente hay que pensar la organización en el corto o medio plazo, sino que hay que adelantarse y prever las necesidades más a largo plazo.
- Marcar objetivos comunes: las Concejalías tienen que sentirse partícipes del desarrollo del día a día. Para ello, hay que fijar objetivos comunes para fomentar la cooperación y el trabajo en equipo.
- Conocer los integrantes del equipo que aportan las Concejalías: cada persona dispone de unas habilidades y capacidades distintas. El responsable las tiene que conocer y asignar las tareas de acuerdo con éstas para que cada uno dé el máximo rendimiento en el lugar de trabajo.
- Definir los roles de cada Concejalía.
- Elaborar un plan de trabajo: confeccionar un documento en el cual se estipulen las tareas a realizar por cada persona y en qué plazos tienen que estar terminadas. Según la evolución del desempeño y posibles imprevistos que puedan surgir, se puede revisar con el paso del tiempo.

Crear canales de comunicación eficientes: es imprescindible que circule la información a todos los niveles, tanto dentro del mismo grupo de trabajo como entre departamentos.

8.10.3 PLAN DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA

Por último, este programa presenta un Plan de Concienciación que recoge todas las acciones relacionadas con el objetivo específico de informar y educar a la población. Esto acaba siendo de gran importancia, ya que no sólo es importante promover la puesta en marcha de las medidas de actuación contempladas en el PMUS, es necesario comunicar a la población, hacer pedagogía sobre las mejores prácticas en movilidad sostenible y promover el cambio de hábitos en los desplazamientos.

PROGRAMA	PLAN	ACTUACIÓN	
PROGRAMA 10: IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS	PLAN DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA	86	CAMPAÑA FOMENTO USO COMPARTIDO
		87	FOMENTO DEL TELETRABAJO
		88	DIFUSIÓN TRANSPORTE PÚBLICO, AUTOBUSES LANZADERA, APARCAMIENTOS DISUASORIOS, ETC.
		89	DISFUSIÓN SISTEMA BICIVILA'T Y RED CARRILES BICI
		90	CAMPAÑA MOVILIDAD RESPETUOSA

Tabla 147.- Plan de concienciación ciudadana.

ACTUACIÓN	**86.- CAMPAÑA FOMENTO USO VEHÍCULO COMPARTIDO**				
PLAN	10.3.- PLAN DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA	**PROGRAMA**	10.- IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS		
OBJETIVO	CONSEGUIR REDUCIR EL TRÁFICO DE VEHÍCULOS REDUCIR LA DEMANDA DE ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTO EN CASCO URBANO REDUCIR EMISIONES CONTAMINANTES Y CONSUMO ENERGÉTICO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL(OFICINA MUNICIPAL DE MOVILIDAD)		
INDICADORES	Nº CAMPAÑAS REALIZADAS	**PRESUPUESTO**	INCLUIDO EN ACTUACIÓN 80	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTAMEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

La movilidad en automóvil tiene un bajo índice de ocupación por vehículo, la mayoría de los coches van con un solo ocupante. En algunos casos se viaja compartiendo coche de forma espontánea entre los compañeros de trabajo y/o estudio, sin embargo, esto no permite mejorar realmente la eficiencia de los desplazamientos cotidianos

El sistema de **car sharing o coche multiusuario** (uso compartido de un coche colectivo) es un concepto de movilidad que ofrece la posibilidad de utilizar un vehículo cuando realmente se necesita, sin tener que ser propietario.



Fig. 218.- Ejemplo de plataforma para el uso del car sharing.

Puede constituir una alternativa al coche individual de propiedad privada para ciudadanos que, realmente, no necesitan conducir un vehículo diariamente. Para dichos perfiles, la posibilidad de acceder a una flota de vehículos que diariamente se desplazan con un solo ocupante, situados en los alrededores de su domicilio o trabajo y ajustados a las necesidades de transporte del momento, puede resultar solución atractiva a sus necesidades de movilidad y, al mismo tiempo, contribuir a los principales objetivos de una movilidad urbana más sostenible.

Se trata de actuar sobre una demanda de desplazamientos que tienen los mismos o parecidos orígenes y destinos. Normalmente este tipo de iniciativas se centran en los viajes al trabajo.

Por tanto, se propone realizar campañas informativas y de concienciación para fomentar el uso del coche compartido para el trabajo, fundamentalmente en las empresas de los polígonos industriales, mediante la intermediación de los empresarios y los sindicatos y en colaboración con la Oficina de Movilidad Municipal.

Esta propuesta tiene su razón de ser ya que es más fácil que dentro de una misma empresa o polígono industrial coincidan compañeros de trabajo en los orígenes de los viajes.

CAMPAÑAS PARA COMPARTIR COCHE



Fig. 219.- Ejemplo de campaña para compartir coche en Benidorm.

ACTUACIÓN	**87.- CAMPAÑA FOMENTO DEL TELETRABAJO**				
PLAN	10.3.- PLAN DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA	**PROGRAMA**	10.- IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS		
OBJETIVO	CONSEGUIR REDUCIR EL TRÁFICO DE VEHÍCULOS REDUCIR LA DEMANDA DE ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTO EN CASCO URBANO REDUCIR EMISIONES CONTAMINANTES Y CONSUMO ENERGÉTICO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL(OFICINA MUNICIPAL DE MOVILIDAD)		
INDICADORES	Nº CAMPAÑAS REALIZADAS	**PRESUPUESTO**	INCLUIDO EN ACTUACIÓN 80	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTAMEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

La Organización Internacional del Trabajo, define el teletrabajo como una forma de trabajo que se realiza en una ubicación alejada de una oficia central o instalaciones de producción, separando al trabajador del contacto personal con colegas de trabajo que estén en esa oficina y como la nueva tecnología hace posible esta separación facilitando la comunicación.

El teletrabajo puede ser una forma de ahorrar energía, ya que se reducen los viajes de casa al trabajo. Se puede realizar a tiempo completo o parcial, dejando únicamente reuniones una vez a la semana o cada 15 días en la empresa. También se puede plantear el teletrabajo únicamente los días que se consideran más conflictivos en la congestión como los lunes o los viernes, y el resto de la semana acceder normalmente hasta el centro de trabajo. Lo que debe quedar claro que los días y la forma en que se acuerde debe ser un acuerdo entre el trabajador y la empresa y debe tener carácter voluntario.

Para fomentar este tipo de iniciativas se debe realizar campañas informativas y de concienciación para fomentar la modalidad del teletrabajo entre las empresas, mediante la intermediación de los empresarios y los sindicatos y en colaboración con la Oficina Municipal de Movilidad.

Se debe favorecer que el teletrabajador disponga de una serie de recursos: ordenador, acceso a Internet, impresoras, escáner, etc. para desempeñar el trabajo que venía haciendo en la sede central de la compañía.

Es importante el apoyo de la Oficina Municipal de Movilidad para promover esta medida.



Fig. 220.- Imagen representativa del teletrabajo.

ACTUACIÓN	**88.- DIFUSIÓN TRANSPORTE PÚBLICO, AUTOBUSES LANZADERA, APARCAMIENTOS DISUASORIOS, ETC.**				
PLAN	10.3.- PLAN DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA	**PROGRAMA**	10.- IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS		
OBJETIVO	CONSEGUIR REDUCIR EL TRÁFICO DE VEHÍCULOS REDUCIR LA DEMANDA DE ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTO EN CASCO URBANO REDUCIR EMISIONES CONTAMINANTES Y CONSUMO ENERGÉTICO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL(OFICINA MUNICIPAL DE MOVILIDAD)		
INDICADORES	Nº CAMPAÑAS/ AÑO	**PRESUPUESTO**	INCLUIDO EN ACTUACIÓN 80	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTAMEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

La mejora de la red de transporte publico supone modificaciones sustanciales respecto a la situación actual, por esta razón debe darse a conocer. Las novedades en las líneas y servicios deberán ser acompañadas con una campaña publicitaria organizada por la Oficina Municipal de Movilidad en colaboración con la empresa concesionaria del servicio. Una campaña dirigida no solo a los actuales usuarios del transporte público sino también a los potenciales viajeros que deberán ver un medio lo suficientemente atractivo en tiempo y calidad del servicio para abandonar el automóvil.

Entre los formatos principales se encuentran la difusión en la página web, los medios de comunicación local (radios, prensa escrita, etc.). También se realizara una edición de folletos que se distribuyan en los principales puntos de referencia de Vila-real (equipamientos, oficinas de la administración local, estadio de fútbol, etc.), así como en los polígonos industriales. Se podría pensar el buzoneo en las viviendas de una hoja divulgativa.

Las **campañas informativas anuales** a realizar deben resumir la información de la web municipal sobre el servicio de:

- Transporte público de autobuses: itinerarios, frecuencias, paradas, horarios especiales, etc.
- Autobuses lanzadera a polígonos industriales y los aparcamientos de disuasión o nodos intermodales: itinerarios, frecuencias, paradas, horarios especiales, etc.
- Aparcamientos para partidos del Villarreal CF y autobuses lanzadera al estadio de fútbol, con itinerarios, frecuencias, paradas, horarios especiales, etc.

Es de importancia el apoyo de la Oficina Municipal de Movilidad para promover esta medida.

ACTUACIÓN	**89.- DIFUSIÓN SISTEMA BICIVILA'T Y RED DE CARRILES BICI**				
PLAN	10.3.- PLAN DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA	**PROGRAMA**	10.- IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS		
OBJETIVO	CONSEGUIR REDUCIR EL TRÁFICO DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS REDUCIR EMISIONES CONTAMINANTES Y CONSUMO ENERGÉTICO	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL(OFICINA MUNICIPAL DE MOVILIDAD)		
INDICADORES	Nº CAMPAÑAS/ AÑO	**PRESUPUESTO**	INCLUIDO EN ACTUACIÓN 80	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTAMEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Realizar **campañas informativas** del servicio de transporte público **BICIVILA'T** y de la red de carriles bici, y habilitar toda la información en la web municipal.

Realizar actuaciones específicas tales como incrementar las actuaciones de difusión del programa para fomentar el uso del servicio implantado, con la periodicidad y alcance que se establezca al efecto, campañas de difusión del servicio, de su funcionamiento y naturaleza para toda la ciudadanía.

Fomentar el uso de la bicicleta creando campañas específicas dirigidas a los jóvenes del modo "Ven en bici", "Con bici al insti", etc.

Elaborar un mapa de la red de vías ciclistas y divulgarlo a través de diferentes campañas de educación vial y concienciación sobre el uso de la bici y sus beneficios, así como la normalización en el uso compartido de bicis y otros vehículos en la calzada en; colegios, centros de trabajo, sanitarios, culturales, deportivos; así como en cursos de iniciación de bicicletas, marchas ciclistas, fiestas temáticas, etc. creando, el DIA DE LA BICICLETA (sin vehículos) delimitando zonas como el centro urbano.

Mejorar la información de los itinerarios ciclistas a lo largo de todo el entramado municipal.

Es importante el apoyo de la Oficina Municipal de Movilidad para promover esta medida.

CAMPAÑAS DIFUSIÓN USO BICICLETA





Fig. 221.- Ejemplos de campañas de difusión del uso de la bicicleta.

ACTUACIÓN	**90.- CAMPAÑA MOVILIDAD RESPETUOSA**				
PLAN	10.3.- PLAN DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA	**PROGRAMA**	10.- IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS		
OBJETIVO	FOMENTAR EL RESPETO Y LA CONVIVENCIA ENTRE LOS DIFERENTES MODOS DE MOVILIDAD MEJORAR Y GARANTIZAR LA SEGURIDAD VIAL	**RESPONSABLE**	AYTO. DE VILA-REAL(OFICINA MUNICIPAL DE MOVILIDAD Y POLICÍA LOCAL)		
INDICADORES	Nº CAMPAÑAS/ AÑO	**PRESUPUESTO**	INCLUIDO EN ACTUACIÓN 80	**PRIORIDAD TEMPORAL**	CORTAMEDIA/LARGA
DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN – PLANO/CROQUIS					

Se trata de sensibilizar a la ciudadanía sobre la **importancia de respetar a todos los usuarios implicados en la seguridad vial y especialmente aquellos más vulnerables**, como los peatones, los ciclistas o los motoristas, y disminuir los índices de accidentalidad en la ciudad. La convivencia entre conductores, peatones, ciclistas o motoristas es necesaria para garantizar la seguridad vial, por eso, convive cuando seas peatón, conductor, ciclista o motorista. Se trata de una labor del conjunto de la sociedad que parte de la base de la concienciación y el respeto.

Las campañas se realizarán con la **periodicidad y alcance que se establezca al efecto**.

Fomentar valores de convivencia entre medios de transporte, que permite permutar sanciones leves por cursos de formación para concienciar y corregir actitudes de los conductores de vehículos, ciclistas y peatones.

Las infracciones permutables serían:

- Estacionar obstaculizando la utilización normal de paso rebajado para personas con movilidad reducida.
- Estacionar en carril de circulación, en doble fila, en un carril reservado para bicicletas.
- Circular en bicicleta sobre aceras sin señalización que lo permita.
- Circular en bicicleta en el sentido contrario al estipulado.
- Estacionar sobre la acera, en zona peatonal, en un paso de peatones.
- Estacionar en zonas destinadas para el estacionamiento y la parada de transporte público urbano, en zona de carga y descarga sin efectuar dicho cometido.

Participaría cualquier ciudadano que haya sido multado por haber cometido alguna de las infracciones mencionadas y que voluntariamente desee asistir al curso sobre seguridad vial.

Es importante el apoyo de la Oficina Municipal de Movilidad para promover esta medida.

CAMPAÑA MOVILIDAD RESPETUOSA



Fig. 222.- Ejemplo de campaña de movilidad respetuosa.

9 INFRAESTRUCTURA VERDE

9.1 LEGISLACIÓN VIGENTE

Para lo referente al análisis de la infraestructura verde existente y la posible afección a la misma por parte de del PMUS es de aplicación la '*Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana*' (LOTUP).

En su artículo 21 "Determinaciones de la ordenación estructural", aparado 1.b) se indica que, entre otros, integra la ordenación estructural la delimitación y caracterización de la infraestructura verde.

Por otra parte, en el artículo 35 de la misma Ley, correspondiente a la Sección II "La ordenación pormenorizada", se establece en el apartado 1 que unas de las determinaciones que debe contener la ordenación pormenorizada como desarrollo de la ordenación estructural, son las siguientes:

a) La definición y caracterización de la infraestructura verde urbana que no esté establecida como ordenación estructural, garantizando su conectividad a través de las zonas verdes, espacios libres e itinerarios peatonales que la integran.

e) La delimitación del trazado de las vías pecuarias en el transcurso por suelo urbano o urbanizable, de acuerdo con la normativa sectorial aplicable.

Teniendo en cuenta estos aspectos, en los siguientes subapartados se define, en primer lugar, la infraestructura verde de ordenación estructural que puede verse afectada por el Plan de Movilidad, y posteriormente, el PMUS propone una serie de espacios e itinerarios a integrar en la infraestructura verde de ordenación pormenorizada de Vila-real.

9.2 INFRAESTRUCTURA VERDE DE ORDENACIÓN ESTRUCTURAL

Gran parte del municipio de Vila-real, se encuentra ocupado por campos de cultivo agrícola, especialmente campos de naranjos que constituyen un paisaje cultural identitario de la Comunitat Valenciana. Las especies predominantes, tanto vegetales como animales, se encuentran asociadas a este tipo de hábitat.

Los términos de infraestructura verde y paisaje están estrechamente relacionados, puesto que como se indica en los objetivos principales de la Política de Paisaje de la Generalitat es necesario definir la Infraestructura Verde de la Comunitat Valenciana, entendiéndola como una red interconectada conformada por los paisajes de mayor valor medioambiental, cultural y visual que se convertirá en la estructura básica ecológica de nuestra región.

Por tanto, definiremos la INFRAESTRUCTURA VERDE como el sistema territorial básico, siendo los espacios que la componen los ámbitos y lugares de más relevante valor ambiental, cultural, agrícola y paisajístico, las áreas críticas del territorio cuya transformación implique riesgos o costes ambientales para la comunidad y el entramado territorial de corredores ecológicos y conexiones funcionales que pongan en relación a todos ellos. Además, la Infraestructura Verde se extiende también a los suelos urbanos y urbanizables, comprendiendo, como mínimo, los espacios libres y las zonas verdes públicas más relevantes, así como los itinerarios que permitan su conexión.

Además, forman parte de la Infraestructura Verde de la comunidad Valenciana los espacios ubicados en el suelo urbano y en el suelo urbanizable que la planificación municipal considere relevantes por sus funciones de conexión e integración paisajística de los espacios urbanos con los elementos de la infraestructura verde situados en el exterior de los tejidos urbanos. Se atenderá no sólo a la identificación puntual de estos espacios sino también a sus posibilidades de interconexión ambiental y de recorridos.

A continuación, se adjunta una imagen de la infraestructura verde actual extraida del visor cartográfico de la Generalitat Valenciana.

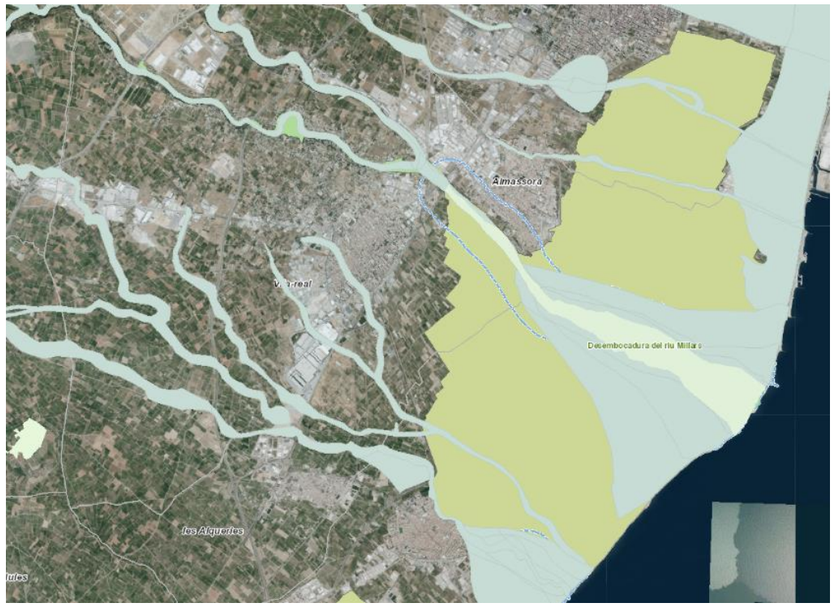


Fig. 223.- Infraestructura verde.

La Infraestructura Verde como vemos en la imagen anterior se consolidará a partir de iniciativas como la red valenciana de **espacios naturales protegidos o la red Natura 2000**, la incorporación de **otros paisajes de valor cultural y visual y las áreas críticas del territorio con restricciones para la urbanización**, como puedan ser zonas inundables, áreas con elevado riesgo de erosión, zonas de recarga de acuíferos, etc. El conjunto de estos espacios quedará ligado territorialmente mediante **corredores ecológicos y conexiones funcionales** que podrán en relación los diferentes paisajes valencianos, permitiendo el uso y disfrute público para toda la población.

Mención especial merece la zona de la Desembocadura de rio Mijares que cuenta con diversas figuras de protección, donde la presencia de una zona húmeda permite la existencia de una fauna con una elevada diversidad de especies, algunas de ellas de gran interés para la conservación, e incluso algunas de ellas como el samaruc o el fartet, en peligro de extinción.

El término municipal de Vila-real está afectado territorialmente por los siguientes espacios naturales protegidos, según la Ley 11/1994 de 27 de diciembre de la Generalitat, de espacios Naturales Protegidos de la CV, que se integran en la infraestructura verde.

9.2.1 ESPACIOS PROTEGIDOS POR LA RED NATURA 2000

9.2.1.1 PAISAJE PROTEGIDO DE LA DESEMBOCADURA DEL MIJARES

Los paisajes protegidos, son lugares concretos del medio natural que, por sus valores estéticos y culturales, sean merecedores de una protección especial. El '*Decreto 79/2005, de 15 de Abril, del Consell de la Generalitat, de declaración del Paisaje Protegido de la Desembocadura del Millars*', en su artículo 1, dice que de conformidad con lo establecido en el artículo 13 de la Ley 11/1994, se declara como Paisaje Protegido la Desembocadura del Millars, estableciéndose para el mismo un régimen especial de protección.

En el tramo fluvial inferior, su límite coincide con el de la Zona Húmeda Desembocadura del Millars. En el tramo fluvial superior, en el término municipal de Vila-real, el límite del espacio protegido coincide con el linde del suelo no urbanizable de protección medioambiental y sistemas generales y equipamiento diversos, definido en la zona por el vigente planeamiento urbanístico del municipio hasta alcanzar la A-7, desde donde continúa por límite de dominio público hidráulico hasta alcanzar una acequia que retoma hasta llegar al eje de Betxí-Borriol. Dentro de este término municipal, el eje Betxí-Borriol, constituye el límite del Paisaje Protegido por el oeste. El total de superficie considerada como paisaje protegido asciende a 424,65 ha.

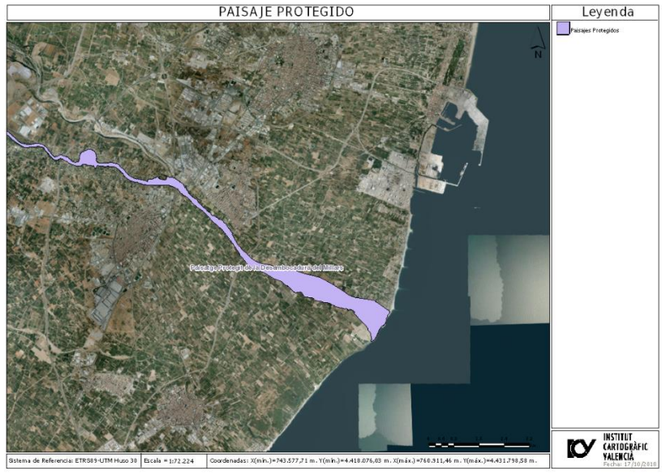


Fig. 224.-Vista general paisajes protegidos de Vila-real.

La ley 11/1994, define la figura de Paisaje protegido como especialmente indicada para la conservación y la gestión racional de ambientes significativos por la relación armoniosa entre la actividad humana y el ambiente físico.

Solo podrán realizarse instalaciones, construcciones u obras, previstas en el planeamiento por ser necesarias y compatibles con el mejor aprovechamiento, conservación, cuidado y restauración de los recursos naturales o para su disfrute público y aprovechamiento colectivo.

Cualquier actuación prevista en el interior de este espacio, independientemente del procedimiento administrativo que se exija, requerirá de un análisis que garantice que no se pondrán en peligro los valores naturales objeto de protección.

9.2.1.2 ZONA HÚMEDA CATALOGADA "DESEMBOCADURA DEL MILLARS"

Las zonas húmedas se definen como una extensión donde la interrelación entre agua y tierra produce un ecosistema de alto valor natural. El tramo final del río Mijares fue incluido, con la denominación Desembocadura del Millars, en el Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana, aprobado por Acuerdo de 10 de septiembre de 2002, del Consell de la Generalitat.

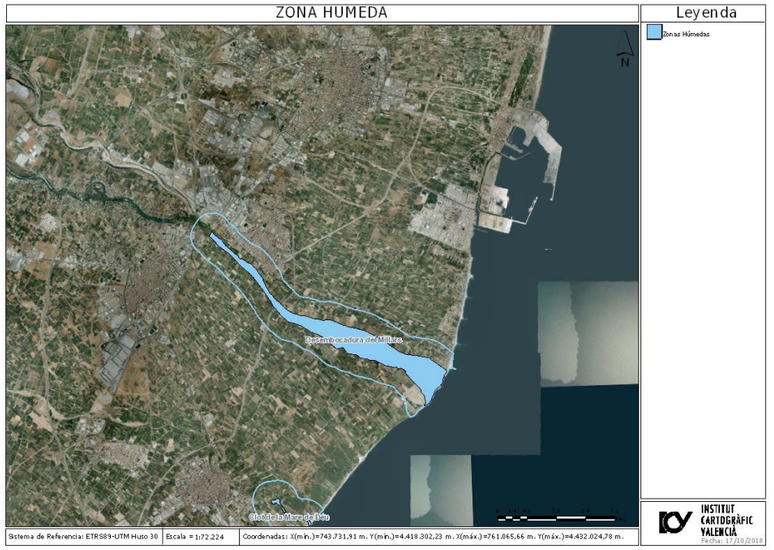


Fig. 225.-Vista general Zona Húmeda "Desembocadura del Millars".

Esta zona será preservada de actividades susceptible de provocar su recesión y degradación. Se establece un perímetro de protección de la zona húmeda catalogada, establecido en 500 m en torno a los límites de la zona húmeda.

9.2.1.3 LUGAR DE IMPORTANCIA COMUNITARIA "DESEMBOCADURA DEL MILLARS" LIC ES5222003

Los LIC son todos aquellos ecosistemas protegidos con objeto de contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres en el territorio de los estados miembros de la Unión Europea. Estos lugares forman parte de las Zonas de Especial Conservación, que se integran en la Red Natura 2000 europea.

La zona de la desembocadura del río Mijares fue incluida, por Acuerdo de 10 de julio de 2001, del Consell de la Generalitat, entre los Lugares de Interés Comunitario (LIC) de la Comunidad Valenciana, en virtud de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, del Consejo, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres. La desembocadura del Mijares es un pequeño delta fluvial protegido de transformaciones agrarias y de la actividad cinegética.

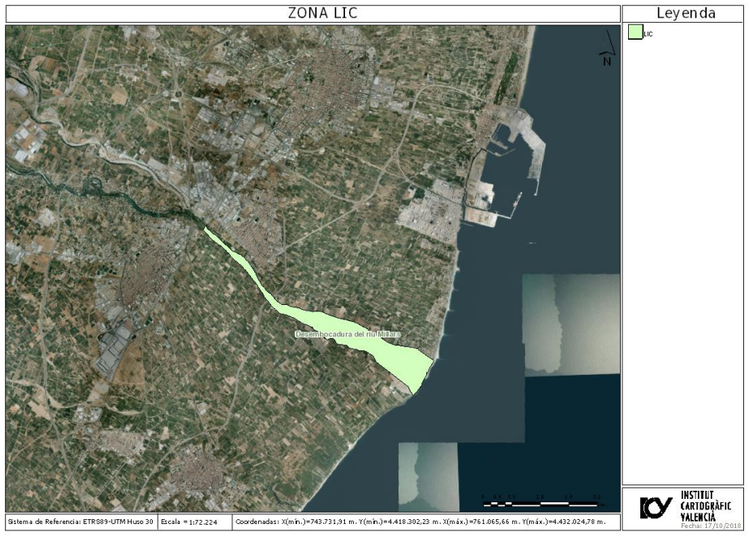


Fig. 226.-Vista general del LIC "Desembocadura del Millars".

Los hábitats de vegetación más destacables, representados en el LIC Desembocadura del Millars, son los siguientes:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1210	Vegetación anual pionera sobre desechos marinos acumulados
3150	Lagos eutróficos naturales con v egetación *Magnopotamion o Hydrocharition*
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*
5330	Matorrales termomediterráneos
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (*Thero-Brachypodietea*)
92D0	Galerias ribereñas termomediterráneas (*Nerio-Tamaricetea*) y del sudoeste de la península ibérica

Tabla 148.- Hábitats del LIC "Desembocadura del Millars".

9.2.1.4 ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN DE AVES (ZEPA ES0000211)

Las ZEPA son catalogadas por los estados miembros de la Unión Europea como zonas naturales de singular relevancia para la conservación de la avifauna amenazada de extinción, de acuerdo con lo establecido en la directiva comunitaria 79/409/CEE y modificaciones subsiguientes.

El humedal de desembocadura del río Mijares, con 345,85 ha de superficie, está declarado el 9 de mayo de 2000, por Acuerdo del Consell de la Generalitat, como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA, con denominación ES0000211), de acuerdo con la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril de 1979, del Consejo, relativa a la Conservación de las Aves Silvestres.

Posteriormente, se reduce en 30 ha la superficie considerada ZEPA, resultando en una superficie final de 351,82 ha.

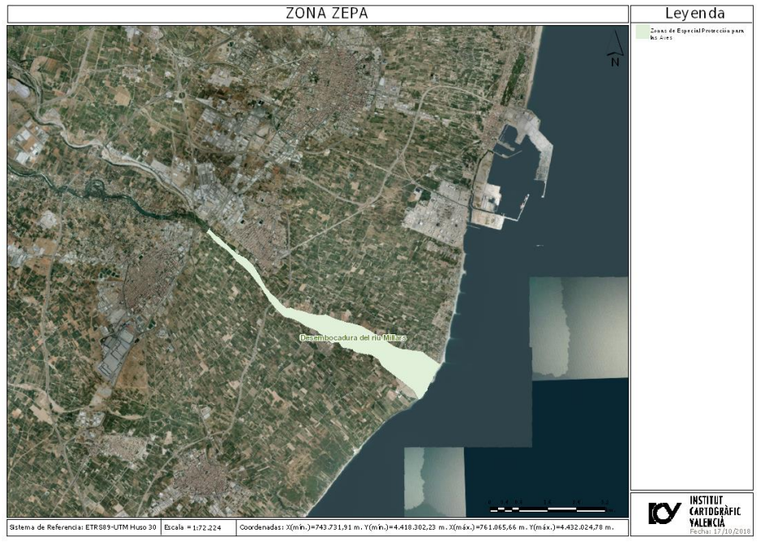


Fig. 227.-Vista general de la ZEPA "Desembocadura del Millars".

La mayor riqueza (diversidad y abundancia de especies y número de individuos), la presenta el espacio más próximo a la desembocadura (los 5 km finales).

Las especies de aves más destacables, representadas en la ZEPA Desembocadura del Millars, según el Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino, son los siguientes:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
A004	Zampullín común (*Tachybaptus ruficollis)*
A053	Ánade real (Anas platyrhynchos)
A124	Calamón (Porphyrio porphyrio)
A125	Focha común (*Fulica atra)*
A131	Cigüeñuela común (*Himantopus himantopus)*
A136	Chorlitejo chico (*Charadrius dubius)*
A138	Chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus)*

Tabla 149.- Aves destacadas de la ZEPA "Desembocadura del Millars".

Los espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 (LIC y ZEPA), quedan incluidos prácticamente en su totalidad en el ámbito perteneciente a la Zona Húmeda, por lo que bajo la calificación de Suelo No Urbanizable Protegido DPH y Parque Natural, queda garantizada su protección.

Siguiendo la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, estas zonas tienen la consideración de espacios protegidos (artículo 42.2), por lo que a la hora de definir el desarrollo previsible del plan o programa se deberá incorporar, entre otros, el principio de precaución y el de utilización ordenada de los recursos. La misma norma señala en su apartado 4 del artículo 46, artículo dedicado a las medidas de conservación de la Red Natura 2000, que: "Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, ..."

9.2.2 PELIGROSIDAD DE INUNDACIÓN. PATRICOVA

En la zona NE de municipio, en el límite con Castellón de la Plana nos encontramos con un riesgo de inundación de tipo 1, CC18; en la Desembocadura del río Mijares. AL sur del término y lindando con Alquerías del niño perdido, se encuentra también la zona del río Anna, CC19, catalogada también con riesgo de inundación 1.

El PMUS tendrá en cuenta lo dispuesto en el PATRICOVA, y plantea soluciones compatibles con el mismo.

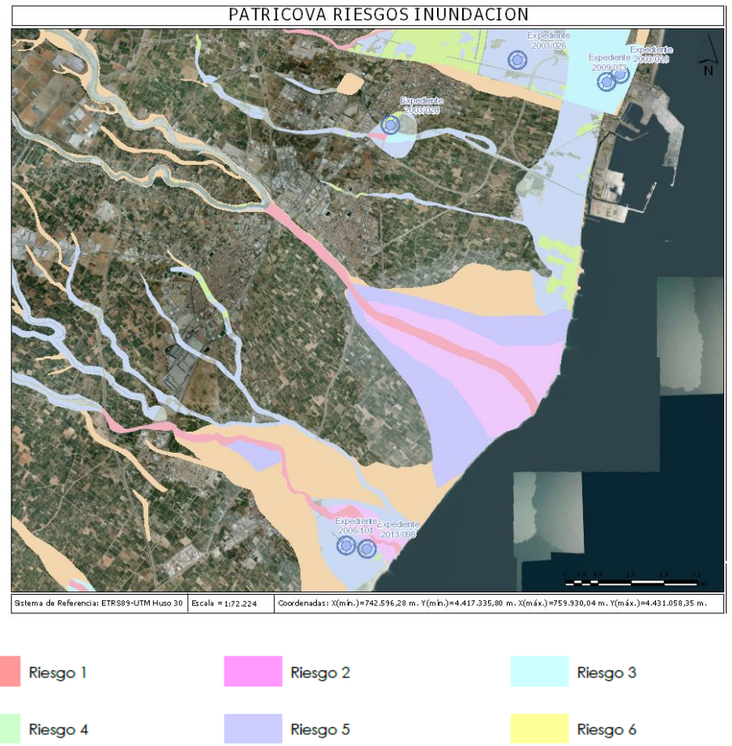


Fig. 228.-Riesgos de inundaciones (PATRICOVA).

9.2.3 PAISAJE DE RELEVANCIA REGIONAL: PRR36

En el Catálogo de Paisajes de Relevancia Regional de la Comunitat Valenciana, concretamente dentro del Grupo 13: Huertas y vegas de la Comunitat Valenciana, está incluida una zona situada al este del término municipal junto al termino municipal de Almazora, y lindando con el Mijares.

Se fijan unos objetivos de calidad para el PRR036, para conseguir la mejora de la percepción y gestión del paisaje:

• Compatibilizar la funcionalidad y modernización del sistema de elementos lineales integrantes de la infraestructura verde con un cuidadoso tratamiento territorial y paisajístico, valorando en especial en el caso de los elementos hidráulicos que estructuran el paisaje el mantenimiento de sus trazados y de cajeros abiertos que favorezcan la presencia de agua y las funciones de drenaje de estos elementos.

•Preservar, ordenar y armonizar las planas agrícolas y su relación con las sierras prelitorales que las enmarcan y el sistema de núcleos urbanos existentes, evitando la dispersión de usos en el territorio y la pérdida del carácter y las condiciones de visualización del paisaje.

Concretamente en esta zona se pretende:

• Proteger y gestionar las zonas húmedas litorales existentes en la desembocadura del río Mijares

• Restaurar los tramos alterados y degradados de los corredores fluviales, y en especial del río Mijares para mejorar y fortalecer su papel dentro de la Infraestructura Verde.

• Promover y poner en valor el conjunto de sendas y caminos rurales históricos que cruzan la plana agrícola en dirección Norte-Sur, como la Vía Augusta, y Este-Oeste, como la ribera del Mijares, así como otros recorridos de elevado valor cultural como la ruta de las ermitas y el camino el Caminàs.

• Crear una red de miradores sobre hitos patrimoniales, integrando uno en la ermita de la Virgen de Gracia en Vila-real.

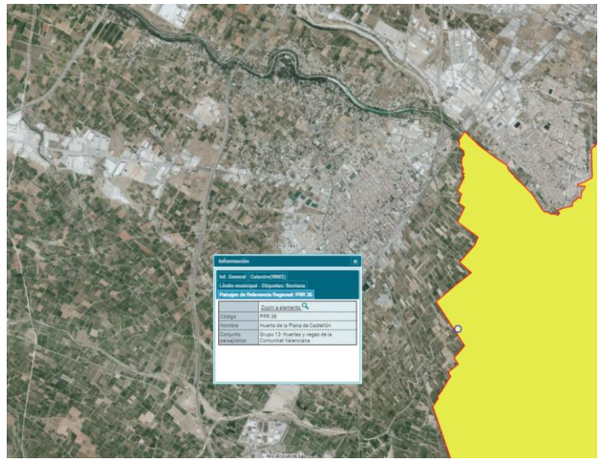


Fig. 229.- Paisaje de relevancia regional Grupo 13: Huertas y vegas de la Comunitat Valenciana.

9.2.4 ESPACIOS DE INTERÉS CULTURAL

Los espacios de interés cultural lo integran los Bienes de Interés Cultural (BIC´s), los Bienes de Relevancia Local (BRL´s), yacimientos arqueológicos, cuevas, así como vía Augusta, senderos, vías pecuarias, vías verdes, bancales de piedra tradicional, regadío histórico y arbolado monumental.

En el municipio existen 14 yacimientos arqueológicos y 22 bienes inmuebles etnológicos catalogados, cinco monumentos catalogados y un monasterio. No existe patrimonio paleontológico.

En el término municipal, encontramos las siguientes vías pecuarias:

VIA PECUARIA	ANCHURA LEGAL (M)	LONGITUD (M)
CAÑADA REAL DEL CAMINO VIEJO DE CASTELLÓN	75	7.500
COLADA DEL ÚLTIMO SEDENY	5	11.000
VEREDA DEL CAMINO DE LA RAYA	10	6.500
CAÑADA REAL DE LA RAMBAL DE LA VIUDA	750	14.000
CAMINO REAL DE BORRIOL	20	1.000

Tabla 150.- Vías Pecuarias en el término municipal de Vila-real

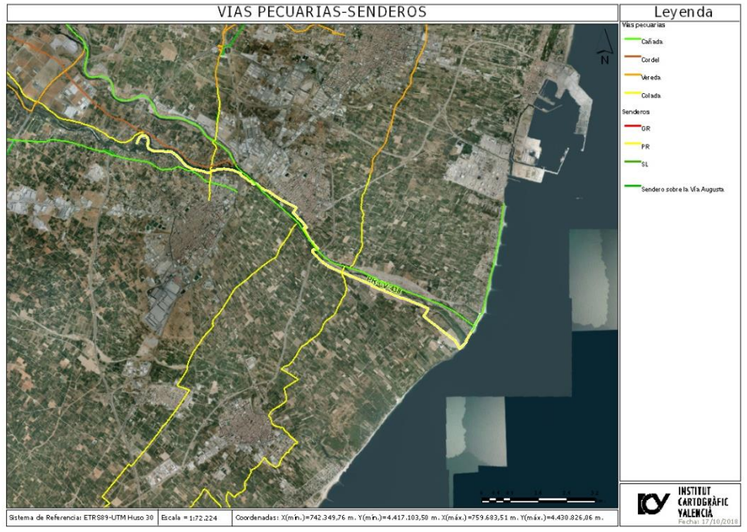


Fig. 230.- Vías pecuarias- senderos en el término municipal de Vila-real.

Además, Vila-real cuenta en su territorio con la **Vía Augusta**, que coincide en la mayor parte de su trazado a su paso por Vila-real con la vía pecuaria Camino Real de Borriol.

Cabe resaltar la importancia en el municipio de la **Senda Ecológica del Botánico Calduch**. Es una senda que forma parte del **PR-CV438**, y que transcurre junto al rio Mijares, recorriendo su margen derecho desde el paraje del Termet, desde el Assut de Vila-real hasta el puente medieval de Santa Quiteria, transcurriendo gran parte de ella, paralela al trazado de la Acequia Mayor.

El camino que sigue coincide con la cama de la antigua acequia Mayor de Vila-real que dejó de utilizarse a finales del siglo XIX cuando se mejoró su estructura después de haber estado haciéndose uso de ella más de seiscientos años. Esta acequia, también conocida como de les Argamasses comienza su construcción poco después de la fundación de la ciudad por el rey Jaume I y fue su motor económico durante muchos años cuando la agricultura era el principal fundamento de riqueza de la ciudad.



Fig. 231.- Sendero PR-CV 438 Camins Desembocadura del río Mjlares.



Fig. 232.- Senda Ecológica Botánico Calduch.

A la hora de definir las propuestas del PMUS, se han tenido en cuenta los espacios de interés cultural definidos, planteando soluciones compatibles y que no afecten dichos espacios.

9.3 INFRAESTRUCTURA VERDE DE ORDENACIÓN PORMENORIZADA PROPUESTA POR EL PMUS

El PMUS propone una serie de espacios e itinerarios para su incorporación a la infraestructura verde de ordenación pormenorizada.

- Itinerarios de la infraestructura verde:
    - Acequia Major. Vila-real ya dispone de un Plan estratégico de la acequia Major, con el objetivo de que cada actuación que se realice en el entorno de la acequia para su revitalización tenga en cuenta esta infraestructura como un conector natural de la ciudad, al mismo tiempo que se proteja su historia e identidad.
    - Itinerario al Termet desde casco urbano por calle Ermita.
    - Carretera CV-20.
    - Ronda Sudoeste.
    - Vial de Borde (áreas industriales Miralcamp y Les Voltes).
    - Paseo de la Estación (conexión con acequia Major).
    - Vial de servicio del cauce sur entre camino Quart Sedeny y CV-185, cruzando la N-340.
    - Paseo de la Estación.
    - Camino Vora Riu Solades (paralelo a río Mijares, conecta acequia Major con camino Quart Sedeny).
    - Carretera CV-185 (dispone de itinerario ciclista a lo largo de todo el trazado).
    - Calle Miralcamp (tramo zona rural).
    - Camino Artana (tramo zona rural).
- Vías pecuarias: el PMUS propone integrar en la infraestructura verde de ordenación pormenorizada los caminos rurales que se corresponden con las vías pecuarias definidad por la Generalitat Valenciana (ver apartado 9.2.4). Son las siguientes:
    - Colada del Último Sedeny (camino Quart Sedeny, en partida Solades).
    - Cañada Real del camino viejo de Castellón (conecta la parte este de Vila-real con la oeste, en dirección al Termet, por el norte de la ciudad).
    - Colada Camino Real de Borriol (acceso norte a Vila-real desde el río Mijares).
- Zonas verdes y jardines:
    - Jardín Rei Jaume I.
    - Jardín del Hospital.
    - Plaza Sant Ferran.
    - Plaza Sant Pasqual.
    - Antigua prensa mecánica (av. Italia – c/ València).
    - Plaza y parque José Soriano Ramos.
    - La Panderola
    - Plaza Llaurador.
    - Parque av. Italia.
    - Parque Josep Calduch i Almela.
    - Plaza del Coneixement.
    - Alquieria del Carme.
    - Parque de la Mayorazga.
    - Parque junto a la Ciudad Deportiva del Villarreal CF (junto a avenida Alemania).
    - Zona verde en Hospital de la Plana.
    - Propuesta de zonas verdes junto a Vial de Borde (áreas industriales de Miralcamp y Les Voltes).

- Conectores de la infraestructura verde: se definen una serie de viales que sirven para interconectar la infrestructura verde de ordenación pormenorizada de Vila-real que propone el PMUS.
    - Ronda Centro propuesta por el PMUS.
    - Calle Cardenal Tarancón – calle Josep Ramón Batalla.
    - Av. Cedro y continuación calles hasta plaza Llaurador y conexión con calle Ermita e itinerario al Termet.
    - Calle Pérez Bayer – calle Camí Real – calle Borriol (conexión con vía pecuaria Camino Real de Borriol).
    - Calle Miralcamp (tramo zona industrial).
    - Camino Artana (tramo zona industrial).

En las páginas siguientes se representa en plano la infraestructura verde de ordenación pormenorizada que propone el PMUS para la ciudad de Vila-real.

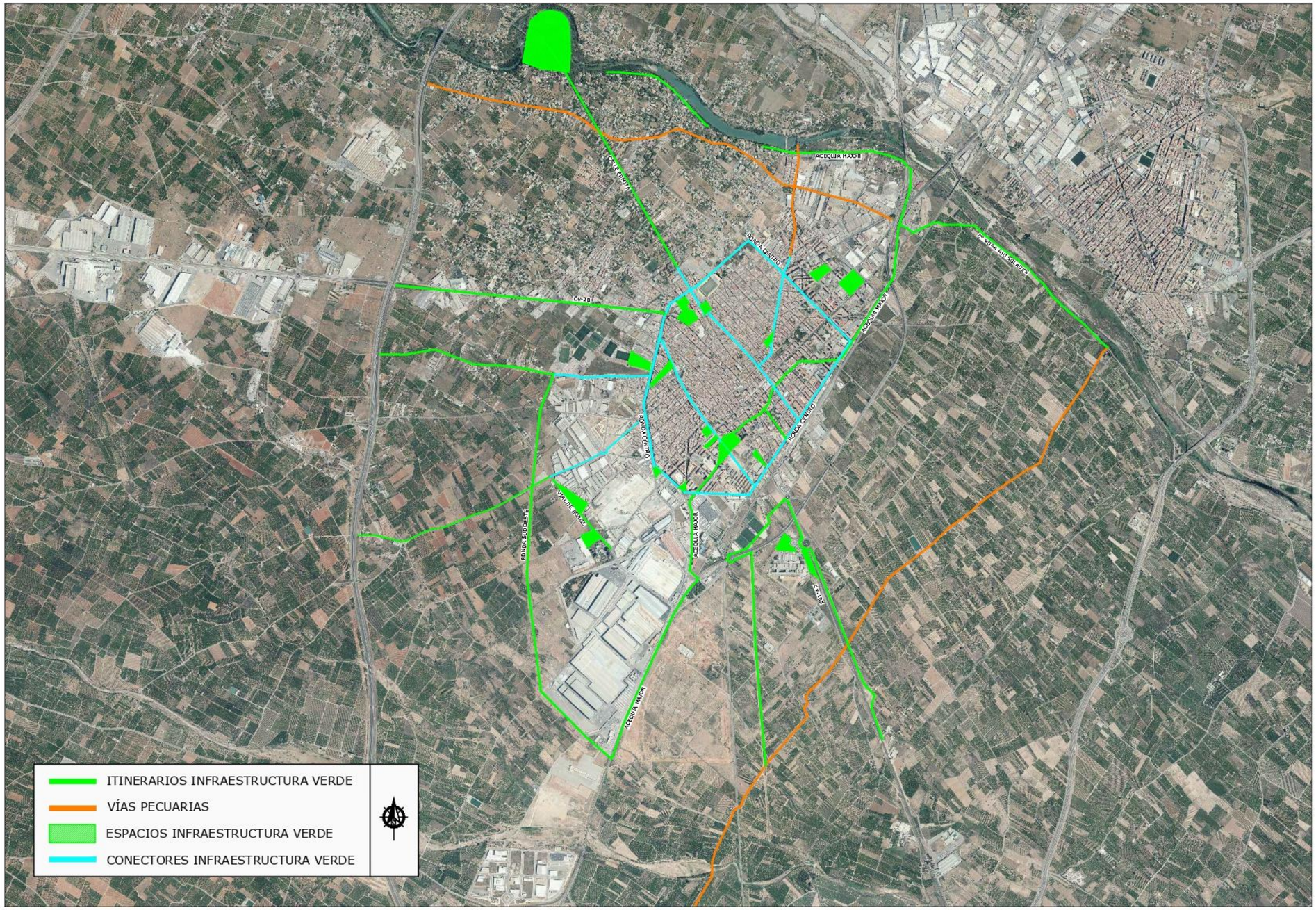


Fig. 233.- Infraestructura verde de ordenación pormenorizada propuesta por el PMUS (1).

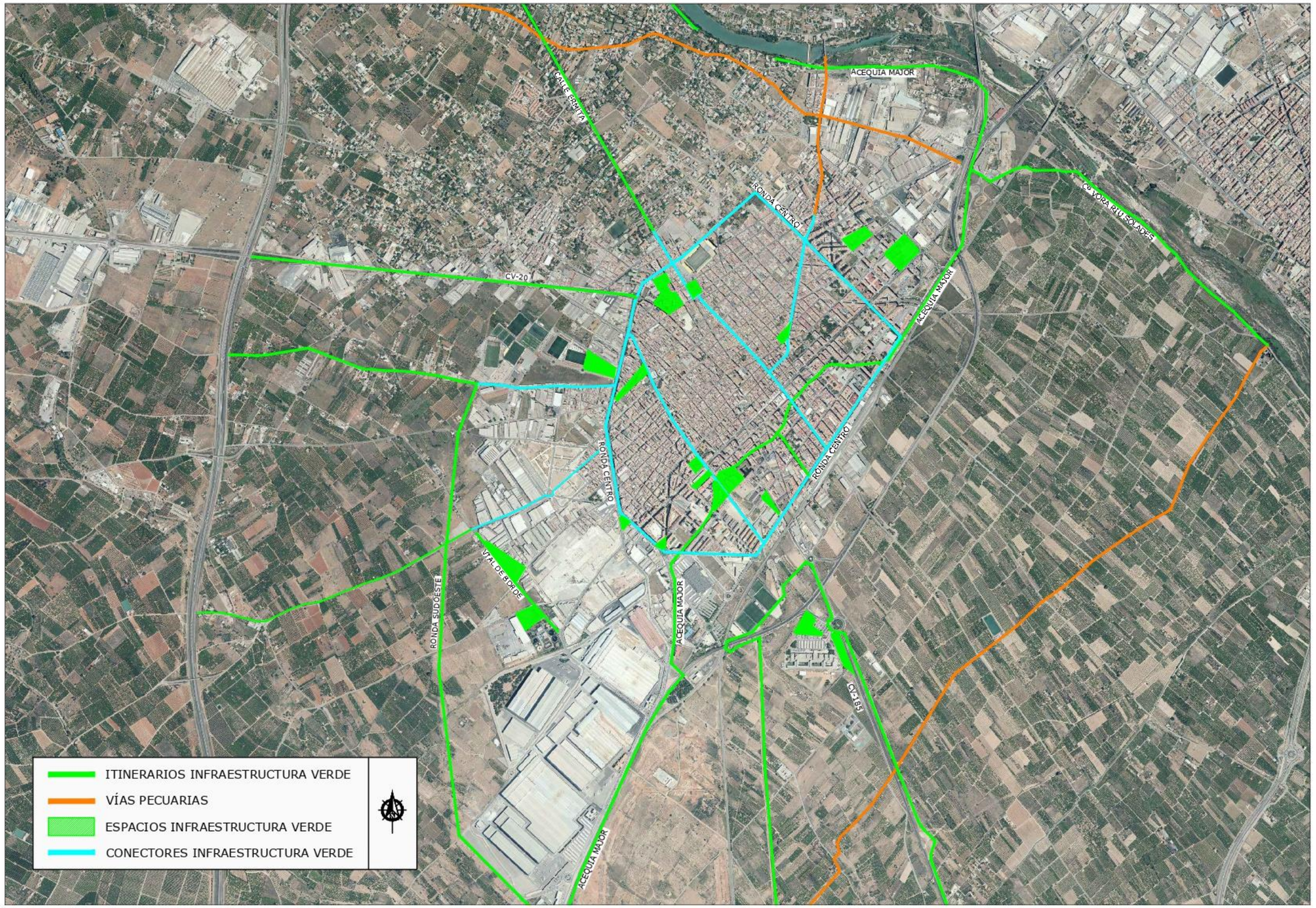


Fig. 234.- Infraestructura verde de ordenación pormenorizada propuesta por el PMUS (2).

9.4 MEDIDAS CORRECTORAS DE LA AFECCIÓN DE LAS ACTUACIONES DEL PMUS SOBRE LA INFRAESTRUCTURA VERDE

El PMUS será especialmente cuidadoso con la Infraestructura Verde del municipio. Las directrices propuestas en el PMUS, así como las actuaciones propuestas en el "Programa de actuaciones", optarán siempre por propuestas respetuosas con el medio ambiente y el paisaje.

Si alguna de las actuaciones plateadas en el programa de actuaciones, afectara a la infraestructura verde, en los proyectos que desarrollen dichas alternativas se propondrán medidas que sean compatibles con ella, de reducido impacto y que potencien la conectividad de personas y espacios naturales, y definiendo una serie de criterios paisajísticos para que se tengan en cuenta a la hora de su ejecución y se integre perfectamente en el entorno en el que se encuentran no generando barreras visuales y facilitando la conexión entre elementos de la infraestructura verde.

Las actuaciones del PMUS se tendrán que desarrollar con correspondientes proyectos de construcción y urbanización, o mediante planes que marquen las correspondientes directrices de actuación. En estos proyectos y planes se considerarán medidas de carácter preventivo y corrector, siempre con el objetivo de mejorar la calidad ambiental en la infraestructura verde, y que en ningún caso supongan la desfragmentación de la misma.

Entre las medidas que se contemplan en las actuaciones propuestas por el PMUS y que tienen relevancia en la infraestructura verde, se encuentran las siguientes:

- Peatonalizaciones y desarrollo de la infraestructura ciclista, recuperando la calidad urbana y del entorno de la ciudad, así como de los espacios rurales adyacentes.
- Supresión de las barreras físicas que suponen las infraestructuras del transporte, reduciendo la fragmentación de la infraestructura verde y potenciando su papel en la ciudad.
- Definición de itinerarios y espacios de la infraestructura verde en ámbito urbano y entorno cercano, con objeto del aumento de su puesta en valor y concienciación de su protección, así como mejorar la conectividad de las zonas de la Red Natura 2000 (Paisaje Protegido de la Desembocadura del Mijares, Zona Húmeda Catalogada "Desembocadura del Millars", LIC ES5222003 y ZEPA ES0000211).

9.5 CONTROL DE LA INCIDENCIA SOBRE EL PAISAJE URBANO Y LA INFRAESTRUCTURA VERDE

El desarrollo de las actuaciones propuestas en el PMUS deberá tener asociado un control y seguimiento estricto de la incidencia de dichas actuaciones sobre el medio ambiente, el paisaje urbano y la infraestructura verde, si bien su propuesta ya va asociada a una no-afección de estos aspectos e incluso a una mejora sustancial.

Así pues, en el modelo de gestión y seguimiento del PMUS se integrará el control específico de la incidencia de las actuaciones que se irán desarrollando sobre la infraestructura verde. Para ello será necesario establecer indicadores de seguimiento de la incidencia sobre la infraestructura verde que sean cuantificables y legibles, de forma que permitan visualizar cualquier afección por mínima que resulte.

De este modo, se propone hacer uso de un indicador referido a las actuaciones con afección negativa sobre la Infraestructura verde, con el objetivo de minimizar el número de actuaciones sobre las zonas incluidas dentro de la Infraestructura verde. Con ello, si alguna de las actuaciones planteadas en el programa de actuaciones afectara a la infraestructura verde, en los proyectos que desarrollen dichas alternativas se propondrán las medidas que sean compatibles con la misma, de reducido impacto y que potencien la conectividad de personas y espacios, si bien implícitamente las actuaciones del Plan deben potenciar la infraestructura verde y no afectarla.

Adicionalmente, y de forma estrechamente relacionada con la infraestructura verde y el paisaje urbano y su entorno, se plantea un indicador que permita cuantificar las nuevas infraestructuras lineales que puedan fragmentar el paisaje en suelo rural, para minimizar la creación de nuevas infraestructuras que fragmenten el territorio de alto valor paisajístico. Las infraestructuras lineales de transporte tienen una incidencia en la fragmentación del territorio y podrían llegar a constituir un problema para la conservación de la biodiversidad. Por ello, el PMUS debe priorizar el uso de infraestructuras existentes, adaptándolas y mejorándolas.

10 ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL DEL PMUS

La sostenibilidad ambiental del Plan de Movilidad se define a partir del impacto de las actuaciones sobre los espacios y elementos naturales con protección medioambiental, asi como a partir del impacto de las propuestas en el consumo energético, en la reducción de la contaminación acústica y en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Se calculará el punto de partiuda actual, para asi poder proponer unos objetivos realistas.

10.1 AFECCIÓN DE LAS ACTUACIONES A ESPACIOS Y ELEMENTOS NATURALES CON PROTECCIÓN AMBIENTAL

La mayor parte de las actuaciones del PMUS se encuentran en ámbito urbano. Los espacios elementos naturales y de protección ambiental que se encuentra en el entorno en el que se desarrolla el Plan son principalmente la acequia Major que cruza Vila-real, y las diferentes vías pecuarias, existiendo un tramo de la vía pecuaria Camino Real de Borriol que penetra en el casco urbano por el norte de la ciudad.

Teniendo en cuenta lo anterior, las diferentes actuaciones que puedan tener incidencia en dichos espacios y elementos con protección ambiental, se desarrollarán en base a la aplicación de medidas que no afectan sino protejan con intensidad mayor a los mismos, de modo que per se, las actuaciones propuestas constituirán medidas protectoras de los espacios y elementos naturales mencionados.

Por otra parte, se encuentra en la zona norte de Vila-real, el Paisaje Protegido de la Desembocadura del Mijares, la Zona Húmeda Catalogada "Desembocadura del Millars", el LIC ES5222003 y la ZEPA ES0000211. En ningún caso el PMUS es de afección a este espacio natural protegido y, además, este Plan define en su propuesta de infraestructura verde de ordenación pormenorizada, una serie de itinerarios que se traducirán en un aumento de la puesta en valor del entorno natural del río Mijares.

En el caso de actuaciones de ejecución de nueva infraestructura, especialmente las de mayor envergadura, como puede ser por ejemplo la Ronda Sudoeste, estas deberán integrar en sus correspondientes proyectos de construcción actuaciones de mejora de la infraestructura verde, disponiendo espacios verdes en la medida de lo posible (zonas ajardinadas, pantallas vegetales, sistemas urbanos de drenaje sostenible…).

10.2 METODOLOGÍA Y CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO DERIVADA DEL MODELO DE MOVILIDAD PROPUESTO E INDICADORES MEDIOAMBIENTALES DE SEGUIMIENTO

En los siguienes subapartados, se definen el procedimiento de cálculo de la huella de carbono derivada del modelo de movilidad sostenible que propone el PMUS, a la vez que se describen una serie de indicadores medioambientales de seguimiento.

10.2.1 CÁLCULO DE LAS EMISIONES ACTUALES DE CO2 A PARTIR DE LOS KM RECORRIDOS EN VEHÍCULO PRIVADO DENTRO DEL TÉRMINO MUNICIPAL, TENIENDO EN CUENTA LOS DESPLAZAMIENTOS INTERNOS Y EXTERNOS

Se van a calcular las emisiones de los vehículos que diariamente circulan por Vila-real. Para ello utilizaremos los datos de aforos, el reparto extraído de la encuesta de movilidad del PMUS y del PMOME, y la composición del tráfico (diésel – gasolina), obtenido del del Portal estadístico de la Generalitat Valenciana.

Se ha estimado, para el cálculo de emisiones de CO2, el número de vehículos que diariamente circulan por Vila-real, tanto los que vienen de fuera (externos) como los desplazamientos internos (de residentes).

A partir de los datos de las encuestas de movilidad del PMUS, y del PMOME, y de los aforos de tráfico facilitados por el ayuntamiento en los vilales de mayor tráfico , calculamos el número de vehículos ligeros y diariamente por Vila-real.

• Desplazamientos internos de residentes en vehículo privado: el 69% de los viajes que se ralizan son internos. 18.075.

• Desplazamientos externos de residentes en vehículo privado: el 31% de los viajes son externos. 5.603.

• Desplazamientos externos de no residentes en vehículo privado: 38.765.

Según el PMOME los principales viajes motorizados, con la relación origen-destino, cuyo destino es Vila-real son los siguientes:

TRAYECTOS ORIGEN-DESTINO	VIAJES/DIA
CS-VILA-REAL	24.292
BURRIANA-VILA-REAL	6.618
ONDA-VILA-REAL	2.705
BETXI-VIALREAL	2.671
ALQUERIES-VILA-REAL	2.479
	38.765

Tabla 151.- Viajes motorizados con destino Vila-real. PMOME.

• Circulación diaria de vehículos pesados. 2.914, según IMD aforo del Ministerio de Fomento para el tramo de la N-340 del municipio de Vila-real.

Para el cálculo de los kilómetros recorridos en el término municipal se han planteado las siguientes hipótesis:

• Desplazamientos internos en vehículo privado: 2 kilómetros (extraído de las encuestas que indican que la mayor parte de los deplazamientos se realizan para ir al trabajo a menos de 2,5 km, siendo la mayor parte tardando en realizar el trayecto entre 15 y 30 minutos).

• Desplazamientos externos en vehículo privado: 5 kilómetros.

• Desplazamientos externos (no residentes) en vehículo privado: 5 kilómetros.

Así, los kilómetros totales recorridos por tipo de vehículos son:

TIPOLOGÍA DESPLAZAMIENTOS	VEHICULOS (V)	KM (MEDIA)	TOTAL KM (VxKM)
DESPLAZ. RESIDENTES INTERNOS	18.075	2	36.149
DESPLAZ. RESIDENTES EXTERNOS	5.603	5	28.016
DESPLAZ. NO RESIDENTES	38.765	5	193.825
PESADOS	2.914	5	14.570

Tabla 152.- Distancia recorrida según tipología de desplazamientos.

El total de km recorridos por vehículos ligeros es de 257.990 km y de 14.570 km de pesados.

El parque de vehículos de Vila-real, lo obtenemos de la web del Portal estadístico de la Generalitat Valenciana, donde aparecen la ficha municipal de Vila-real, donde figuran los siguietnes datos:

Vehículos por tipo y carburante - 2018

	Total	Diésel	Gasolina	Electr.	Resto
Total	**37.289**	**19.316**	**17.355**	**24**	**594**
Turismos	**26.195**	14.231	11.933	8	23
Motocicletas	**3.054**	1	3.051	2	0
Furgonetas y camiones	**4.886**	4.479	400	2	5
Autobuses	**4**	4	0	0	0
Tractores industriales	**359**	359	0	0	0
Ciclomotores	**1.989**	65	1.918	6	0
Otros	**802**	177	53	6	566

Datos a 31 de diciembre

Tabla 153.- Parque de vehículos de Vila-real (año 2018). Portal estadístico de la GVA.

Se calcula qué porcentaje de cada tipo de vehículos se tiene:

VEHICULOS POR TIPO Y CARBURANTE	TOTAL	DIESEL	% DIESEL	GASOLINA	% GASOLINA	ELECTRICOS	RESTO	% ELECTRICO + RESTO
TURISMOS	26.195	14.231	54,33%	11.933	45,55%	8	23	0,12%
MOTOCICLETAS	3.054	1	0,03%	3.051	99,90%	2	0	0,07%
CICLOMOTORES	1.989	65	3,27%	1.918	96,43%	6	0	0,30%
FURGONETAS Y CAMIONES	4.886	4.479	91,67%	400	8,19%	2	5	0,14%
AUTOBUSES	4	4	100,00%	0	0,00%	0	0	0,00%
TOTAL	36.128	18.780	51,98%	17.302	47,89%	18	28	0,13%

Tabla 154.- Tipos de vehículos existentes.

Según datos del Instituto Valenciano de Estadística, sabemos que el 54,33% de los vehículos ligeros son diesel, mientas que el 45,55% son de gasolina, y solo el 0.12% son eléctricos+resto.

Respecto a los pesados el 91% son diesel y el 8,19% de gasolina.

Por tanto, los kilómetros recorridos por tipo de combustible serán los siguientes:

TIPOLOGIA VEHICULO	TOTAL KM	KM DIESEL	KM GASOLINA
VEHICULOS LIGEROS	257.990	140.158,46	117.525,88
PESADOS	14.570	13.356,33	1.192,80

Tabla 155.- Distancia recorrida según combustible utilizado.

Para calcular las emisiones de CO2 se ha seguido la "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero" de marzo de 2018, publicada por la Oficina Catalana de Cambio Climático (OCCC), que considera que la metodología más adecuada para el cálculo de emisiones de CO2 equivalente en transporte por carretera es la que utiliza como Fuente de dados los litros de combustible consumidos. En la Calculadora de GEH se introducen los litros consumidos a partir de los km recorridos, haciendo la distinción entre diésel y gasolina.

A partir de los datos obtenidos de tráfico se obtiene el numero de vehículos ligers y pesados, y posteriormente se estiman las distancias medias recorridas. Los km recorridos se transformarán en litros consumidos, considerando un consumo medio para vehículos ligeros y, pesados y motocicletas.

En la siguiente tabla se resumen los factores de emisión de los diferentes tipos de combustible utilizados en el transporte por carretera, como ya hemos comentado estos factores de emisión dependen del tipo de combustible consumido, no del tipo de vehículo

A. Litres o kg de combustible consumits

DADES DISPONIBLES	METODOLOGIA DE CÀLCUL I FACTOR D'EMISSIÓ

Consum de combustible (**litres** dièsel, gasolina, biocombustible, GLP o **kg** de GNC)	Càlcul de les emissions de CO_2 a partir dels factors d'emissió següents[31]:
	• Gasolina 95 o 98: 2,180 kg de CO_2/litre
	• Dièsel: 2,520 kg de CO_2/litre
	• Bioetanol:
	  • Bioetanol 10 (E10): 2,065 kg de CO_2/litre
	  • Bioetanol 85 (E85): 0,344 kg de CO_2/litre
	  • Bioetanol 100 (E100): 0 kg de CO_2/litre
	  • Altres mescles: 2,295 kg de CO_2/litre[32] - % bioetanol[33]
	  Si utilitzem bioetanol 5, el combustible té un 5% de bioetanol (i un 95% de gasolina) i les emissions associades són de 2,295 – (0,05 x 2,295) = 2,180 kg de CO_2/litre
	• Biodièsel:
	  • B10: 2,387 kg de CO_2/litre
	  • B30: 1,857 kg de CO_2/litre
	  • B100: 0 kg de CO_2/litre
	  • Altres mescles: 2,653 kg de CO_2/litre[34] - % biodièsel[35]
	  Si utilitzem biodièsel 20, vol dir que té un 20% de biodièsel (i un 80% de dièsel) i les emissions associades són = 2,653 – (0,2 x 2,653) = 2,122 kg de CO_2/litre
	• Gas liquat del petroli (GLP): 1,61 kg CO_2/litre[36]
	• Gas natural comprimit o vehicular (GNC): 2,15 kg CO_2/kg de GNC

Fig. 235.- Factores de emisión. Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero.

Primero se procede a calcular los km recorridos anualmente por los vehículos según el tipo de combustible. Para pasar de kilómetros diarios a kilómetros anuales se ha multiplicado por 315 los kilómetros diarios recorridos por los vehículos ligeros y por 260 los de los pesados.

TIPOLOGIA VEHICULO	Total km/dia	Km anuales	Km año/Diesel	Km año/Gasolina
VEHICULOS LIGEROS	257.990	81.266.740,54	44.149.913,52	37.020.653,36
PESADOS	14.570	3.788.200,00	3.472.645,89	310.126,89

Tabla 156.- Distancia anual recorrida según tipo de combustible.

Ahora calculamos los litros por tipo de combustible, según los siguientes consumos medios. Si se considera que la tipología de vehículos ligeros en Vila-real es 54,33% diésel y 45,55% gasolina y que estos tienen un consumo medio de 6.5 l/100 km y 9 l/100 km.

Respectivamente en ámbito urbano, los camiones (91,67%) son diésel y tienen un consumo medio de 40 l/100Km. Se puede calcular las emisiones de GEI (kg de CO_2 Equivalente), con unas emisiones de CO2 por litro consumido de 2,520 kg/l para los diésel y 2,180 kg/l para los gasolina.

TIPOLOGIA VEHICULO	KM AÑO DIESEL	LITROS DIESEL	KM AÑO GASOLINA	LITROS DE GASOLINA
VEHICULOS LIGEROS	44.149.913,52	2.869.744,38	37.020.653,36	3.331.858,80
PESADOS	3.472.645,89	1.389.058,35	310.126,89	170.569,79

VEHICULOS LIGEROS		
CONSUMO DIESEL	0,065	L/KM
CONSUMO GASOLINA	0,09	L/KM
VEHICULOS PESADOS LIGEROS		
CONSUMO DIESEL	0,4	L/KM
CONSUMO GASOLINA	0,55	L/KM

Tabla 157.- Consumo de diésel y gasolina.

Y por último vamos a calcular las tn de CO2 equivalente, considerando las emisiones siguientes: 2,520 kg/l para los diésel y 2,180 kg/l para los gasolina.

TIPOLOGIA VEHICULO	LITROS DIESEL	KG DE CO2 EQUIV (DIESEL)	LITROS DE GASOLINA	KG DE CO2 EQUIV (GASOLINA)	CONSUMO KG DE CO2 EQUIV
VEHICULOS LIGEROS	2.869.744,38	7.231.755,83	3.331.858,80	7.263.452,19	14.495.208,02
PESADOS	1.389.058,35	3.500.427,05	170.569,79	371.842,14	3.872.269,20
					18.367.477,22

Tabla 158.- Consumo de CO_2 equivalente.

Por tanto, con esta metodología, el municipio de Vila-real emite debido al tráfico **18.367,48 Tn de CO2 equivalente**. Para cumplir con los objetivos de la UE se debería reducir estas emisiones en un 40% en el horizonte del año 2033.

10.2.2 CONSUMO ENERGÉTICO (TEP)

Para reducir el consumo energético será necesario adquiriendo vehículos/medios de transporte más eficientes energéticamente y además utilizárlos racionalmente. Las principales líneas de trabajo que han definido als propuestas del PMUS son:

- Reducir el consumo de energía mediante el uso de modos de transporte no motorizados, garantizando un ambiente sano donde se pueda caminar y pedalear por itinerarios accesibles, seguros y atractivos; y donde los desplazamientos más largos a los destinos laborales, educativos, sanitarios y de ocio se resuelvan mediante el transporte público, todo ello en detrimento del uso de vehículo privado.

- Utilizando los medios de transporte más eficientes energéticamente, es decir utilizando vehículos que utilicen fuentes de energía renovables, (vehículos eléctricos o híbridos), en pro de los utilizados tradicionalmente, vehículos de combustibles fósiles.

El modelo movilidad definido en este PMUS es un MODELO MOVILIDAD SOSTENIBLE: apostando por situar en el centro de la movilidad a las personas, seguido por el uso de bicicleta, transporte público y por último el vehículo privado, por tnato cumplirá con las 2 premisas anteriores.

Para evaluar el consumo total de energía asociado al tráfico que circula en Vila-real se utilizan los siguientes factores de conversión recomendados por el IDAE (Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía):

- 1 tep = 1.269 l de gasolina
- 1 tep = 1.164 l de gasóleo

La energía consumida actualmente según la tipología de vehículo diésel o gasolina, medida en toneladas equivalentes de petróleo, es la siguiente:

TIPOLOGIA VEHICULO	LITROS DIESEL	TEP (DIESEL)	LITROS DE GASOLINA	TEP (GASOLINA)	CONSUMO TOTAL TEP
VEHICULOS LIGEROS	2.869.744,38	2.465,42	3.331.858,80	2.625,58	5.090,99
PESADOS	1.389.058,35	1.193,35	170.569,79	134,41	1.327,76
					6.418,76

Tabla 159.- Consumo total (tep).

El total de energía consumida actualmente es de 6.418,76 tep.

10.2.3 OBJETIVOS DE REPARTO MODAL PARA EL ESCENARIO FUTURO

El reparto modal actual en Vila-real es el siguiente:

ESCENARIO ACTUAL (2018) S/ PMOME		
Modo de transporte	**Movilidad INTERURBANA**	**Movilidad URBANA**
Vehículo privado	86%	40%
Transporte público	8%	0%
A pie	6%	58%
Bicicleta	0%	2%
Total	**100%**	**100%**

Tabla 160.- ESCENARIO ACTUAL (2018) según PMoMe.

En el escerario futuro (escenario 2), una vez aplicadas las actuaciones del PMUS, al mejorar las condiciones del espacio urbano, los itinerarios peatonales y ciclistas, así como el servicio de transporte público, haciendo más amigable y confortable la ciudad, se incrementarán notablemente los modos de transporte blandos a pie y en bicicleta y el transporte público, en detrimento del vehículo privado. Con ello, se tendrá la siguiente distribución modal:

ESCENARIO 2.- MODELO SOSTENIBLE (2033)		
Modo de transporte	**Movilidad INTERURBANA**	**Movilidad URBANA**
Vehículo privado	84 %	30 %
Transporte público	12 %	4 %
A pie	0 %	60 %
Bicicleta	4 %	6 %
Total	**100 %**	**100 %**

Tabla 161.- ESCENARIO SOSTENIBLE (2033).

Por tanto, se reduce un 10% el uso del vehículo privado, en pro de aumento de uso de la bicicleta de (+4%) y del transporte públic (+4%) , principalmente, lo que se traduce en una reducción directa de las emisiones de GEI, en 509tep.

Además se fomentará el uso vehículos privados menos contaminantes, eléctricos e híbridos, lo que tb dismunuirá las emisiones de GEI. En la tabla adjunta muestra el factor de ahorro que supone sustituir un kilómetro recorrido por un tipo de vehículo y combustible, por un vehículo de tipo eléctrico.

Tipo de vehículo	Combustible	(kg $CO_{2\,eq}$ /km)
Turismo	Gasolina	0,199836
Turismo	Diésel	0,160615
Moto	Gasolina	0,092232
Camión	Gasolina	0,445788
Camión	Diésel	0,340998
Furgoneta	Gasolina	0,331596
Furgoneta	Diésel	0,269339

Tabla 162.- Kg de CO_2 equivalente por km recorrido según tipo de vehículo y combustible utilizado.

10.2.4 CÁLCULO DE LAS EMISIONES FUTURAS A PARTIR DE LOS OBJETIVOS DE REPARTO MODAL PROPUESTOS EN EL PLAN

El Acuerdo de París sobre el clima, firmado por 196 países incluido España, recoge el compromiso de reducir el 40% las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, persigue una reducción de un 23% de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990. Este objetivo de reducción implica eliminar una de cada tres toneladas de gases de efecto invernadero que se emiten actualmente. Se trata de un esfuerzo coherente con un incremento de la ambición a nivel europeo para 2030, así como con el Acuerdo de París. Este plan está en estos momentos en la afase de información pública , que debía haber concluido el pasado 25 de marzo y que, en la actualidad, está suspendida por el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma.

Del PNIEC se obtienen las siguientes tablas:

Objetivos PNIEC	Objetivos Particulares	Prioridades y Objetivos I+i+c
23% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990	Residencial, comercial y servicios	- Soluciones inteligentes para el consumidor de energía. - Ciudades y comunidades inteligentes. - Sistemas de generación de calor y de frío. - Participación de energía renovable en redes urbanas de calefacción y refrigeración. - Uso de energía renovable en edificios. - Energía renovable producida por ciudades, comunidades energéticas y auto-consumidores. - Soluciones activas y pasivas en la rehabilitación energética de edificios.
	Transporte	- Transporte sostenible: promover un cambio de modelo en el sistema de transporte. - Desarrollo de biocarburantes avanzados obtenidos de manera sostenible a partir de materias primas renovables. - Producción de hidrógeno verde. - Baterías para movilidad y estacionarias.
	Generación Eléctrica	- Baterías para movilidad y estacionarias. - Energías limpias/renovables prioritarias. - Generación nuclear segura.
	Industrial	- Tecnologías bajas en carbono, con carácter prioritario. - Innovación y competitividad energética.

Fig. 236.- Prioridades y objetivos en la reducción de GEI. PNIEC.

Concretamente en la década 2021 a 2030, y como resultado de la aplicación de las medidas de este Plan Nacional, las emisiones totales brutas pasarían de los 319,3 MtCO2-eq previstos para el año 2020, a los 221,8 MtCO2-eq en 2030. En el caso concreto del sector de la Movilidad y transporte, se reduciría en 27 MtCO2-eq, lo que supone casi un 32%, tal y como se observa en la siguiente tabla.

Años	1990	2005	2015	2020*	2025*	2030*
Transporte	59.199	102.310	83.197	87.058	77.651	59.875
Generación de energía eléctrica	65.864	112.623	74.051	56.622	26.497	20.603
Sector industrial (combustión)	45.099	68.598	40.462	37.736	33.293	30.462
Sector industrial (emisiones de procesos)	28.559	31.992	21.036	21.147	20.656	20.017
Sectores residencial, comercial e institucional	17.571	31.124	28.135	28.464	23.764	18.397
Ganadería	21.885	25.726	22.854	23.247	21.216	19.184
Cultivos	12.275	10.868	11.679	11.382	11.089	10.797
Residuos	9.825	13.389	14.375	13.657	11.932	9.718
Industria del refino	10.878	13.078	11.560	12.330	11.969	11.190
Otras industrias energéticas	2.161	1.020	782	825	760	760
Otros sectores	9.082	11.729	11.991	12.552	11.805	11.120
Emisiones fugitivas	3.837	3.386	4.455	4.789	4.604	4.362
Uso de productos	1.358	1.762	1.146	1.236	1.288	1.320
Gases fluorados	64	11.465	10.086	8.267	6.152	4.037
Total	287.656	439.070	335.809	**319.312**	**262.675**	**221.844**

*Los datos de 2020, 2025 y 2030 son estimaciones del Escenario Objetivo del PNIEC.

Fig. 237.- Evolución de las emisiones (miles de toneladas de CO_2 equivalente). PNIEC; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2019).

El PNIEC indica que esta reducción en el sector de movilidad y transporte es consecuencia, sobre todo, del importante desplazamiento modal desde el vehículo de combustión convencional hacia el

transporte público colectivo, el compartido y los modos no emisores. Como consecuencia de la implementación de las medidas de impulso de cambio modal, se estima que un % de los pasajeros-kilómetro que se realizan en la actualidad en vehículos convencionales se desplazarán hacia modos no emisores para el 2030. Es, asimismo, el resultado de la importante presencia de vehículos eléctricos que se espera para 2030: 5 millones de unidades, incluyendo coches, furgonetas, motos y autobuses.

Porcentaje de energías renovables en el sector transporte					
Método cálculo	Escenario	2015*	2020	2025	2030
Directiva 2018/2001	Escenario Tendencial	1%	10%	10%	11%
	Escenario Objetivo	1%	10%	15%	28%
Porcentaje directo	Escenario Tendencial	1%	7%	7%	7%
	Escenario Objetivo	1%	7%	8%	11%

** Los datos del año 2015 son reales, el resto son proyecciones realizadas por MITECO*

Fig. 238.- Porcentaje de energías renovables en el sector transporte. PNIEC; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2019).

El parque actual de vehículos es el siguiente:

VEHICULOS POR TIPO Y CARBURANTE	TOTAL	DIESEL	% DIESEL	GASOLINA	% GASOLINA	ELECTRICOS	RESTO	% ELECTRICO + RESTO
TURISMOS	26.195	14.231	54,33%	11.933	45,55%	8	23	0,12%
MOTOCICLETAS	3.054	1	0,03%	3.051	99,90%	2	0	0,07%
CICLOMOTORES	1.989	65	3,27%	1.918	96,43%	6	0	0,30%
FURGONETAS Y CAMIONES	4.886	4.479	91,67%	400	8,19%	2	5	0,14%
AUTOBUSES	4	4	100,00%	0	0,00%	0	0	0,00%
TOTAL	36.128	18.780	51,98%	17.302	47,89%	18	28	0,13%

Tabla 163.- Parque de vehículos actual.

En nuestro caso concreto, estimaremos una reducción del uso de los vehículos ligeros del 10% para el año horizonte del PMUS (2033), debido al nuevo reparto modal.

Las emisiones de GEI están afectadas por la tipología de combustible de los vehículos, como ya hemos comentado. Desde el punto de vista energético y con la necesidad de descarbonizar los sistemas de transporte, la cuota de vehículos diésel se espera que disminuya paulatinamente, mientras se produce una transición hacia la movilidad eléctrica con el aumento de la cuota de vehículos híbridos y eléctricos. Por lo tanto, para 2033 se planteará la hipótesis de aumentar los vehículos de gasolina del 45,55 al 60%, en detrimento de los vehículos ligeros diesel y aumentando los eléctricos e híbridos.

Por todo la hablado anteriormente, se estima que el parque de vehículos de Vila-real, en 2033 será:

VEHICULOS POR TIPO Y CARBURANTE	TOTAL	DIESEL	% DIESEL	GASOLINA	% GASOLINA	ELECTRICOS	RESTO	% ELECTRICO + RESTO
TURISMOS	23.576	4.008	17,00%	12.967	55,00%	6601,14	0	28,00%
MOTOCICLETAS	3.054	1	0,03%	3.051	99,90%	2	0	0,07%
CICLOMOTORES	1.989	65	3,27%	1.918	96,43%	6	0	0,30%
FURGONETAS Y	4.886	4.479	91,67%	400	8,19%	2	5	0,14%
AUTOBUSES	4	4	100,00%	0	0,00%	0	0	0,00%
TOTAL	33.509	8.557	25,54%	18.336	54,72%	6611,14	5	19,74%

Tabla 164.- Estimación del parque de vehículos en el año horizonte.

El PMOME tiene como uno de sus objetivos equilibrar el reparto modal entre el vehículo privado, transporte público y modos no mecanizados, mediante el trasvase de usuarios del vehículo privado al sistema de transporte colectivo, así como a los modos no mecanizados, por tanto se reducirán estimaremos un 25% los trayectos privados actuales, con lo que los trayectos estimados para 2033 serán los siguientes:

TRAYECTOS ORIGEN-DESTINO	VIAJES/DIA
CS-VILA-REAL	17.004
BURRIANA-VILA-REAL	4.964
ONDA-VILA-REAL	2.029
BETXI-VIALREAL	2.003
ALQUERIES-VILA-REAL	1.859
	27.859

Tabla 165.- Trayectos estimados en el año horizonte.

Se calculan los km diario y km anuales por tipología de vehículos:

TIPOLOGÍA DESPLAZAMIENTOS	VEHICULOS (V)	KM (MEDIA)	TOTAL KM (VxKM)
DESPLAZ. RESIDENTES	16.267	2	32.534
DESPLAZ. RESIDENTES	5.043	5	25.214
DESPLAZ. NO	27.859	5	139.296
PESADOS	2.914	5	14.570
TOTAL			211.614

Tabla 166.- Distancia diaria y anual recorrida según tipos de desplazamientos.

TIPOLOGIA VEHICULO	TOTAL KM	KM DIESEL	KM GASOLINA
VEHICULOS LIGEROS	197.044	33.497,47	108.374,17
PESADOS	14.570	13.356,33	1.192,80

Tabla 167.- Distancia recorrida según tipo de combustible.

Para pasar de kilómetros diarios a kilómetros anuales se ha multiplicado por 315 los kilómetros diarios recorridos por los vehículos ligeros y por 260 los de los pesados.

TIPOLOGIA VEHICULO	Total km/dia	Km anuales	Km año/Diesel	Km año/Gasolina
VEHICULOS LIGEROS	197.044	62.068.840,23	10.551.702,84	34.137.862,13
PESADOS	14.570	3.788.200,00	3.472.645,89	310.126,89

Tabla 168.- Distancia anual según tipo de combustible.

Ahora se calculan los litros de cada tipo de combustible que se necesitarán:

TIPOLOGIA VEHICULO	KM AÑO DIESEL	LITROS DIESEL	KM AÑO GASOLINA	LITROS DE GASOLINA
VEHICULOS LIGEROS	10.551.702,84	685.860,68	34.137.862,13	3.072.407,59
PESADOS	3.472.645,89	1.389.058,35	310.126,89	170.569,79

VEHICULOS LIGEROS		
CONSUMO DIESEL	0,065	L/KM
CONSUMO GASOLINA	0,09	L/KM
VEHICULOS PESADOS LIGEROS		
CONSUMO DIESEL	0,4	L/KM
CONSUMO GASOLINA	0,55	L/KM

Tabla 169.- Volumen de combustible según tipo.

Y finalmente calcularemos las emisiones de GEI (kg de CO2 Equivalente), con unas emisiones de CO2 por litro consumido de 2,520 kg/l para los diésel y 2,180 kg/l para los gasolina

TIPOLOGIA VEHICULO	LITROS DIESEL	KG DE CO2 EQUIV (DIESEL)	LITROS DE GASOLINA	KG DE CO2 EQUIV (GASOLINA)	CONSUMO KG DE CO2 EQUIV
VEHICULOS LIGEROS	685.860,68	1.728.368,93	3.072.407,59	6.697.848,55	8.426.217,47
PESADOS	1.389.058,35	3.500.427,05	170.569,79	371.842,14	3.872.269,20
					12.298.486,67

Tabla 170.- Consumo de CO_2 equivalente según tipo de combustible.

Por tanto, con esta metodología, el municipio de Vila-real emitirá debido al tráfico privado **12.298,48 Tn de CO2 equivalente.** Cumpliendo con la reducción de algo mas del 32% de las emisiones actuales.

Respecto al cálculo del consumo de tep que habrá en el 2033, teniendo en cuenta que:

- 1 tep = 1.269 l de gasolina
- 1 tep = 1.164 l de gasóleo

TIPOLOGIA VEHICULO	LITROS DIESEL	TEP (DIESEL)	LITROS DE GASOLINA	TEP (GASOLINA)	CONSUMO TOTAL TEP
VEHICULOS LIGEROS	685.860,68	589,23	3.072.407,59	2.421,12	3.010,35
PESADOS	1.389.058,35	1.193,35	170.569,79	134,41	1.327,76
					4.338,11

Tabla 171.- Consumo total de combustible (tep).

Por tanto, el conumo de tep parsaría de los 6.418,76 en 2019 a 4.338,11 en 2033, lo que supone una reducción del 32,41%.

Por todo ello, para cumplir con el objetivo de reducción del 32% las emisiones de CO2 equivalente en el 2033, se hace necesario plantear una reducción de la cuota del diésel al 17% y un aumento de la cuota de vehículos híbridos y eléctricos hasta el 28%.

Los indicadores medioambientales propuestos se recogen en el apartado 12.2.2 del presente documento.

10.3 PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA DERIVADA DEL MODELO DE MOVILIDAD PROPUESTO E INDICADOR DEL NIVEL SONORO EXTERNO

El municipio de Vila-real dispone de Plan Acustico Municipal, en adelante PAM, aprobado en el año 2009, y posteriormente revisado en 2017. En dicho documento, el análisis de las fuentes de ruido existentes revelaba como principal agente causante de la superación de los objetivos de calidad acústica, el tráfico rodado de las infraestructuras del término municipal.

Como hemos indicado en apartados anteriores uno de los objetivos del PMUS es el de garantizar un ambiente sano donde se pueda caminar y pedalear por itinerarios accesibles, seguros y atractivos; por lo que es necesario que se reduzcan los niveles de contamicación acústica.

Según el PAM, las principales infraestructuras que generan mayor impacto acústico son la autopista AP-7, y las carreteras N-340, CV-10, CV-20, CV-222, CV-185 y CV-18, esta última externa al municipio pero con influencia sonora sobre él. No obstante, dichas infraestructuras discurren en su mayor parte por suelo rústico, lejos de zonas de uso residencial y de centros especialmente sensibles como centros docentes, sanitarios o culturales, no presentan grandes incompatibilidades respecto a los objetivos de calidad acústica. Sin embargo existen algunas zonas del entorno de dichas infraestructuras como en la autopista AP-7 entre los p.k.437+250-p.k.439+000 que discurre en su margen izquierdo sentido creciente de p.k. una zona de uso residencial con edificaciones dispersas en las que se supera el O.C.A. en más de 10 dBA.

Tal y como se indicaba en el documento del Mapa Acústico elaborado en el año 2009 esta situación viene recogida en la Memoria Resumen Elaboración de los Mapas Estratégicos de Ruido de la Autopista AP-7 y AP-4 elaborado por AUMAR disponible en la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

En la actualidad está publicado en la página web del Sistema de Información de Contaminación Acústica del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente el Plan de Acción Contra el Ruido de 2ªfase de las Carreteras del Estado en Régimen de Concesión con fecha de Julio de 2016. En dicho documento no se incluye como zona de actuación la indicada en la que se supera el O.C.A. y por tanto no se prevé ninguna acción correctora.

Por otro lado, la carretera nacional N-340 en su parte norte también discurre por una zona con edificaciones residenciales sometidas a niveles sonoros superiores al O.C.A. así como el tramo próximo al p.k. 966+500 donde se ubica el Hospital de la Plana. Por tanto, la N-340 supone una fuente de ruido en el término municipal de Vila-real sobre la que habrá que actuar. En la actualidad está publicado en la página web del Sistema de Información de Contaminación Acústica del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente el Plan de Acción Contra el Ruido de 2ªfase de las Carreteras del Estado de Gestión Directa con fecha de Julio de 2016. En dicho documento se incluye como zona de actuación el entorno de la N-340 entre los p.k.965+950-p.k.969+700 y se propone la instalación de una barrera acústica de una longitud de L=250 m y una altura de H=3 m en ambos márgenes y pavimento fono-reductor en todo el tramo. Estas vias no son de titularidad municipal, ni la aplicación de las medidas de reducción de la contaminación, mediante la instalación de pantalla, son actuaciones que dependen del ministerio.

En cuanto al casco urbano, las vías que provocan una superación de los objetivos de calidad acústica, se centran, en general, en el viario perteneciente al Sistema Primario Estructural.

En el PAM se identificaron las siguientes vías como las principales causantes de dicha superación: avenida Europa, avenida Francia, avenida Pío XII, avenida Francesc Tàrrega, avenida Michalovce, camino Travessa, calle Sant Manuel, calle Vicente Sanchiz, calle Joan Baptista Llorens, avenida Castelló, calle Comte de Ribagorça, calle Calvari, calle Josep Ramón Batalla, calle Sant Joaquim,

avenida Riu Ebre, avenida del Mediterrani, camí Vell Onda-Castelló, camino Ermita, calle Cordón, avenida Portugal, avenida Italia, avenida Alemania y la carretera Onda en su tramo urbano.

En la revisión del PAM, se analizaron las zonas en las que se producia una superación en más de 10 dBA de los O.C.A. obteniendo un total de 20 zonas.

Nº	ZONA DE SUPERACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA	
		ZONIFICACIÓN ACÚSTICA	CENTROS SENSIBLES
1	N-340. ZONA NORTE	Residencial	-
2	CV-185 - N-340	Sanitario y Docente	Hospital de La Plana
			Residencia de 3ª Edad
			British School
3	CAMÍ DE LA ERMITA	Residencial / Sanitario /Docente	Residencia geriátrica
			Colegio Virgen del Carmen
			Centro de Formación Profesional Fundació Flors
4	CV-20 - CARRETERA DE ONDA	Residencial / Sanitario /Docente	Residencia de disminuidos psíquicos
			Colegio Educación Especial La Panderola
			Colegio Público Carlos Sarthou Carreres
			Centro de Investigaciones Agrarias
5	CAMÍ MIRALCAMP	Docente	Instituto Miralcamp
6	AP-7 (p.k. 437+250 - p.k. 439+000)	Residencial	-
7	AVENIDA ALEMANIA - C/ JOSEP RAMÓN BATALLA	Residencial / Docente	Colegio Público Concepción Arenal
8	AVENIDA PIO XII - AVENIDA LA MURA	Residencial /Docente/Cultural	Auditorio Municipal
			Colegio Público Nuestra Señora de la Consolación
9	AVENIDA FRANCISCO TÁRREGA	Residencial / Sanitario / Docente	Hospital de Día
			Centro de Especialidades Virgen de Gracia
			CEIP Angelina Abad
			Colegio Público de Escultor Ortells
10	AVENIDA RIU EBRE- AVENIDA DEL MEDITERRÁNEO	Residencial /Docente	Colegio Obispo Pont
			Colegio Público Escultor Ortells
11	AVENIDA CASTELLÓ	Residencial /Docente /Sanitario	Centro de Salud Dolores Cano Royo
			Colegio Público Botánico Calduch
12	C/SANT MANUEL - C/ VICENTE SANCHIZ	Residencial /Docente	Colegio Público Concepción Arenal
13	C/JOAN BAPTISTA LLORENS	Residencial	-
14	AVENIDA DE EUROPA - AVENIDA DE FRANCIA	Residencial /Docente	Colegio Público Pío XII
			I.E.S. Profesor Broch i Llop
15	AVENIDA DE ITALIA	Residencial	-
16	C/ DEL CORDÓ	Residencial / Docente	Centro de Formación Profesional Fundació Flors
			Colegio Educación Especial La Panderola
17	C/ DEL CALVARI	Residencial	-
18	C/ COMTE DE RIBAGORÇA	Residencial	-
19	C/ SANT JOAQUÍN	Residencial	-
20	AVENIDA MICHALOVCE - CAMÍ LA TRAVESSA	Residencial / Docente	CEIP Angelina Abad

Fig. 239.- Zonas con registro superior a 10 dBA de los O.C.A. Plan Acústico Municipal.

Un punto positivo que se comprobó al realizar la revisión del PAM en 2017, fue que los niveles sonoros obtenidos fueron inferiores a los obtenidos en la elaboración del primer Mapa Acústico en el año 2009. Con la aplicación de las medidas planteadas en el PMUS, estos niveles van a seguir bajando puyesto todas ellas van encaminadasEl ruido generado por el tráfico motorizado depende de:

- Volumen de tráfico
- Velocidad de circulación
- Composición del tráfico – Porcentaje de vehículos pesados
- Tipo de pavimento y textura de la superficie
- El ruido individualizado de cada vehículo.

El nuevo modelo de movilidad propuesto en el PMUS, tiene por objetivo reducir el tráfico en el casco urbano, asi como limitar las velocidad y favorecer otras formas de movilidad, principalmente andando y en bici, conllevará la disminución de los niveles sonoros actuales, puesto que como ya se ha comentado el tráfico es la principal fuente de ruido en el casco urbano residencial. El obejtivo final será diminuir o anular el numero de zonas ya identificadas en las que se produce una superación en más de 10 dBA de los O.C.A. También el cambio a vehículos eléctricos o hibridos reducirá los niveles acústicos, puesto que gran parte del ruido que emiten los vehículos proviene de los motores de combustión.

El procedimiento a seguir, para comprobar los niveles actuales de ruido, y comprobar que van disminuyendo los niveles de forma progresiva será el siguiente: una vez puestas en práctica las actuaciones del PMUS, será el control de los niveles acústicos en las zonas en las que se vaya actuando, mediante el uso de un sonómetro, realizando mediciones de corta duración en aquellas vias en las que se ha actuado, dichas mediciones se realizarán en el peridodo diurno, durante 15 minutos.

Los puntos donde realizar las mediciones se harán coincidir con puntos en los que se hayan tomado ya unas mediciones previas, es decir, coincidirán en la medida de lo pisble con algunos de los puntos de medición definidos en la última revisión del PAM.

Los valores de referencia serán son las mediciones de la ultima revisión del PAM aprobada, (actualmente la revisión del 2.017).

A continuación, se incorpora la imagen con la localización de los 61 puntos de medición los puntos de medición que se realizaron en el 2017, que servirán de valores de referencia o valores actuales.

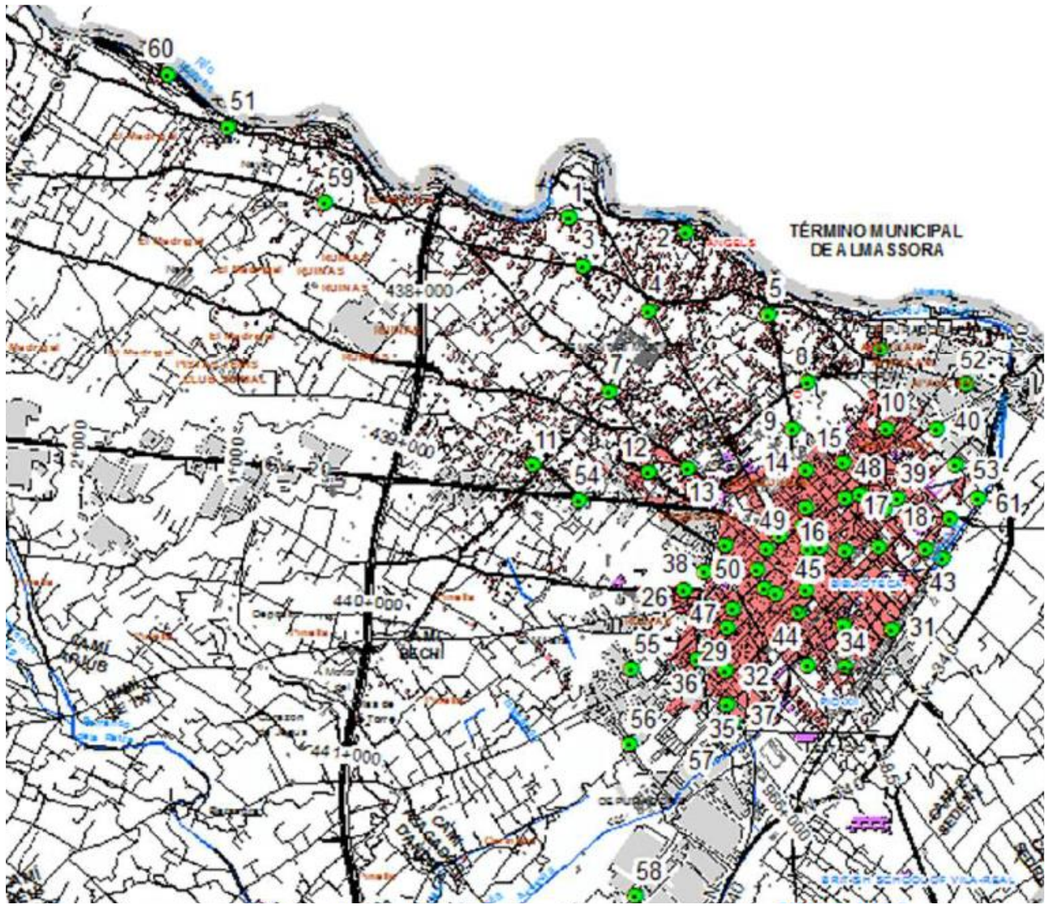


Fig. 240.- Puntos de medición a emplear como valores de referencia o actuales. PAM.

Los valores en dB obtenidos como resultado de las mediciones realizadas son los siguientes:

PUNTO 2017	USO DEL SUELO	LMAÑANA 2017	LTARDE 2017	LDÍA 2017	LNOCHE 2017
1	RESIDENCIAL	53,5	53,0	53,2	45,3
2	RESIDENCIAL	48,1	50,5	49,5	41,6
3	RESIDENCIAL	65,5	62,8	64,3	56,4
4	RESIDENCIAL	64,5	65,2	64,8	58,6
5	RESIDENCIAL	53,0	52,8	52,9	45,0
6	INDUSTRIAL	64,3	63,4	63,9	56,4
7	RESIDENCIAL	60,1	57,1	58,8	50,9
8	RESIDENCIAL	61,3	60,3	60,8	52,9
9	RESIDENCIAL	53,9	59,6	57,6	49,7
10	RESIDENCIAL	55,3	57,6	56,6	48,7
11	RESIDENCIAL	50,9	57,5	55,4	47,5
12	RESIDENCIAL	55,5	56,8	56,2	48,3
13	RESIDENCIAL	61,5	62,1	61,8	53,9
14	RESIDENCIAL	61,1	54,7	59,0	51,1
15	RESIDENCIAL	67,0	69,2	68,2	62,0
16	RESIDENCIAL	53,8	60,3	58,2	50,3
17	RESIDENCIAL	57,6	64,2	62,0	54,1
18	RESIDENCIAL	56,8	63,5	61,3	53,4
19	RESIDENCIAL	59,3	64,1	62,3	54,4
20	RESIDENCIAL	66,5	64,6	65,6	58,1
21	RESIDENCIAL	62,0	61,2	61,6	53,7
22	RESIDENCIAL	63,7	68,2	66,5	59,0
23	RESIDENCIAL	58,1	68,9	66,2	58,7
24	RESIDENCIAL	63,1	64,6	63,9	56,0
25	RESIDENCIAL	62,2	59,1	60,9	53,0
26	RESIDENCIAL	60,9	61,5	61,2	53,3
27	RESIDENCIAL	68,0	67,0	67,5	59,6
28	RESIDENCIAL	60,7	62,3	61,6	53,7
29	RESIDENCIAL	56,3	60,0	58,5	50,6
30	RESIDENCIAL	56,5	50,3	54,4	46,5
31	TERCIARIO	68,0	66,4	67,3	59,8
32	RESIDENCIAL	57,2	60,1	58,9	51,0
33	RESIDENCIAL	65,6	60,6	63,8	55,9
34	RESIDENCIAL	59,5	58,5	59,0	51,1
35	RESIDENCIAL	65,1	65,2	65,1	57,6
36	RESIDENCIAL	69,7	72,7	71,5	65,3
37	INDUSTRIAL	69,0	67,0	68,1	61,9
38	INDUSTRIAL	65,7	64,9	65,3	59,1
39	RESIDENCIAL	65,9	66,6	66,3	60,1
40	INDUSTRIAL	68,0	68,6	68,3	62,1
41	RESIDENCIAL	60,5	60,8	60,6	52,7
42	RESIDENCIAL	61,5	64,3	63,1	55,2
43	RESIDENCIAL	66,3	66,3	66,3	60,1
44	RESIDENCIAL	61,9	55,8	59,8	51,9
45	RESIDENCIAL	64,5	64,5	64,5	56,6
46	RESIDENCIAL	60,0	60,2	60,1	52,2
47	RESIDENCIAL	60,6	61,0	60,8	52,9
48	RESIDENCIAL	60,8	65,9	64,1	56,2
49	RESIDENCIAL	67,3	65,9	66,7	59,2
50	RESIDENCIAL	66,2	55,0	63,5	56,0
51	INDUSTRIAL	64,4	59,4	62,6	54,7
52	INDUSTRIAL	70,7	69,5	70,1	62,2
53	INDUSTRIAL	62,6	62,5	62,5	55,0
54	INDUSTRIAL	73,3	73,0	73,2	67,0
55	INDUSTRIAL	58,5	57,1	57,9	50,0
56	INDUSTRIAL	58,8	59,9	59,4	51,5
57	INDUSTRIAL	66,7	64,7	65,8	57,9
58	INDUSTRIAL	69,8	70,2	70,0	62,1
59	RÚSTICO SIN PROTECCIÓN	57,0	55,1	56,2	48,3
60	SNU - PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL	45,1	44,3	44,7	36,8
61	RESIDENCIAL	66,1	65,8	65,9	59,7

Tabla 172.- Valores de dBA obtenidos de las mediciones. PAM.

10.4 PROPUESTA DE INDICADORES DE SEGUIMIENTO. VALORES INICIALES Y VALORES OBJETIVO

Todos los indicadores de seguimiento propuestos se definen en el apartado 12.2 "Modelo de seguimiento del PMUS", donde se distingue entre indicadores globales, indicadores medioambientales e indicadores de actuación, al mismo tiempo que se detallan los valores iniciales y valores objetivo a alcanzar.

11 PLANIFICACIÓN TEMPORAL Y ECONÓMICA DEL PMUS

El Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Vila-real, tal como se ha plasmado en el desarrollo del documento, es un instrumento de planificación estratégica diseñado para satisfacer las necesidades de movilidad de los ciudadanos con el objetivo de conseguir una mejor calidad de vida.

La programación temporal de ejecución de las propuestas de actuación descritas, tiene como finalidad que el Ayuntamiento realice sus previsiones de planificación y económicas, para prever la ejecución de las mismas

El Ayuntamiento se fija como **horizonte temporal** para tener implantado el presente PMUS finales del **año 2031**, por lo que divide el plazo total en los siguientes tres escenarios:

I. ESCENARIO **A CORTO** PLAZO: Actuaciones más urgentes a ejecutar en el periodo **2021 – 2024**.

II. ESCENARIO **A MEDIO** PLAZO**:** Actuaciones a ejecutar en el periodo **2025 – 2029**.

III. ESCENARIO **A LARGO** PLAZO: Actuaciones a ejecutar en el periodo **2030 – 2033**.

Respecto a la **PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE EJECUCIÓN** de las actuaciones del PMUS, en las fichas de las mismas, en función de su prioridad, se planifica su ejecución en uno de los tres escenarios descritos, no obstante, debido a que durante el largo plazo del horizonte temporal del PMUS (2031) el contexto socioeconómico complejo que puede afectar a las previsiones financieras del Ayuntamiento de Valencia y de los demás entes implicados en el PMUS, obligará durante la vida del PMUS, a una revisión anual de ajuste riguroso de la planificación. Por lo tanto**, durante la vida del PMUS será necesaria una revisión anual que realice un ajuste riguroso de la planificación de actuaciones**.

Las propuestas de actuación conforman un numeroso compendio de actuaciones aisladas, pero interrelacionadas con varios objetivos y líneas estratégicas del PMUS, que requerirán un análisis y programación pormenorizada (identificar las partes de la actuación global, ponderar el peso de las partes, identificar prioridades entre las mismas, análisis de vínculos, condicionantes, posibles incoherencias, etc.) cuyo alcance excede ampliamente las competencias del PMUS, y será el día al día del trabajo del equipo técnico de la Oficina Municipal de Movilidad y del equipo de Gobierno municipal.

Por otra parte, respecto a la **PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE LA INVERSIÓN**, en la ficha de cada propuesta de actuación del PMUS, se aporta una previsión de la inversión (con IVA) que requerirá, si bien, dicha valoración, en fase de elaboración del PMUS, constituye en la mayoría de las actuaciones, una osadía su valoración económica, pues en la mayoría de los casos, las actuaciones están sujetas a la elaboración de Estudios de detalle y/o elaboración de proyectos de ejecución, que definan las soluciones concretas, y será en ese momento cuando se podrá valorar con precisión la inversión a realizar, por lo que la necesaria revisión anual de ajuste de la planificación de actuaciones, comentada anteriormente, se hace aún más necesaria, para ajustar las inversiones a las disponibilidades financieras del Ayuntamiento de Vila-real. Así pues**, los valores de inversión aportados, constituyen una referencia estimada de recursos económicos necesarios para la materialización de cada actuación.**

En la imagen siguiente, se muestra una **PLANIFICACIÓN ECONÓMICO-TEMPORAL INICIAL Y ESTIMATIVA**, de desarrollo de las actuaciones previstas en el PMUS, a CORTO, MEDIO y LARGO plazo, marcando en sombreado "verde" en el escenario en el que se planifica ejecutar cada actuación:

PROGRAMAS Y PROPUESTAS ACTUACIÓN DEL PMUS DE VILA-REAL					INVERSIÓN ESTIMADA (IVA incluido)			
PROGRAMA		PLAN	PROPUESTA DE ACTUACIÓN		CORTO	MEDIO	LARGO	TOTAL
PROGRAMA 1	SUPRESIÓN BARRERAS FÍSICAS A LA MOVILIDAD PEATONAL Y CICLISTA		1	MEJORA PERMEABILIDAD EN FFCC	300.000,00 €	1.400.000,00 €	275.000,00 €	1.975.000,00 €
			2	MEJORA PERMEABILIDAD EN N-340	601.000,00 €	371.000,00 €	- €	972.000,00 €
			3	MEJORA PERMEABILIDAD EN PARAJE NATURAL DEL TERMET	30.000,00 €	- €	- €	30.000,00 €
			4	MEJORA PERMEABILIDAD EN AP-7	680.000,00 €	- €	- €	680.000,00 €
			5	MEJORA PERMEABILIDAD EN ACEQUIA MAJOR	100.000,00 €	- €	- €	100.000,00 €
PROGRAMA 2	MOVILIDAD PEATONAL Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	PLAN DE MEJORA RECORRIDOS / ITINERARIOS PEATONALES	6	ITINERARIO AL TERMET	- €	2.600.000,00 €	- €	2.600.000,00 €
			7	ITINERARIO AL BALCÓN DEL RÍO MIJARES	336.000,00 €	- €	- €	336.000,00 €
			8	ITINERARIO CV-20	275.000,00 €	- €	- €	275.000,00 €
			9	ITINERARIOS A CENTROS DEPORTIVOS	150.000,00 €	100.000,00 €	- €	250.000,00 €
			10	ITINERARIO PEATONAL ESTACIÓN FFCC	30.000,00 €	- €	- €	30.000,00 €
			11	ITINERARIOS URBANIZACIÓN MADRIGAL	250.000,00 €	250.000,00 €	250.000,00 €	750.000,00 €
		PLAN DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD URBANA	12	AMPLIACIÓN ESPACIO PEATONAL Y ADECUACIÓN ITINERARIOS PEATONAES PARA CUMPLIR CON NORMATIVA ACCESIBILIDAD MEDIO URBANO	1.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1.000.000,00 €	3.500.000,00 €
			13	RETIRADA OBSTÁCULOS EN BANDA LIBRE PEATONAL	33.000,00 €	- €	- €	33.000,00 €
			14	REMODELACIÓN VADOS Y PASOS PEATONALES	300.000,00 €	300.000,00 €	255.000,00 €	855.000,00 €
			15	SEMÁFOROS ACCESIBLES	90.000,00 €	- €	- €	90.000,00 €
			16	PLAZAS APARCAMIENTO RESERVADAS. ADECUACIÓN DE SU ACCESIBILIDAD Y NUEVAS	150.000,00 €	- €	- €	150.000,00 €
			17	MEJORA ACCESIBILIDAD JARDINES Y ESPACIOS LIBRES	300.000,00 €	300.000,00 €	400.000,00 €	1.000.000,00 €
			18	ADEACUACÓN PARADAS DE AUTOBUSES PARA QUE SEAN ACCESIBLES	250.000,00 €	200.000,00 €	100.000,00 €	550.000,00 €
			19	MEJORA ACCESIBILIDAD ACEQUIA MAJOR	150.000,00 €	200.000,00 €	100.000,00 €	450.000,00 €
			20	MEJORA ACCESIBILIDAD ESCALERAS Y RAMPAS	180.000,00 €	- €	- €	180.000,00 €
PROGRAMA 3	MOVILIDAD CICLISTA		21	CREAR RED DE VÍAS CICLISTAS CONTINUA, SEGURA Y CÓMODA	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.750.000,00 €	4.750.000,00 €
			22	RED DE APARCAMIENTOS DE BICICLETAS SEGUROS EN VÍA PÚBLICA	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	75.000,00 €
			23	IMPULSAR EL PROYECTO DE ALQUILER PÚBLICO DE BICICLETAS Y PATINETES ELÉCTRICOS MEDIANTE EL SISTEMA *DOCKLESS*	100.000,00 €	100.000,00 €	50.000,00 €	250.000,00 €
			24	FOMENTO DEL USO DE LA BICI	60.000,00 €	60.000,00 €	60.000,00 €	180.000,00 €
PROGRAMA 4	MOVILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO		25	MEJORAS DE OBRA CIVIL EN PARADAS DE AUTOBÚS	100.000,00 €	100.000,00 €	100.000,00 €	300.000,00 €
			26	MEJORAS TECNOLÓGICAS EN PARADAS DE AUTOBUS	100.000,00 €	100.000,00 €	- €	200.000,00 €
			27	NUEVO INTERCAMBIADOR MODAL	100.000,00 €	- €	- €	100.000,00 €
			28	MEJORAS EN EL SISTEMA DE TARIFAS DEL TRANSPORTE PÚBLICO	- €	- €	- €	- €
			29	IMPLANTACIÓN TECNOLOGÍA S.A.E.	- €	- €	- €	- €
			30	SISTEMA DE CONCESIÓN DE PRIORIDAD A AUTOBUSES EN INTERSECCIONES	50.000,00 €	50.000,00 €	10.000,00 €	110.000,00 €

Tabla 173.- Planificación temporal y económica de las actuaciones propuestas en el PMUS (1/3).

PROGRAMAS Y PROPUESTAS ACTUACIÓN DEL PMUS DE VILA-REAL					INVERSIÓN ESTIMADA (IVA incluido)			
PROGRAMA		PLAN		PROPUESTA DE ACTUACIÓN	CORTO	MEDIO	LARGO	TOTAL
PROGRAMA 5	MEJORAS SOBRE EL VIARIO Y ESTACIONAMIENTO	PLAN DE MEJORA, ORDENACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA RED VIARIA	31	ADECUACIÓN VIARIA PARA HABILITACIÓN DE UNA RONDA CENTRO	1.335.000,00 €	- €	- €	1.335.000,00 €
			32	MEJORAS EN EL VIARIO ESTRUCTURAL SUPRAMUNICIPAL	- €	- €	- €	- €
			33	REMODELACIÓN SECCIONES DE VIARIOS URBANOS	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	3.000.000,00 €
			34	MEJORAS PUNTUALES EN VIARIO URBANO EXISTENTE	500.000,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €	1.500.000,00 €
		PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO	35	MEJORA DE LA OFERTA DE APARCAMIENTO PARA RESIDENTES	- €	- €	- €	- €
			36	REDUCCIÓN PROGRESIVA DE LAS PLAZAS DE APARCAMIENTO EN RED VIARIA	- €	- €	- €	- €
			37	REGULACIÓN APARCAMIENTOS DE ROTACIÓN (ORA) – RESIDENTES EN VÍA PÚBLICA	- €	- €	- €	- €
			38	APARCAMIENTOS DE DISUASIÓN PARA VEHÍCULOS EN LAS AFUERAS	- €	1.250.000,00 €	- €	1.250.000,00 €
			39	ESTACIONAMIENTO DE PESADOS EN LAS AFUERAS	- €	- €	- €	- €
			40	REGULACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN POLÍGONOS INDUSTRIALES	- €	- €	- €	- €
			41	AMPLIACIÓN APARCAMIENTO JUNTO ESTACIÓN FERROCARRIL	- €	300.000,00 €	- €	300.000,00 €
			42	REGULACIÓN NORMATIVA ESTÁNDARES DE DOTACIÓN DE LAS PLAZAS DE APARCAMIENTO	3.000,00 €	- €	- €	3.000,00 €
PROGRAMA 6	MEJORA DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO	PLAN DE REGULACIÓN VELOCIDAD TRÁFICO	43	JERARQUIZACIÓN VIARIA Y REGULACIÓN DE LAS VELOCIDADES DE CIRCULACIÓN	- €	- €	- €	- €
			44	MEDIDAS DE CALMADO DEL TRÁFICO	- €	450.000,00 €	- €	450.000,00 €
		PLAN DE CONTROL DEL TRÁFICO	45	CREACIÓN DEL CENTRO DE CONTROL DEL TRÁFICO	- €	360.000,00 €	- €	360.000,00 €
			46	MEJORA DE LA SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA A CONDUCTORES DE LOS DESTINOS	100.000,00 €	- €	- €	100.000,00 €
		PLAN DE SEGURIDAD VIAL	47	CREACIÓN BASE ACTUALIZADA DE PUNTOS NEGROS RESPECTO A LA SEGURIDAD VIAL	- €	- €	- €	- €
			48	PLANES ESPECÍFICOS DE VIGILANCIA Y CONTROL DE USUARIOS DE MODOS DE TRANSPORTE NO MOTORIZADOS. ORDENANZA MUNICIPAL MODOS NO MOTORIZADOS	3.000,00 €	- €	- €	3.000,00 €
			49	CAMPAÑAS DE INFORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN DE ACCIDENTES	3.000,00 €	- €	- €	3.000,00 €
		PLAN DE REGULACIÓN DEL REPARTO DE MERCANCÍAS	50	ORDENANZA MUNICIPAL QUE REGULE EL REPARTO DE MERCANCÍAS	- €	6.000,00 €	- €	6.000,00 €
			51	MEJORA RED DE PLAZAS DE CARGA Y DESCARGA DE MERCANCÍAS	- €	150.000,00 €	- €	150.000,00 €
			52	VIGILANCIA, DISUASIÓN Y SANCIÓN EN INFRACCIONES DE CARGA Y DESCARGA	- €	- €	- €	- €
			53	EJECUTAR UNA CIUDAD O CENTRO DEL TRANSPORTE	- €	- €	- €	- €
			54	CREACIÓN DE LA FIGURA DEL GESTOR DE LA LOGÍSTICA URBANA Y DEL FORO DEL TRANSPORTE URBANO	- €	- €	- €	- €
			55	FOMENTO DEL USO DE VEHÍCULOS DE REPARTO MENOS CONTAMINANTES	60.000,00 €	60.000,00 €	60.000,00 €	180.000,00 €
			56	REPARTO NOCTURNO DE MERCANCÍAS	- €	- €	- €	- €
		PLAN DE CONTROL DE ACCESO DEL TRÁFICO AL CENTRO	57	AMPLIACIÓN DEL CASCO URBANO PEATONALIZADO, CON ACCESO RESTRINGIDO AL TRÁFICO	- €	- €	- €	- €

Tabla 174.- Planificación temporal y económica de las actuaciones propuestas en el PMUS (2/3).

PROGRAMAS Y PROPUESTAS ACTUACIÓN DEL PMUS DE VILA-REAL					INVERSIÓN ESTIMADA (IVA incluido)			
PROGRAMA		PLAN		PROPUESTA DE ACTUACIÓN	CORTO	MEDIO	LARGO	TOTAL
PROGRAMA 7	MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS ATRACTORES	PLAN DE MEJORA MOVILIDAD EN POLÍGONOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS	58	PLANES DE MOVILIDAD AL TRABAJO	- €	- €	- €	- €
			59	MESA DE MOVILIDAD EN POLÍGONOS INDUSTRIALES, GESTOR DE MOVILIDAD DEL POLÍGONO Y OFICINA DE MOVILIDAD	- €	- €	- €	- €
			60	FOMENTO DE LA MOVILIDAD CICLISTA AL TRABAJO	100.000,00 €	100.000,00 €	- €	200.000,00 €
			61	FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL AL TRABAJO	100.000,00 €	100.000,00 €	- €	200.000,00 €
			62	MEJORA DEL TRANSPORTE COLECTIVO, PÚBLICO Y/O PRIVADO, EN AUTOBUS A LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES	- €	50.000,00 €	- €	50.000,00 €
		PLAN DE MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS DEPORTIVOS, DE OCIO Y ESPECTÁCULOS	63	MEJORA DE LA MOVILIDAD A CENTROS DE PRÁCTICA DEPORTIVA	25.000,00 €	25.000,00 €	- €	50.000,00 €
			64	MEJORA DE LA MOVILIDAD DEL ACCESO AL ESTADI DE LA CERÀMICA DEL VILLARREAL C.F.	- €	- €	- €	- €
		PLAN MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS EDUCATIVOS	65	MEJORA MOVILIDAD SOSTENIBLE NO MOTORIZADA Y DE LA SEGURIDAD VIAL EN LOS ENTORNOS DE LOS CENTROS ESCOLARES	200.000,00 €	- €	- €	200.000,00 €
			66	FOMENTO DEL TRANSPORTE COLECTIVO, PÚBLICO O PRIVADO, A CENTROS EDUCATIVOS	- €	- €	- €	- €
			67	IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "CAMINOS ESCOLARES SEGUROS" A PIE	100.000,00 €	- €	- €	100.000,00 €
			68	IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO "CAMINOS ESCOLARES SEGUROS" EN BICI	- €	- €	- €	- €
		PLAN MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS SANITARIOS	69	MEJORA DE LA MOVILIDAD A CENTROS SANITARIOS – "HOSPITAL DE LA PLANA"	- €	- €	- €	- €
		PLAN MEJORA MOVILIDAD EN CENTROS COMERCIALES	70	MEJORA DE LA MOVILIDAD A CENTROS COMERCIALES – "CENTRO COMERCIAL CARREFOUR"	- €	- €	- €	- €
PROGRAMA 8	INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL URBANISMO		71	COORDINACIÓN DEL PMUS Y EL PGOU	100.000,00 €	100.000,00 €	50.000,00 €	250.000,00 €
PROGRAMA 9	INTEGRACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EL MEDIOAMBIENTE URBANO	PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS ESPACIOS URBANOS	72	INTEGRACIÓN COMERCIAL DEL ESPACIO URBANO: PZ MAYOR - PZ BAYARRI - SAN PASCUAL	1.800.000,00 €	- €	- €	1.800.000,00 €
			73	REMODELACIÓN ESPACIOS URBANOS DE LA ACEQUIA MAJOR	- €	600.000,00 €	- €	600.000,00 €
			74	SEÑALES EMOCIONALES	75.000,00 €	- €	- €	75.000,00 €
		PLAN DE DISMINUCIÓN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ATMOSFÉRICA	75	DISMINUCIÓN DEL TRÁFICO RODADO EN EL CASCO URBANO	- €	- €	- €	- €
			76	IMPLANTACIÓN DE PANTALLAS ACÚSTICAS EN N-340 Y FFCC	- €	600.000,00 €	- €	600.000,00 €
			77	IMPLANTACIÓN DE PAVIMENTOS PHONOABSORBENTES	- €	700.000,00 €	- €	700.000,00 €
			78	INTENSIFICAR LAS CAMPAÑAS Y MEDIDAS DE CONTROL DE LA VELOCIDAD	- €	- €	- €	- €
			79	FOMENTO DEL USO DEL VEHÍCULOS DE ENERGÍAS MENOS CONTAMINANTES	450.000,00 €	450.000,00 €	450.000,00 €	1.350.000,00 €
PROGRAMA 10	IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PMUS	PLAN DE RECURSOS MUNICIPALES PARA IMPLANTACIÓN PMUS	80	CREACIÓN DE LA OFICINA MUNICIPAL DE MOVILIDAD	1.200.000,00 €	1.200.000,00 €	1.200.000,00 €	3.600.000,00 €
			81	CREACIÓN DEL OBSERVATORIO MUNICIPAL DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE	- €	- €	- €	- €
			82	CREACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA WEB y APP'S DE MOVILIDAD MUNICIPAL SOSTENIBLE	- €	- €	- €	- €
			83	APROBACIÓN DE LA ORDENANZA MUNICIPAL DE MOVILIDAD	- €	5.000,00 €	- €	5.000,00 €
		PLAN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL PARA IMPLANTAR PMUS	84	CONCIENCIACIÓN DEL EQUIPO DE GOBIERNO	- €	- €	- €	- €
			85	COORDINACIÓN ENTRE LAS DIFERENTES CONCEJALÍAS	- €	- €	- €	- €
		PLAN DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA	86	CAMPAÑA FOMENTO USO COMPARTIDO	- €	- €	- €	- €
			87	FOMENTO DEL TELETRABAJO	- €	- €	- €	- €
			88	DIFUSIÓN TRANSPORTE PÚBLICO, AUTOBUSES LANZADERA, APARCAMIENTOS DISUASORIOS, ETC.	- €	- €	- €	- €
			89	DISFUSIÓN SISTEMA BICIVILA'T Y RED CARRILES BICI	- €	- €	- €	- €
			90	CAMPAÑA MOVILIDAD RESPETUOSA	- €	- €	- €	- €
				TOTALES =	14.394.000,00 €	17.162.000,00 €	7.635.000,00 €	39.191.000,00 €

Tabla 175.- Planificación temporal y económica de las actuaciones propuestas en el PMUS (3/3).

12 MODELO DE GESTIÓN Y DE SEGUIMIENTO DEL PMUS

Para hacer posible la implantación del PMUS se requiere un modelo de gestión del mismo y para realizar el seguimiento del cumplimiento de objetivos del PMUS se requiere la selección de indicadores de evaluación.

12.1 MODELO DE GESTIÓN PMUS. OFICINA MUNCIPAL DE MOVILIDAD

La implantación del PUMS requiere una nueva perspectiva en el organigrama organizativo de la movilidad, del tráfico, el transporte y la seguridad ciudadana que debería manifestarse en cambios institucionales. Es necesario agrupar en la medida de lo posible todas las competencias relacionadas con la movilidad en un mismo órgano permitiendo facilitar las labores de coordinación de políticas, programas y planes de actuación.

El modelo propuesto en el PMUS para la gestión de la movilidad, se propone que la misma sea gestionada por la Concejalía en competencias en movilidad, dentro de la cual debe crearse la se basa en la **implementación de una 'Oficina Municipal de Movilidad', sobre la que recae el peso de la gestión del PMUS, y para ello hay que** dotarla de los medios humanos y técnicos adecuados y necesarios, tal y como se prevé en la propuesta de actuación nº 80 del PMUS.

Al mismo tiempo no se debe olvidar la transversalidad de cada uno de los programas y la implicación que es necesaria del resto de las políticas municipales, es decir el gran esfuerzo de coordinación que es necesario. Existen unas áreas municipales, que necesariamente han de trabajar coordinadamente como urbanismo, servicios de vía pública, medioambiente, comercio, la Policía Local y otras áreas, que deberán colaborar para proyectos concretos.

El PMUS debe ser visto como una oportunidad no solo de los ciudadanos de Vila-real para mejorar su movilidad sino de la propia corporación municipal para reorganizar las competencias haciéndolas más eficaces.

Esta medida, **la 'Creación de una Oficina de Movilidad' del PMUS de Vila-real tiene la finalidad de agrupar las competencias municipales en materia de movilidad, y será el futuro centro responsable de la coordinación y puesta en marcha del Plan de Movilidad Urbana Sostenible**.

La Oficina de Movilidad deberá contar con un apoyo institucional fuerte, ubicándose dentro del propio ayuntamiento de tal forma que pueda permanecer en el tiempo, y sea accesible al ciudadano, por lo que preferentemente deba implantarse en la planta baja del edificio consistorial.

La oficina de movilidad debe dotarse del personal técnico necesario, al menos:

- Un responsable de la oficina y coordinador de movilidad municipal.
- Un equipo técnico formado al menos por:
    - Un ingeniero de caminos, canales y puertos.
    - Un arquitecto.
    - Un técnico de campo.
    - Un delineante.
    - Un técnico especialista en TICs, webs, etc.

Las funciones más concretas a desarrollar por esta Oficina serían:

- Vertebrar transversalmente las actuaciones del PMUS con todos los agentes implicados, tanto municipales como supramunicipales.
- Elaborar memorias de seguimiento de la movilidad en Vila-real, evaluando el cumplimiento de los objetivos del PMUS.
- Control funcional de todas las facetas del sistema de gestión de la movilidad en Vila-real.
- Desarrollo de campañas de promoción de la movilidad sostenible.
- Elaborar o coordinar todos los estudios de detalle y proyectos de ejecución que se requieran para materializar las propuestas de actuación.
- Asesorar e implicar a la ciudadanía y entes implicados.

De esta forma este organismo supone un instrumento imprescindible en las labores de seguimiento del PMUS, ya que además hace posible reforzar el consenso ciudadano del conjunto de actuaciones en relación con el PMUS.

La transversalidad de cada uno de los programas y la implicación del resto de políticas municipales para su puesta en marcha, hace necesario un gran esfuerzo de coordinación. Con la creación de la Oficina de Movilidad se cohesionan las acciones municipales en materia de movilidad urbana.

12.2 MODELO DE SEGUIMIENTO PMUS. INDICADORES

Para poder evaluar el éxito de la implantación de las medidas propuestas y constatar la evolución de los objetivos marcados, se requiere elegir un conjunto de indicadores que sean medibles y que permitan cuantificar su evolución a lo largo del tiempo.

En el PMUS se definen 3 tipos de indicadores:

I. **INDICADORES GLOBALES de seguimiento del PMUS**, a modo de cuantificador la evolución del mismo.

II. **INDICADORES MEDIOAMBIENTALES de efectos del PMUS**, que se definen en el *Documento nº III.- Documento Inicial Estratégico* de la Evaluación Ambiental y Territorial Estratégica.

III. **INDICADORES DE ACTUACIÓN,** que miden la consecución de ejecución de cada una de las actuaciones propuestas, y que se indican en la ficha correspondiente de cada actuación.

12.2.1 INDICADORES GLOBALES

La Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio ha propuesto al Ayuntamiento de Vila-real la utilización de los siguientes indicadores globales para el seguimiento anual de la evaluación de la movilidad en el municipio, y por lo tanto son los que se adoptan en el presente PMUS de Vila-real.

En la siguiente figura se observa el documento con los indicadores globales a entregar por el Ayuntamiento de Vila-real a la Conselleria cada año. Dichos indicadores se clasifican de en tres líneas estratégicas:

1. Reducción de los desplazamientos (naranja).
2. Mejora del reparto modal (azul).
3. Eficiencia de los vehículos (verde).

INTRODUCCIÓN

¿Dispone de PMUS? Sí/ No → Fecha de aprobación: _____ (año)

→ Si ha sido revisado, ¿en qué fecha? _____ (año)

Población: _____ (habitantes)

MOVILIDAD GENERAL

Ratio desplazamientos/ habitante: ___

Reparto modal: *Motorizados* ___ (%)

Transporte público ___ (%)

No motorizados ___ (%)

PEATÓN

Metros lineales de calles peatonales: _____ (m)

Metros lineales de aceras mejoradas: _____ (m)

Num. de caminos escolares implantados: ___ → Metros lineales de caminos implantados: ___ (m)

BICICLETA

Longitud de los carriles bici: _____ (km)

¿Dispone de sistema de bicicleta pública? Sí/ No →

Núm. de bicicletas del sistema: ___

→ Núm. de usos por bicicleta: _____

TTE PÚBLICO

¿Dispone de servicio de tte público urbano? Sí/ No → Combustible de los autobuses: _____

Núm. de viajeros anuales: _____

VEHÍCULO PRIVADO

Núm. de turismos registrados: ___

Núm. de motocicletas registradas: ___

Núm. de accidentes/año (muerto o herido grave): _____

Núm. turismos eléctricos registrados: _____

Núm. motocicletas eléctricas registradas: ____

ESTACIONAMIENTO

Núm. de plazas ORA zona azul: _____

Núm. plazas ORA zona naranja (residentes): _____

Fig. 241.- Ficha de indicadores globales de la Conselleria.

12.2.2 INDICADORES MEDIOAMBIENTALES

Los indicadores medioambientales que se definen en el *Documento nº III.- Documento Inicial Estratégico* de la Evaluación Ambiental y Territorial Estratégica del PMUS, para valorar los efectos de la implantación progresiva de las actuaciones sobre el medioambiente, son los siguientes:

12.2.2.1 INDICADORES SOBRE EL CONSUMO DE ENERGÍA

INDICADOR	UNIDAD	VALOR INCIAL (2020)	VALOR OBJETIVO (2033)
IND1. Uso de vehículos menos contaminantes **Objetivo: aumento de nº de vehículos menos contaminantes, con menores efectos negativos sobre el medio ambiente.** La renovación del parque de vehículos puede contribuir, en gran medida a la movilidad urbana sostenible, disminuyendo el porcentaje de emisiones contaminantes y el gasto energético global por la mayor eficiencia de los vehículos actuales. Adquiriendo coches eficientes energéticamente y utilizándolos racionalmente se contribuye a cumplir los objetivos de emisiones de CO_2 fjados por la Unión Europea y ratificados por España.	Nº de vehículos municipales cambiados de combustibles fósiles a renovables. nºde vehículos ligeros privados de comb renovable/vehículos totales % de vehículos ligeros privados de comb gasolina/vehículos totales % de vehículos ligeros privados de comb diesel/vehículos totales Reducción emisión Tm GEI CO_2 /AÑO	33 vehiculos 0,12% 45,55% 54,33 18.367,48Tn CO_2 Eq	Toda la flota de vehículos municipales alimentada por energías limpia. 28% 55% 17% 12.298,11Tn CO_2 Eq
IND.2 FOMENTO DE MOVILIDAD CICLISTA. **Objetivo: creación de nuevas vias ciclistas,que aumenten el uso de bicis y puesta en funcionamiento del sistema de préstamo de bicis.** Con el fin de fomentar la movilidad ciclista, se propone implementar una red de vías ciclistas (carriles bici, ciclo-calles, aceras bici, carril bus-bici, pistas-bici, sendas-bici o arcenes-bici) en el casco urbano, que conecte todos los centros relevantes del municipio, creando una malla que permita la movilidad ciclista segura en el casco urbano	Km nuevos de carril bici al año Puesta en marcha de un servicio público de préstamo de bicis. Aumento anulmente del numero de bicicletas de préstamo.	0 En desuso 0	250m/año Puesta en marcha

y además conecte con las vías ciclistas supramunicipales, que comunican con los municipios aledaños.			
IND3.Consumo de energía procedente de fuentes renovables por el <u>sector transportes</u> **Objetivo: aumento consumo de energía de fuentes renovables.** **Objetivo: reducción consumo de combustibles fósiles, y por tanto de las emisiones de los gases de efecto invernadero...** El cambio climático es producto de la utilización masiva de combustibles fósiles, que producen un nivel excesivo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que contribuyen al calentamiento global. Según los modelos climáticos, los efectos previsibles podrían ser muy graves, y más en las zonas de clima mediterráneo, donde es previsible una elevada desertificación, a la vez que un aumento de los episodios climáticos extremos. Los acuerdo firmados e Kioto obligan al cumplimiento de reducción del número de emisiones EL PMUS plantea actuaciones encaminadas a fomento de vehículos que utilizan energías menos contaminantes (eléctrico, gas natural, biodiesel, etc.), tanto a nivel privado como para vehículos de reparto de mercancías, incluso para vehículos municipales	Tep (toneladas equivalentes de petróleo) nº puntos recarga de vehículos eléctricos implantados	6.418,76tep 0	4.338,11tep ⬇ Crear cada año nuevos puntos. ⬆
IND4.Capacidad transporte público (bus urbano) **Objetivo aumento del % de los viajes en transporte de público respecto al total de motorizados , y disminución del uso del vehículo privado.** En la actualidad, Vila-real sólo dispone de una línea urbana de transporte público, que ha demostrado ser totalmente insuficiente e ineficiente para fomentar el uso de transporte público en bus. El PMUS propone la creación de nuevas LÍNEAS DE BUS URBANO, para dar un adecuado servicio que posibilite el incremento el uso del mismo. Entre los objetivos fundamentales de la apuesta del Ayuntamiento por dotar a Vila-real de un mejor transporte público urbano están: 1) implantar nuevas líneas de bus urbano, 2) definir horarios y paradas, 3) garantizar el servicio de bus en todo el casco urbano del municipio, primando las conexiones con los centros educativos,	aumento del % de los viajes en bus/ total de motorizados Nº Líneas urbanas	8% 2+2 variantes	12% ⬆ crear nuevas lineas ⬆
sanitarios, administrativos, deportivos y zonas industriales anexas al casco urbano.			

12.2.2.2 INDICADORES SOBRE LA INCIDENCIA EN EL MEDIO AMBIENTE

INDICADOR	UNIDAD	VALOR INICIAL (2020)	VALOR OBJETIVO (2033)
IND5.Mejora de la Calidad del aire **Objetivo: reducción niveles PM10.** En referencia a las fuentes de contaminación atmosférica la principal actividad industrial del municipio es la fabricación de baldosas cerámicas y sus actividades afines. También existen en el municipio gran cantidad de campos agrícolas, cuya quema controlada de biomasa, produce también emisiones a la atmósfera, junto con las emisiones procedentes de los vehículos agrícolas de transporte. Respecto a las emisiones urbanas, la principal fuente de emisión son los vehículos privados motorizados Los desplazamientos realizados en vehículos motorizados, también provocan la emisión de gases y partículas contaminantes. Nos centraremos en reducir estas emisiones, pues son las relacionadas con la movilidad.	Nº días superación de los niveles de PM 10 limite/año (50µg/m3) Porcentaje superación límite Valor límite media anual	(Valores reales 2019) <35 9,6% 40µg/m3	⬇ ⬇ ⬇
IND6.Emisiones de gases efecto invernadero del <u>sector transporte</u> **Objetivo: reducción emisión de CO2.** El sector transporte en un gran consumidor de energía y es uno de los sectores que más contribuye a la degradación del medio ambiente ya que la energía que necesita se genera, en su gran mayoría, por combustión de productos petrolíferos. En este proceso se emite CO_2 que un gas de efecto invernadero.	T CO2/año	18.367,48tep	12.298,48tep ⬇
Ind7. Mejora accesibilidad en jardines y espacios libres. **Objetivo: crear 250m2 de espacios mejorados** P. Ejemplo. Mejoras en zonas como la Acequia Major, elemento del Patrimonio Etnológico municipal, que discurre por el interior del casco urbano Vila-real, desde avda. Portugal hasta avda. Francia, atravesándolo de noroeste a suroeste. El objetivo es tratar de aprovechar el trazado de la Acequia Major para crear un eje de movilidad peatonal y ciclista, y su espacio urbano de calidad en el interior del casco urbano de Vila-real.	M2 de espacios mejorados/año	0	250m2/año ⬆

IND8. Plazas de aparcamiento en red viaria centro urbano **Objetivo: reducir el número de vehículos que acceden al centro.** Esta medida forma parte de la estrategia del PMUS de progresiva reducción del acceso motorizado al casco urbano de Vila-real. Se ha comprobado que la existencia de plazas de aparcamiento gratuitas en la red viaria genera una atracción de la movilidad motorizada en busca de aparcamiento, generando: un tráfico parásito en el casco urbano, contaminación y la ocupación de suelo público para el uso exclusivo de los coches, en detrimento del peatón y de la bicicleta. Esta reducción de plazas permitirá ganar espacio público para el peatón y la bicicleta, mejorando la calidad del entorno	nº plazas aparcamiento en centro eliminadas/año	0	10
IND9. Estacionamiento de pesados en las afueras **Objetivo: creación de plazas camiones en parquings para pesados a las afueras, oara asi disminuir el acceso de vehículos pesados al casco urbano** En la actualidad, los camioneros no disponen de aparcamientos vigilados para dejar los camiones, lo que provoca el aparcamiento indiscriminado de los mismos en la red viaria urbana, causando molestias a los ciudadanos. Para evitar la entrada de camiones al casco urbano y su aparcamiento en vía pública, es necesario la habilitación de una serie de aparcamientos ubicados en las principales entradas a Vila-real por carretera que puedan ser utilizados por vehículos pesados, con tarifas muy reducidas y/o nulas. Evitando el acceso de estos vehículos disminuirá la contaminación acústica y atmosférica en el casco urbano	nº de plazas camiones en parquings para pesados disuarios /año	0	10
IND10. Aparcamientos de disuasión para vehículos en las afueras **Objetivo: creación de nuevas plazas de aparcamiento de disuasión fuera del casco, para así disminuir número de vehículos en casco urbano** El objeto de esta red de aparcamientos de disuasión periféricos, es dotar de plazas suficientes de aparcamientos que hagan las veces de intercambiadores modales de transporte, y con ello, permita a los usuarios acceder al casco urbano de la ciudad con transportes sostenibles: bici, a pie o autobús urbano, sin necesidad de penetrar con su coche, consiguiendo con ello disminuir el tráfico rodado que accede al casco urbano, y por tanto disminuir la contaminación acústica y atmosférica en el casco urbano. Estos aparcamientos, deben estar comunicados con las líneas de bus urbana o zonas de préstamo de bicis.	Nuevas plazas de aparcamiento disuasión /año	0	25 plazas/año
IND11. Implantación de pavimentos fonoabsorbentes. **Objetivo: aumentar los m2 de pavimentos fonoabsorbente ejecutados para asi conseguir la disminución de los dB emitidos por el tráfico rodado.** La utilización de pavimentos fonoabsorbentes permite la reducción del impacto acústico del ruido. La atenuación acústica que se puede llegar a obtener por esta medida correctora estaría sobre 3 dBA e incluso superiores, según la experiencia de proyectos similares. Por ejemplo, los resultados experimentales de las mediciones acústicas medioambientales realizadas antes y después de colocar el asfalto en la avenida Peset Aleixandre de Valencia reflejan una atenuación media de niveles sonoros de hasta 6 decibelios (dBA), al pasar de 77 a 71 (Fuente: EFE 21/04/2012). También se comprueba que en algunas frecuencias que constituyen el sonido y que el oído humano es capaz de percibir se alcanzan picos de descenso ocho a nueve decibelios, lo que indica que, además de una disminución sonora se añade una percepción distinta del ruido de tráfico.	m2 pavimento fonoabsorbente ejecutado / año	0	250m
IND 12. Vías en las que se ha regulado la velocidad según jerarquía. **Objetivo: aumentar cada año el nº de vias con velocidad regualda para asi conseguir la reducción de velocidad de vehículos motorizadoscon la consiguiente reducción de los niveles de contaminación acústica y atmosférica.** El PMUS propone la clasificación viaria, para establecer la JERARQUIZACIÓN DEL VIARIO URBANO adecuada la funcionalidad prevista en cada vía y la regulación de LÍMITES MÁXIMOS DE VELOCIDAD. La disminución de la velocidad principalmente en vías locales interiores al casco urbano, se traduce en una disminución de los niveles de contaminación acústica y atmosférica.	Aumentar el Nº vías reguladas al año en 5 o mas.	0	Regular almenos 5 nuevas vias
IND13.Campañas y las medidas de control de la velocidad **Objetivo: reducción niveles de con taminación acústica. Realizar un par decampañas al año de control de velocidad dentro de la ciudad.** El ruido emitido por los vehículos circulando por las carreteras depende de factores tales como las características del propio vehículo, la velocidad y	nº campañas /año	0	>1

régimen de circulación y las características de la rodadura. A velocidades bajas (50-60 km/h) las fuentes de ruido de un vehículo ligero son los elementos mecánicos y el motor. A velocidades mayores, el ruido originado por fricción del aire con la carrocería del vehículo comienza a adquirir importancia y la fuente principal del ruido es el contacto neumático-calzada.	% de denuncias / campaña		↓
IND14. Calles peatonalizadas. (transformación en peatonales de vías que abiertas al tráfico). **Objetivo: aumentar ml de calles peatonalizadas ,lo que redunda en la reducción niveles de contaminación acústica y atmosférica, y aumento de espacios de disfrute de los ciudadanos.** Una parte importante de los km recorridos por vehículos se producen en los centros urbanos y en las zonas que concentran un gran número de centros de atracción y generación de viajes. Estas distancias se recorren no solo en los propios desplazamientos, sino también buscando una plaza de estacionamiento libre, ya que estas zonas suelen ser las que presentan mayores índices de ocupación de dichas plazas.La conversión de calles de los centros urbanos en calles restringidas al tráfico reduciría las emisiones de GEI no sólo por el hecho de que estos kilometrajes no se llegarían a recorrer, sino además porque se traduciría en un cambio modal de parte de los desplazamientos con destino en esas zonas, que no se llegarían a iniciar en vehículo privado.	metros de viales peatonalizados / año	0	100m/año ↑
IND15. Longitud de nuevas infraestructuras lineales que fragmenten el paisaje en suelo rural. **Objetivo: minimizar la creación de nuevas infraestructuras que fragmenten el territorio de alto valor paisajístico.** Respecto a la fragmentación del territorio, las infraestructuras lineales de transporte tienen una incidencia en la fragmentación del territorio y podrían llegar a constituir un problema para la conservación de la biodiversidad. Por ello, el plan prioriza el uso de infraestructuras existentes, adaptándolas y mejorándolas.	Km de nuevas infraestructuras que fragmenten Suelo Rural/año	0	Mantener a 0
IND16. Actuaciones con afección negativa sobre la infraestructura verde. **Objetivo: minimizar el nº de actuaciones sobre las zonas incluidas dentro de la infraestructura verde.** Si alguna de las actuaciones plateadas en el programa de actuaciones afectara a la infraestructura verde, en los proyectos que desarrollen dichas alternativas se propondrán las medidas que sean compatibles con ella, de reducido impacto y que potencien la conectividad de personas y espacios naturales, y definiendo una serie de criterios paisajísticos para que se tengan en cuenta a la hora de su ejecución y se integre perfectamente en el entorno en el que se encuentran no generando barreras visuales y facilitando la conexión entre elementos de la infraestructura verde.	Nº actuaciones sobre infraestructura verde/año	0	Mantener a 0
IND17. Reducción del nivel de emisión en casco urbano. **Objetivo: Reducir el número de zonas del casco urbano en las que se superan los valores objetivos de calidad acústica en mas de 10 dB.** Tanto la reducción de velocidades como la disminución del número de vehículos que accedan al casco urbano de Vila-real, asi como la utilización de vehículos electrcios o híbridos, favorecerá la disminución de los niveles acústicos generados por el tráfico rodado, que son la principal fuente de ruido del municipio. Se realizarán mediciones anualmente.	Mediciones dB, en aquellas zonas ** Dismunución del nº de zonas que speran en mas de 10dB los O.C.A.	Valores obtenidos de las mediciones en dB ddurante la revisión PAM 2017 Existen 20 zonas que superan los valores OCA en 2017	dB despues de realizar actuación. 0 zonas que superen valores OCA. ↓
IND18. Nº de campañas relacionadas con la movilidad incluidas dentro de las campañas de concienciacion medioambiental que realiza el Ayto. El reto de la educación ambiental es promover una nueva relación de la sociedad con su entorno, con objeto de procurar a las generaciones actuales y futuras un desarrollo más justo, equitativo y sostenible, garantizando la conservación del apoyo físico y biológico sobre el cual se sustenta. Para afrontar los problemas ambientales, y dar respuesta desde la educación ambiental, se realizan varias campañas anualmente para los vecinos de Vila-real. Las campañas son realizadas por la Concejalía de Sostenibilidad con la colaboración de las entidades y colectivos municipales. Se incita a la concejalia de Sostenibilidad que junto a la concejalia de movilidad, olleve a cabo campañas para la concienciación de los ciudadanos en temas de movilidad sostenible.	Nº campañas de movilidad sostenible incluidas dentro de las campañas de concienciación ambiental.	0	1 ↑

*Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica marca unos Objetivos de Calidad Acústica tabla 1 del anexo II de dicha ley:

Uso dominante	Nivel sonoro dB(A)	
	Día	Noche
Sanitario y docente	45	35
Residencial	55	45
Terciario	65	55
Industrial	70	60

Fig. 242.- Niveles sonoros según uso dominante.

**Tomar mediciones en dB(A) en caso de que se produzcan actuaciones en algunos de estos viales: Michalovce, camino Travessa, calle Sant Manuel, calle Vicente Sanchiz, calle Joan Baptista Llorens, avenida Castelló, calle Comte de Ribagorça, calle Calvari, calle Josep Ramón Batalla, calle Sant Joaquim, avenida Riu Ebre, avenida del Mediterrani, camí Vell Onda-Castelló, camino Ermita, calle Cordón, avenida Portugal, avenida Italia, avenida Alemania y la carretera Onda en su tramo urbano.

Disminución gradual del valor actual

Aumento gradual respecto al valor actual.

12.2.3 INDICADORES DE ACTUACIÓN

Los **INDICADORES DE ACTUACIÓN,** que miden la consecución de ejecución de cada una de las actuaciones propuestas, se indican en la ficha correspondiente de cada actuación.

Los indicadores han sido seleccionados de acuerdo con los resultados de la fase de diagnosis, por tanto, adaptados a las características de la movilidad de la ciudad de Vila-real y su problemática, siendo de este modo representativos de las propuestas de actuación. Así mismo, en su elección se ha considerado que sean parámetros accesibles, sencillos de obtener, significativos, comprensibles y sensibles a los cambios, tanto sean negativos como positivos.

Podemos distinguir los siguientes tipos de indicadores de actuación:

1. **Indicadores FÍSICOS**: La mayoría de los indicadores seleccionados están relacionados con parámetros físicos del sistema viario: longitudes de tramos, superficies, número de elementos, etc., y están formulados en porcentaje para que ofrezcan una descripción del sistema en su conjunto. Estos indicadores "físicos" podrán obtenerse a partir del Sistema de Información Territorial (SIT) del Ayuntamiento de Vila-real, que requerirá ser actualizado conforme se vayan implantando las actuaciones.

2. **Indicadores de CAMPO**: La obtención de los valores de este segundo paquete de indicadores, necesitará de campañas de toma de datos en campo, como por ejemplo: Relación tiempo de viaje en transporte público / tiempo de viaje en vehículo privado, Número anual de usuarios de aparcamientos disuasorios, etc.

3. **Indicadores de TRANSPORTE PÚBLICO**, que tendrán que ser proporcionados por las empresas gestoras o concesionarias.

4. **Indicadores de REPARTO MODAL**, que determinan el reparto modal del uso de cada tipo de transporte, tendrán que ser obtenidos mediante encuestas de movilidad.

13 PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

La participación pública es un instrumento imprescindible para poder lograr la implicación de la ciudadanía en el cambio modal necesario en su movilidad cotidiana. Es un proceso de identificación e incorporación de las preocupaciones, necesidades y valores de los distintos agentes en la toma de decisiones a lo largo del proceso de elaboración del Plan.

El **Documento IV** del PMUS define el **Plan de Participación Pública**, que describirá el tipo de actividades a desarrollar, y definirá los papeles y responsabilidades de todas las partes y grupos de agentes a involucrar en la toma de decisiones.

Los objetivos del proceso de participación pública son los siguientes:

1. **Definir herramientas y metodologías** para que la ciudadanía pueda presentar ideas, consultas o propuestas razonadas a tener en cuenta en el PMUS. Informar de la Versión Preliminar del Plan de Movilidad Urbana Sostenible y del Documento de Inicio Estratégico. Destacando su objetivo general, los ámbitos de actuación, los objetivos para esos ámbitos y las estrategias de acción para alcanzarlos.

2. **Informar del derecho a participar** en el proceso y de la forma en que se puede ejercer este derecho.

3. **Identificar e incorporar las preocupaciones, necesidades, preferencias y valores de los distintos agentes** en la toma de decisiones a lo largo del proceso de elaboración del Plan. Con especial atención a grupos de interés (residentes, asociaciones vecinales, de mujeres, de comerciantes, diversidad funcional, grandes centros atractores, transporte...).

4. **Obtener la necesaria implicación de la ciudadanía**, para garantizar la correcta implantación del PMUS. Gracias a la participación pública los ciudadanos entienden mejor la necesidad del proyecto, y estarán más dispuestos a aceptar compromisos y a sugerir cambios de acuerdo a los objetivos del PMUS y a los suyos propios.

El autor



Gerardo M. Fernández Alagarda
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (N.º de colegiado 17.892)

14 ANEJO 1. INVENTARIO RED VIARIA LOCAL URBANA

A continuación se presentan una serie de fichas clasificadas según la tipología de vía. En cada ficha, se tiene:

- Nombre de la vía.
- Zona.
- Tipo de vía.
- Características.

14.1 VÍAS ESTRUCTURALES

FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Avenida Castelló	Ensanche	Estructural

Características
Ancho 15 m

Calzada Única
Carriles Dos
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Sin cambio.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Vicente Sanchiz	Casco urbano	Estructural

Características
Ancho 12,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. Ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Juan Bautista Llorens	Casco urbano	Estructural

Características
Ancho 12,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. Ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle San Manuel	Casco urbano	Estructural

Características
Ancho 12,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. Ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Avenida Alemania	Ensanche	Estructural

Características
Ancho 34 m

Calzada Dos. Con mediana central
Carriles Cuatro
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Cordón un lado. Tramos Batería un lado.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Avenida Italia	Ensanche	Estructural

Características
Ancho 34 m

Calzada Dos. Con mediana central
Carriles Cuatro
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Cordón un lado. Tramos Batería un lado. Cordón junto mediana.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Avenida Europa	Ensanche	Estructural

Características
Ancho 22 m

Calzada Dos. Con mediana central
Carriles Cuatro
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento En batería sólo un lado.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Avenida Portugal	Ensanche	Estructural

Características
Ancho 25 m

Calzada Dos. Con mediana central
Carriles Cuatro
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. Ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Avenida Francia	Ensanche	Estructural

Características
Ancho 24 m

Calzada Dos. Con mediana central
Carriles Cuatro
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento En batería ambos lados.



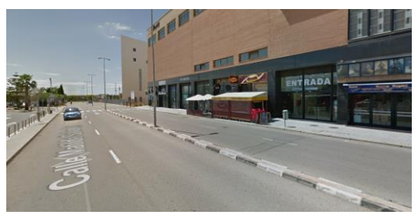
FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Avenida Matilde Salvador	Ensanche	Estructural

Características
Ancho 18 m

Calzada Dos. Con mediana central
Carriles Cuatro
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Sin aparcamiento



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Avenida Francesc Tàrrega	Casco urbano	Estructural

Características
Ancho 21 m

Calzada Única
Carriles Dos
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Avelida La Murà	Casco urbano	Estructural

Características

Ancho 21 m

Calzada Única
Carriles Dos
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón un lado. Discontinuo a tramos.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Avenida Pio XII	Casco urbano	Estructural

Características

Ancho 21 m

Calzada Única
Carriles Dos
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Avenida Grecia	Casco urbano	Estructural

Características

Ancho 25 m

Calzada Dos. Con mediana central
Carriles Cuatro
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



14.2 VÍAS COLECTORAS

FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Onda	Casco urbano	Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 11,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle José Ramón Batalla	Ensanche	Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 21 m

Calzada Única
Carriles Dos
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Cordón un lado. Batería un lado.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Avenida Río Ebro	Ensanche	Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 21 m

Calzada Única
Carriles Dos
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Avenida Cardenal Tarancón	Ensanche	Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 21 m

Calzada Dos. Con mediana central
Carriles Dos
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Calvario	Casco urbano	Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 12 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Calle Conde de Ribagorza

Zona
Casco urbano

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 12,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Calle Borriol

Zona
Casco urbano

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 10 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Avenida Cedre

Zona
Ensanche

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 18,5 m

Calzada Dos. Con mediana central
Carriles Dos
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Calle Aviador Franco

Zona
Casco urbano

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 8,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Camí Real

Zona
Casco urbano

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 14,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón un lado. Cordón / Batería un lado.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Calle Ángeles

Zona
Casco urbano

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 8,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Calle Cristo Penitencia

Zona
Casco urbano

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 8,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Calle San Juan Bosco

Zona
Casco urbano

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 10 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Calle Vilavella

Zona
Casco urbano

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 12 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Calle Ermita

Zona
Casco urbano

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 13 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Calle Cordón

Zona
Casco urbano

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 13,5 m

Calzada Única
Carriles Dos
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Calle Valencia

Zona
Ensanche

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 12,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón un lado. Batería un lado.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Calle Hospital

Zona
Ensanche

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 20 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón un lado. Batería un lado.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Calle Padre Luis Maria Llop

Zona
Ensanche

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 13,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón un lado. Batería un lado.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Calle Furs de Valencia

Zona
Ensanche

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 12,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Calle Joanot Martorell

Zona
Ensanche

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 13,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón un lado. Batería un lado.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Calle Constitución

Zona
Ensanche

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 13,5 m

Calzada Única
Carriles Dos
Sentido Único / Doble (un tramo)

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre
Camí Ermita

Zona
Madrigal

Tipo de vía
Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 20 m

Calzada Única
Carriles Dos
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Monestir Benifassà	Madrigal	Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 10 m

Calzada Única
Carriles Dos
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Sin aparcamiento.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Camí Fornets	Madrigal	Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 8 m

Calzada Única
Carriles Dos
Doble sentido

Sin Acera
Aparcamiento Sin aparcamiento.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Monestir El Puig	Madrigal	Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 10 m

Calzada Única
Carriles Dos
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Sin aparcamiento.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Camino viejo Vila-real Onda	Madrigal	Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 8 m

Calzada Única
Carriles Dos
Doble sentido

Sin Acera
Aparcamiento Sin aparcamiento.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Camino viejo Castellón Onda	Madrigal	Colectora - Distribuidora

Características
Ancho 8 m

Calzada Única
Carriles Dos
Doble sentido

Sin Acera
Aparcamiento Sin aparcamiento.



14.3 VÍAS LOCALES

FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Pere III	Histórico no peatonal	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 9,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Plaza Bayarri	Histórico no peatonal	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 15 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón un lado. Batería un lado.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Santa Ana	Histórico no peatonal	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 10,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle San Joaquín	Histórico no peatonal	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 7,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Raval San Pascual	Histórico no peatonal	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 14,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Polo Bernabé	Histórico no peatonal	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 12 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Raval del Carmen	Histórico no peatonal	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 13,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Michalovce	Ensanche	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 12,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle La Sang	Histórico peatonal	Local. Peatonal

Características
Ancho 7 m

Calzada Única
Carriles
Peatonal

Aparcamiento Sin aparcamiento



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Nápoles	Ensanche	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 12,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



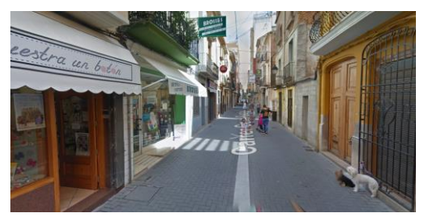
FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Cova Santa	Histórico peatonal	Local. Peatonal

Características
Ancho 7 m

Calzada Única
Carriles
Peatonal

Aparcamiento Sin aparcamiento



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Major	Histórico peatonal	Local. Peatonal

Características
Ancho 7 m

Calzada Única
Carriles
Peatonal

Aparcamiento Sin aparcamiento



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Corazón de Jesús	Casco urbano	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 7 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Sant Roc	Histórico peatonal	Local. Peatonal

Características
Ancho 7 m

Calzada Única
Carriles
Peatonal

Aparcamiento Sin aparcamiento



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Zumalacárregui	Casco urbano	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 7 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle José Nebot	Casco urbano	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 9 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Borriana	Ensanche	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 9 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Exèrcit	Casco urbano	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 7 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Jaume Roig	Ensanche	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 13 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Pietat	Casco urbano	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 12,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Enric Valor	Ensanche	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 14,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Santa Barbara	Casco urbano	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 8,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Consolació	Ensanche	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 12,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Benicarló	Ensanche	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 14,5 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón un lado. Cordón / Batería un lado.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Sant Marc	Casco urbano	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 8 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Eslida	Casco urbano	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 11 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle San Enrique	Casco urbano	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 6 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Blas Infante	Casco urbano	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 8 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Serra de Mariola	Madrigal	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 7 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Sin aparcamiento.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Calle Riu Magre	Madrigal	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 7 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Con Aceras
Aparcamiento Sin aparcamiento.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Sedeny Madrigal	Madrigal	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 6 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Sin Acera
Aparcamiento Sin aparcamiento.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Sedeny La Democracia	Madrigal	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 6 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Sin Acera
Aparcamiento Sin aparcamiento.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Camí Bechí	Área Industrial	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 10 m

Calzada Única
Carriles Dos
Doble sentido

Sin Acera
Aparcamiento Sin aparcamiento.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Camí Molí Paquero	Madrigal	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 7 m

Calzada Única
Carriles Uno
Sentido Único

Sin Acera
Aparcamiento Sin aparcamiento.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Camí Artana	Área Industrial	Local. Coexistencia traf.

Características
Ancho 15 m

Calzada Única
Carriles Dos
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Cordón un lado. Cordón / Batería un lado.



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Camí La Carretera	Área Industrial	Local. Coexistencia traf.

Características

Ancho 11 m

Calzada Única
Carriles Dos
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Cordón. 1 lado. Cambio mensual



FICHA RED VIARIA LOCAL

Nombre	Zona	Tipo de vía
Camí Les Voltes	Área Industrial	Local. Coexistencia traf.

Características

Ancho 16 m

Calzada Única
Carriles Dos
Doble sentido

Con Aceras
Aparcamiento Cordón ambos lados.

