



# PLANES DE MOVILIDAD URBANOS SOSTENIBLES EN MUNICIPIOS DEL CONSORCIO DE LA RIBERA

## **PMUS de Càrcer**

*Documento para aprobación provisional*

Noviembre de 2021

# Planes de Movilidad Urbanos Sostenibles en Municipios del Consortio de la Ribera: PMUS de Càrcer.

## Documento:

E671d02p06v02 Borrador Memoria Càrcer

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<i>Jose Luis Lunar</i> <i>Migue Angel Domínguez</i> <i>Daniel del Moral</i> <i>Roberto Grano de Oro</i> <i>Beatriz Calzado</i> <i>Miguel Vera</i>	<i>Álvaro Rodríguez</i>	<i>Óscar Martínez</i>

© Copyright. Todos los derechos reservados.

Este informe está redactado para el uso exclusivo del cliente que figura en la portada. Cualquier uso por parte de personas o empresas ajenas a Buchanan Consultores, Tool Alfa, Ingevia, o su cliente queda estrictamente prohibido. Ninguna persona tiene autorización para copiar entera o parcialmente este documento.

Las opiniones y la información contenidas en este documento corresponden al análisis del consultor empleando sus mejores conocimientos y técnicas. La exactitud de los datos utilizados depende exclusivamente de las fuentes de información originales.

# Índice

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.</b>	<b>Consideraciones generales .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2.</b>	<b>Método .....</b>	<b>1</b>
<b>1.3.</b>	<b>Contenido y objeto del documento .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1.</b>	<b>Marco físico .....</b>	<b>3</b>
2.1.1.	Descripción general .....	3
2.1.2.	Relieve .....	4
2.1.3.	Clima .....	6
<b>2.2.</b>	<b>Estructura territorial .....</b>	<b>7</b>
2.2.1.	Estructura del Municipio .....	7
2.2.2.	Estructura urbana .....	9
<b>2.3.</b>	<b>Edificación y usos del suelo .....</b>	<b>10</b>
<b>2.4.</b>	<b>Demografía .....</b>	<b>12</b>
2.4.1.	Volúmenes totales y evolución .....	12
2.4.2.	Estructura de la población .....	12
2.4.3.	Dependencia .....	14
<b>2.5.</b>	<b>Economía y equipamientos .....</b>	<b>15</b>
2.5.1.	Tejido empresarial .....	15
2.5.2.	Empleo y desempleo .....	16
2.5.3.	Centros de atracción .....	17
<b>2.6.</b>	<b>Características generales de la movilidad .....</b>	<b>18</b>
2.6.1.	Comentarios generales .....	18
2.6.2.	Visión macroscópica .....	19
<b>2.7.</b>	<b>Red viaria .....</b>	<b>27</b>
2.7.1.	Red interurbana .....	27
2.7.2.	Red urbana .....	28
2.7.3.	Articulación de redes .....	34
<b>2.8.</b>	<b>Parque vehicular, tráfico y estacionamiento .....</b>	<b>34</b>
2.8.1.	Parque vehicular .....	34
2.8.2.	Vehículo eléctrico .....	35
2.8.3.	Tráfico y circulación .....	36
2.8.4.	Aparcamiento .....	36

<b>2.9.</b>	<b>Transporte público</b> .....	<b>38</b>
<b>2.10.</b>	<b>Movilidad ciclista y afines</b> .....	<b>41</b>
2.10.1.	Descripción general.....	41
2.10.2.	Infraestructuras lineales.....	41
2.10.3.	Aparcabicis .....	42
2.10.4.	Uso de la bicicleta y políticas de apoyo .....	42
2.10.5.	Vehículos de movilidad personal.....	43
<b>2.11.</b>	<b>Movilidad peatonal</b> .....	<b>43</b>
2.11.1.	Descripción general.....	43
2.11.2.	Accesibilidad.....	43
2.11.3.	Itinerarios.....	47
2.11.4.	Plataforma compartida.....	47
<b>2.12.</b>	<b>Zonas singulares</b> .....	<b>48</b>
2.12.1.	Movilidad escolar .....	48
2.12.2.	Movilidad sanitaria.....	51
<b>2.13.</b>	<b>Logística urbana</b> .....	<b>51</b>
<b>2.14.</b>	<b>Ordenanzas</b> .....	<b>52</b>
<b>2.15.</b>	<b>Impactos del transporte</b> .....	<b>53</b>
2.15.1.	Seguridad vial.....	53
2.15.2.	Calidad del aire .....	56
<b>2.16.</b>	<b>Análisis DAFO</b> .....	<b>57</b>
2.16.1.	Descripción general.....	57
2.16.2.	Debilidades.....	57
2.16.3.	Fortalezas .....	59
2.16.4.	Oportunidades.....	60
2.16.5.	Amenazas .....	61
<b>3.</b>	<b>PLAN DE ACCIÓN</b> .....	<b>62</b>
<b>3.1.</b>	<b>Análisis comparado</b> .....	<b>62</b>
3.1.1.	Movilidad peatonal.....	62
3.1.2.	Movilidad ciclista .....	63
3.1.3.	Transporte público.....	65
3.1.4.	Movilidad compartida.....	68
3.1.5.	Movilidad escolar .....	69
3.1.6.	Movilidad eléctrica.....	71
<b>3.2.</b>	<b>Objetivos generales y específicos</b> .....	<b>73</b>

<b>3.3.</b>	<b>Propuestas de actuación.....</b>	<b>74</b>
3.3.1.	Descripción general y relación con objetivos.....	74
3.3.2.	Plan integral de accesibilidad.....	78
3.3.3.	Programa de mejoras de la red y espacios peatonales.....	82
3.3.4.	Plan de dinamización de la movilidad ciclista.....	86
3.3.5.	Plan de actuaciones sobre el viario urbano.....	89
3.3.6.	Plan de reordenación del aparcamiento y reservas de estacionamiento.....	93
3.3.7.	Plan de mejora del transporte público y de fomento de la intermodalidad.....	96
3.3.8.	Plan de incentivación de la movilidad eléctrica.....	106
3.3.9.	Plan de mejora de la movilidad escolar.....	108
3.3.10.	Gestión normativa de la movilidad sostenible.....	112
3.3.11.	Programa de formación y concienciación ciudadana.....	116
<b>3.4.</b>	<b>Cuadro resumen de inversiones y priorización de propuestas.....</b>	<b>118</b>
<b>3.5.</b>	<b>Evaluación de impacto climático y energético del PMUS.....</b>	<b>122</b>
3.5.1.	Consideraciones generales.....	122
3.5.2.	Impacto del escenario SIN actuaciones 2030.....	122
3.5.3.	Impacto del escenario CON actuaciones 2030.....	123
3.5.4.	Reducción de los impactos debido a las actuaciones.....	124
<b>3.6.</b>	<b>Plan de seguimiento.....</b>	<b>125</b>
3.6.1.	<b>Definición de indicadores.....</b>	<b>125</b>
3.6.2.	<b>Proceso de monitoreo.....</b>	<b>125</b>
<b>4.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>128</b>
<b>4.1.</b>	<b>Propuesta para el transporte interurbano.....</b>	<b>128</b>
<b>4.2.</b>	<b>Participación.....</b>	<b>131</b>
4.2.1.	Carteles.....	131
<b>4.3.</b>	<b>Trabajo de campo.....</b>	<b>132</b>
4.3.1.	Plano resumen.....	132
4.3.2.	Inventario de la red viaria.....	133
4.3.3.	Auditoria de itinerarios peatonales.....	136
4.3.4.	Fichas de infraestructuras ciclistas.....	140
4.3.5.	Fichas de reservas de estacionamiento.....	144
4.3.6.	Auditoria de accesos a centros educativos.....	145

# Índice de gráficas

Gráfica 1. pmusdelaribera.com.....	2
Gráfica 2. Límites municipales.....	4
Gráfica 3. Sección del municipio NS.....	5
Gráfica 4. Sección del municipio EO.....	6
Gráfica 5. Superficies (%) de cultivo a 31 de diciembre del 2020.....	8
Gráfica 6. Zonas donde se ubican naves industriales.....	8
Gráfica 7. Estructura urbana y barreras artificiales.....	9
Gráfica 8. Inmuebles urbanos por antigüedad (%).....	10
Gráfica 9. Inmuebles urbanos (%) a 31 de diciembre del 2019.....	11
Gráfica 10. Evolución de la población.....	12
Gráfica 11. Pirámide de población a enero del 2020 (representada en color) comparada con la provincia de Valencia (representada en recuadros negros).....	13
Gráfica 12. Movimiento natural de la población.....	13
Gráfica 13. Población por nacionalidad y sexo 2020 (%).....	14
Gráfica 14. Empresas inscritas en la SS.....	15
Gráfica 15. Paro registrado en marzo.....	16
Gráfica 16. Personas afiliadas a la SS en marzo.....	16
Gráfica 17. Paro por sectores de actividad en %. Marzo del 2021.....	17
Gráfica 18. Centros de atracción.....	18
Gráfica 19. Zonificación para la explotación de metadatos de telefonía de Càrcer.....	20
Gráfica 20. Distribución horaria de los viajes.....	24
Gráfica 21. Red viaria de funcionalidad interurbana.....	28
Gráfica 22. Avda. Profesor Manuel Broseta Pont.....	29
Gráfica 23. Avda. Riu Xúquer.....	29
Gráfica 24. CV-560 en su paso por el interior de la localidad.....	30
Gráfica 25. Ejes viarios estructurantes norte-sur (rojo) y este-oeste (azul).....	31
Gráfica 26. Ejes viarios secundarios norte-sur (rojo) y este-oeste (azul).....	32
Gráfica 27. Trama viaria primaria y secundaria: norte-sur (rojo) y este-oeste (azul).....	33
Gráfica 28. Ejemplo de calles adoquinadas.....	34
Gráfica 29. Señalización de prohibición de estacionamiento alternante por meses.....	37
Gráfica 30. Bolsas de aparcamiento sin asfaltar.....	37
Gráfica 31. Aparcamientos reservados.....	38
Gráfica 32. Parada de autobús.....	39
Gráfica 33. Cobertura de la parada de autobús a 300 metros.....	40
Gráfica 34. Autobús y parada escolar del IES Càrcer.....	41

Gràfica 35. Señalización de las ciclocalles.....	42
Gràfica 36. Aparcabicis de la calle Mestre Francisco García Grau.....	42
Gràfica 37. Imágenes de bicicletas en las calles de Càrcer.....	43
Gràfica 38. Ejemplos de aceras de ancho relativamente espacioso.....	44
Gràfica 39. Ejemplos de aceras de ancho reducido.....	44
Gràfica 40. Ejemplos de aceras en mal estado.....	44
Gràfica 41. Ejemplos de paso peatonal sin bordillo rebajado.....	45
Gràfica 42. Ejemplos de paso peatonal sin pavimento podotáctil.....	45
Gràfica 43. Ejemplos de paso peatonal con ancho ocupado por botones podotáctiles.....	46
Gràfica 44. Vados que no suponen problemas para los peatones (izq.) y que generan problemas de accesibilidad (der.).....	46
Gràfica 45. Proliferación de bolardos de altura inadecuada e interdistancia arbitraria.....	47
Gràfica 46. Ejemplos de calles del oeste del municipio en los que existe plataforma única continua.....	48
Gràfica 47. Señalización, tríptico y mapa del camino escolar.....	49
Gràfica 48. Acceso al Colegio Pare Gumilla.....	50
Gràfica 49. Acceso al IES de Càrcer.....	50
Gràfica 50. Acceso a la Escuela Infantil Municipal de Càrcer.....	51
Gràfica 51. Ejemplo de zona de carga y descarga.....	51
Gràfica 52. Estado de la CV-560 por su paso por Càrcer.....	53
Gràfica 53. Ejemplo de reductor de velocidad (izq.) y paso elevado (der.).....	54
Gràfica 54. Señalización vertical deteriorada.....	54
Gràfica 55. Pasos de peatones con señalización muy deteriorada.....	55
Gràfica 56. Señalización vertical de gran altura.....	55
Gràfica 57. Centro urbano de Santillana del Mar.....	62
Gràfica 58. Paseo fluvial de Archena.....	63
Gràfica 59. Aparcabicis cubiertos de Oñati.....	64
Gràfica 60. Horario del bus urbano gratuito de Hornachuelos.....	65
Gràfica 61. Bono rural para transporte a demanda en Castilla y León.....	66
Gràfica 62. Persona usuaria accediendo a un vehículo gestionado por Mufmi.....	67
Gràfica 63. Servicio Clic.cat operado por Teisa.....	67
Gràfica 64. Grupo de alumnos participando en Bicibus y cartel promocional de Pedibus.....	70
Gràfica 65. Cartel del proyecto PEDIBÚS de Morazarzal.....	71
Gràfica 66. Calle Lersundi de Bilbao, peatonalizada junto al Colegio Cervantes tras las protestas de la Revuelta Escolar.....	71
Gràfica 67. Vehículo eléctrico Dorfmobil.....	73

Gràfica 68. Puntos de actuación prioritaria en materia de accesibilidad en el centro de Càrcer .....	79
Gràfica 69. Ejemplo de pasos de peatones en Càrcer sin rebaje ni pavimento podotàctil (izq) y la posible soluci3n con rebaje y pavimento podotàctil (der.) .....	80
Gràfica 70. Ejemplo de intersecci3n con ausencias de pasos de peatones en Càrcer (izq) y a pocos metros ejemplo de intersecci3n con pasos de peatones alineados con la acera (der.) .....	80
Gràfica 71 Pasarela Peatonal en la Calle Alcúdia de Crespins de acceso al polideportivo. ....	83
Gràfica 72. Ejes peatonales principales: Ejes NS (rojo)/ Ejes EO (Azul).....	84
Gràfica 73 Soporte en U invertida.....	87
Gràfica 74. Plan de amabilizaci3n de la Plaza de la Comunitat Valenciana.....	90
Gràfica 75. Anàlisis de sensibilidad del dèficit respecto del nùmero de servicios prestados (respecto de los tomados como referencia). ....	104
Gràfica 76. Anàlisis de sensibilidad del dèficit respecto de la demanda (relativa a la estimada). ....	104
Gràfica 77. Mejora de los accesos escolares.....	109
Gràfica 78 Soluci3n de acceso frente a la escuela infantil.....	110
Gràfica 79. Gastos anuales de Càrcer 2014-2021 .....	120

# Índice de tablas

Tabla 1. Parámetros climáticos promedio .....	7
Tabla 2. Indicadores demográficos.....	15
Tabla 3. Zonas para la explotación de metadatos de telefonía móvil de Càrcer .....	21
Tabla 4: Viajes por género y recorrido medio.....	21
Tabla 5: Viajes por tipo de residencia.....	22
Tabla 6: Distribución horaria de los viajes con origen y destino en Càrcer .....	23
Tabla 7: Matriz origen-destino.....	25
Tabla 8: Viajes por franja de edad y género .....	25
Tabla 9: Distribución (en %) de los viajes por edad y género.....	26
Tabla 10: Distribución horaria de los viajes con origen y destino en Càrcer.....	27
Tabla 11. Números de vehículos según su tipo .....	35
Tabla 12. Clasificación de los vehículos por tipo y carburante utilizado.....	35
Tabla 13. Datos de aforo históricos de la carretera CV-560.....	36
Tabla 14. Datos de aforo históricos de la carretera CV-558.....	36
Tabla 15. Calidad del aire en la estación de medición Iberdrola ST Alzira (Ctra CV-550, Km 6,2), año 2020.....	56
Tabla 16. Primera matriz DAFO .....	57
Tabla 17. Relación de objetivos del PMUS de Càrcer .....	74
Tabla 18. Estrategias propuestas para el PMUS.....	75
Tabla 19. Expedición 1: Càrcer-Hospital de Xàtiva (Ida) .....	97
Tabla 20. Expedición 1: Càrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta).....	97
Tabla 21. Expedición 2: Càrcer-Hospital de Xàtiva (Ida) .....	98
Tabla 22. Expedición 2: Càrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta).....	98
Tabla 23. Expedición 3: Càrcer-Hospital de Xàtiva (Ida).....	98
Tabla 24. Expedición 3: Càrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta).....	98
Tabla 25. Expedición 1 (opción 2): Càrcer-Hospital de Xàtiva (Ida).....	99
Tabla 26. Expedición 1 (opción 2): Càrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta).....	100
Tabla 27. Expedición 2 (opción 2): Càrcer-Alzira (Ida) .....	100
Tabla 28. Expedición 2 (opción 2): Càrcer-Alzira (Vuelta) .....	100
Tabla 29. Expedición 3 (opción 2): Càrcer-Hospital de Xàtiva (Ida).....	101
Tabla 30. Expedición 3 (opción 2): Càrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta).....	101
Tabla 31. Expedición 1: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (Ida).....	102
Tabla 32. Expedición 1: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta).....	102
Tabla 33. Expedición 2: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (Ida).....	102
Tabla 34. Expedición 2: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta) .....	103

Tabla 35. Expedición 3: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (Ida).....	103
Tabla 36. Expedición 3: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta).....	103
Tabla 37. Presupuesto y prioridades en la implantación de las propuestas del PMUS de Càrcer .....	119
Tabla 38. Medidas con prioridad alta de implementación.....	121
Tabla 39. Medidas con prioridad media de implementación .....	121
Tabla 40. Medidas con prioridad baja de implementación .....	121
Tabla 41. Reparto modal viajes de residentes. Escenario SIN actuaciones 2030. Càrcer	123
Tabla 42. Evaluación de emisiones y consumo de energía en Càrcer. Escenario SIN actuaciones 2030.....	123
Tabla 43. Reparto modal viajes de residentes. Escenario CON actuaciones 2030. Càrcer .....	123
Tabla 44. Evaluación de emisiones y consumo energético en Càrcer. Escenario CON actuaciones 2030.....	124
Tabla 45. Reducciones porcentuales de emisiones y de consumo energético.....	124
Tabla 46. Indicadores de ejecución.....	126
Tabla 47. Indicadores de impacto .....	127

# 1. Introducción

## 1.1. Consideraciones generales

Este documento responde al contrato firmado al efecto para la redacción del Plan de Movilidad Urbano Sostenible (PMUS) del municipio de Càrcer, en el contexto de la licitación para la redacción de los PPMUS de los municipios adheridos al servicio de redacción del Consorcio de la Ribera.

Como es conocido y recuerda el Pliego de la licitación, un Plan de Movilidad Urbano Sostenible es un **documento de carácter estratégico local** que describe un conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la implantación de **formas de desplazamiento más sostenibles** (caminar, bicicleta y transporte público) dentro de un municipio; es decir, de modelos 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.

Como objetivos generales más relevantes de los PMUS para conseguir el nuevo patrón de movilidad en los municipios destacan los siguientes:

- Optimizar los desplazamientos.
- Promover el uso racional del vehículo privado.
- Potenciar y mejorar los modelos no motorizados (peatonal y ciclista).
- Regulación y desarrollo del transporte público urbano e interurbano.
- Disminuir el consumo energético.
- Disminuir el impacto ambiental.

Así, el PMUS se plantea con vocación transformadora de los espacios y áreas municipales y pretende activar, para su desarrollo, los procesos de participación, debate e interlocución entre la ciudadanía y los agentes sociales para concretar un diseño municipal de futuro, resultado de la reflexión y la acción colectiva.

Entre otras consideraciones, el PMUS cumple con las determinaciones de la Estrategia Española de Movilidad Sostenible y La Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible y en general está basado en la Guía Práctica de elaboración e implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, teniendo en cuenta la propuesta de Comisión Europea sobre planes de movilidad urbana sostenible aprobada en 2013.

## 1.2. Método

El método utilizado para realizar este documento se ha basado en los siguientes puntos:

- Recopilación de información ya existente (secundaria).
- Recopilación de nueva información (primaria) para completar la anterior.
  - El trabajo de campo ha consistido en la realización de inspecciones de todo el municipio y mediciones, soportadas en formularios normalizados, evaluando los siguientes aspectos:
    - Itinerarios peatonales.
    - Semáforos.

- Carriles bici.
  - Entradas a los colegios.
  - Reservas de aparcamiento.
- Proceso participativo, telefónicamente, presencialmente, y/o mediante formularios online, para pulsar las percepciones y expectativas de la ciudadanía a través de:
    - Encuesta general de movilidad.
    - Encuestas a comerciantes.
    - Encuestas en consultorios y centros de salud.
    - Encuestas en centros de actividad.
    - Encuesta sobre movilidad escolar

**Gráfica 1. pmusdelaribera.com.**



Fuente: elaboración propia.

- Diagnóstico que recoge de manera sintética todos los factores que caracterizan de manera crítica la situación actual.
- Propuesta de actuaciones que ayuden a alcanzar los objetivos establecidos.

### 1.3. Contenido y objeto del documento

La estructura del documento es como sigue:

- El punto de partida es un **diagnóstico** basado en fuentes de información existentes, trabajo de campo y participación ciudadana.
- Sobre esa base se desarrollan un plan de acción estructurado en una serie de **propuestas**.
- El documento se complementa con unos **Anexos** que recogen información que, por su extensión, no se incluye en el cuerpo del texto por no romper excesivamente la continuidad.

## 2. Diagnóstico

### 2.1. Marco físico

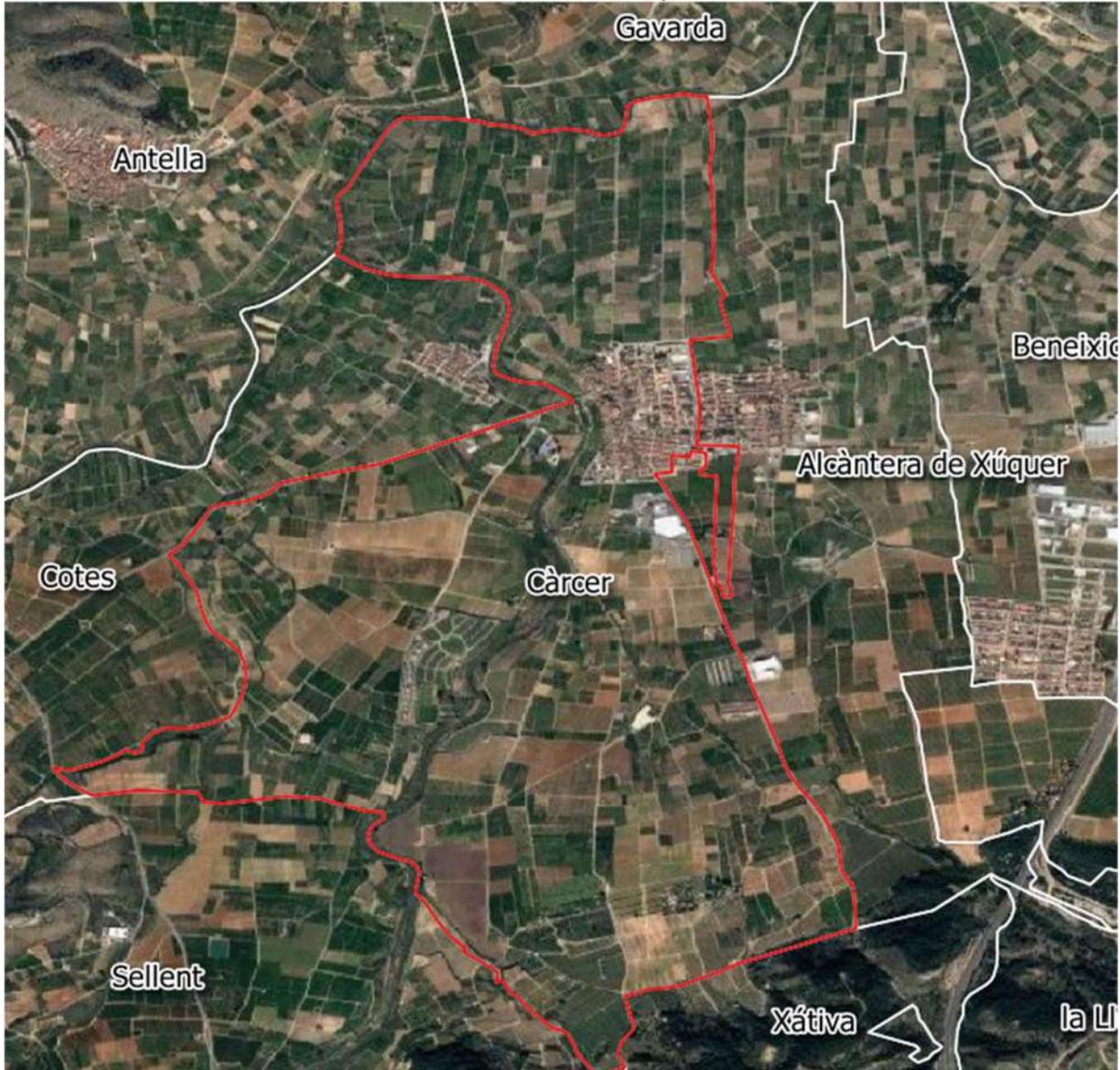
#### 2.1.1. Descripción general

El municipio de Càrcer tiene una población de 1.827 habitantes según los datos del INE en el año 2020. Sus tierras están regadas por el río Xúquer al norte y por el río Sellent al oeste. La agricultura es la base de su economía, basada especialmente en el monocultivo y comercio de la naranja.

Debido al desarrollo urbanístico, el núcleo urbano de Càrcer se encuentra unido con el del municipio vecino, Alcàntera del Xuquer, formando una conurbación conjunta de 3.400 habitantes aproximadamente.

Càrcer limita con los municipios de Gavarda, Alcàntera de Xúquer, Xàtiva, Sellent, Cotes y Antella.

Gràfica 2. Límites municipales



Fuente: Elaboración propia. IGN.

### 2.1.2. **Relieve**

Càrcer tiene una superficie total de 7,40 Km<sup>2</sup> y una altitud sobre el nivel del mar entre los 31 y 99 metros. Pese a que el municipio cuenta con más de 60 metros de desnivel entre la zona más alta y la más baja, como se puede observar en las siguientes imágenes, los desniveles existentes en el núcleo urbano son de escasa magnitud. El máximo desnivel en dirección norte-sur es de 6 metros, mientras que en sentido este-oeste es de 2 metros, lo que representa una pendiente media del 1,7%.



Gráfica 4. Sección del municipio EO



Fuente: Google earth.

### 2.1.3. Clima

El clima del municipio de Càrcer es templado-mediterráneo (según la clasificación climática de Köppen es un clima tipo Csa), presentando las características típicas que corresponden a la llanura litoral valenciana a la que pertenece, es decir, veranos calurosos con temperaturas que oscilan entre los 30 °C y los 38° C, e inviernos suaves con oscilaciones térmicas entre los 14 °C y los 4 °C. El elemento más característico son las lluvias torrenciales de otoño, a las cuales se les denomina típicamente como gotas frías.

**Tabla 1. Parámetros climáticos promedio**

Mes	Temp. máx. media (°C)	Temp. mín. media (°C)	Precipitación total(mm)
Enero	16,0	5,1	278,6
Febrero	21,6	7,4	7,2
Marzo	18,6	9,4	133,4
Abril	20,8	11,5	82,2
Mayo	27,4	14,6	62,8
Junio	30,3	17,	36,0
Julio	32,3	21,1	19,6
Agosto	33,5	20,9	12,2
Septiembre	29,4	17,1	8,2
Octubre	24,9	12,0	5,2
Noviembre	--	--	--
Diciembre	17,1	6,5	6,0
<b>Anual</b>	<b>24,7</b>	<b>13,0</b>	<b>59,2</b>

Fuente: Asociación valenciana de meteorología Josep Peinado.

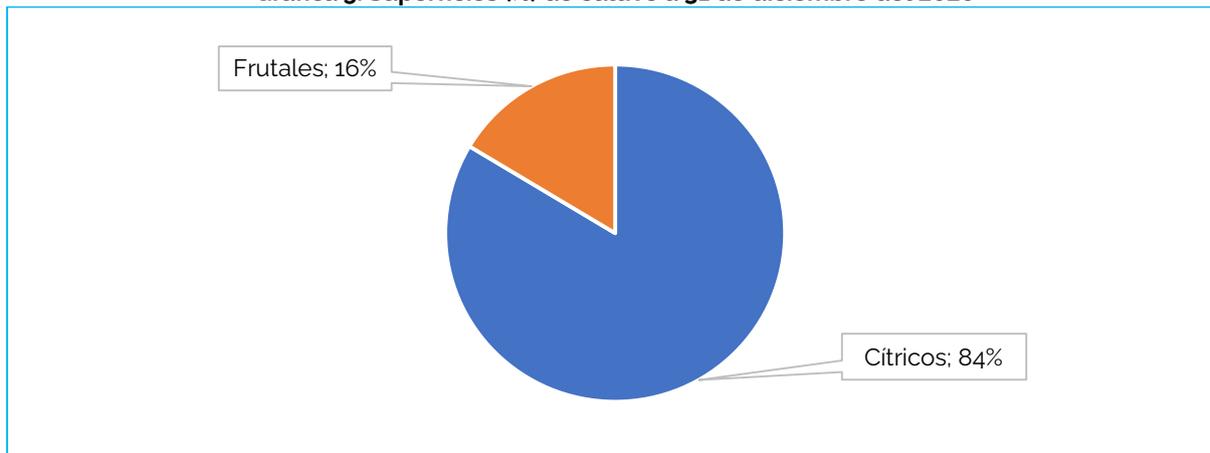
## 2.2. Estructura territorial

### 2.2.1. Estructura del Municipio

Càrcer cuenta con un núcleo urbano donde se concentra casi toda la población del municipio. Si bien, en la década pasada, se construyó al sur del municipio, a más de 1 km, una urbanización, llamada "Aldea Mayor", que está a medio construir y que lleva con las obras paradas más de 10 años.

La mayor parte del resto de la superficie del municipio se dedica a la agricultura, y de ella, casi el 85% dedicada a los cítricos.

**Gràfica 5. Superfícies (%) de cultivo a 31 de diciembre del 2020**



Fuente: Generalitat Valenciana. Ficha municipal 2021.

Al sur del municipio se sitúa la empresa AMC Càrcer, del grupo AMC, que se dedica a la transformación de los productos agrícolas y que dispone de varias naves y un amplio aparcamiento. Además, salpicadas por el municipio existen otras pequeñas naves que también relacionadas con los cítricos.

**Gràfica 6. Zonas donde se ubican naves industriales**



Fuente: Google Maps. Elaboración propia.

### 2.2.2. Estructura urbana

La estructura urbana del municipio es compacta y destaca porque es un continuo urbano con el municipio de Alcàntera de Xúquer, ubicado al este sin solución de continuidad entre ambos cascos urbanos.

A pesar de la estructura aparentemente compacta del núcleo, existe cierta fragmentación por la travesía de la CV-560, carretera titularidad de la Diputación de Valencia, que cruza de este a oeste la localidad, lo cual ha marcado históricamente el tráfico de Càrcer y la estructura de crecimiento urbano.

La población se reparte al norte y al sur de la carretera, aunque existe un mayor número de viviendas al norte, quedando limitada la población por la presencia del río Sellent, con el que linda por el oeste.

Gràfica 7. Estructura urbana y barreras artificiales



Fuente: Google Maps.. Elaboración propia.

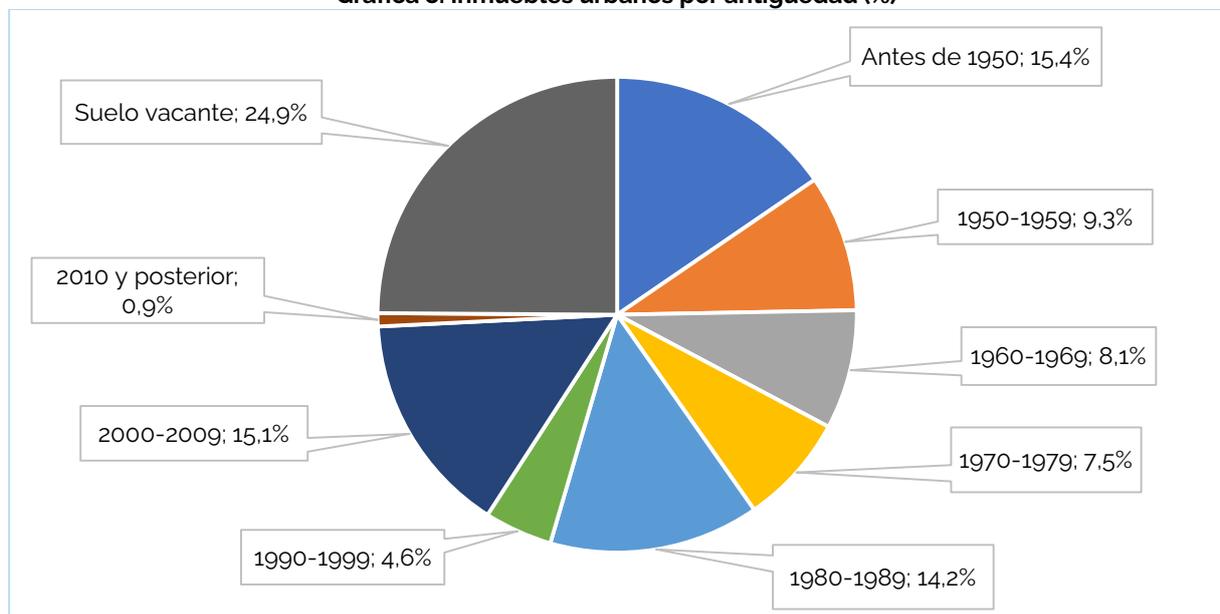
La trama del municipio responde a calles de sentido único y con una de las márgenes ocupada por aparcamiento en cordón. Los colegios, el instituto y el Ayuntamiento se sitúan al norte de la travesía y en el extremo sur se sitúa el cementerio, a unos 750m de la población. Al otro lado del río, en el oeste del municipio, se sitúa una zona deportiva.

En lo referente a zonas verdes, para combatir las altas temperaturas alcanzadas por la escasa presencia de arbolado en el municipio, en el año 2018 Càrcer propuso una reinterpretación del paisaje incorporando muchos árboles en el núcleo. De esta manera, las principales zonas verdes de recreo se encuentran en el eje formado por las calles Don Demetrio Cueves y Jaume Roig. Asimismo, destaca el Parque del Rio Sellent como espacio natural de elevada calidad ambiental.

### 2.3. Edificación y usos del suelo

De las cifras del Censo de Población y Vivienda de 2011 destacaba que, en cuanto a la construcción de viviendas, desde 2010 se ha construido muy poco, datos que no llegan ni al 1% del total de viviendas de la localidad. Fue antes de 1950, con un 15,4% y en las décadas de 1980 (14,2%) y los 2.000 (15,1%) cuando más inmuebles se construyeron.

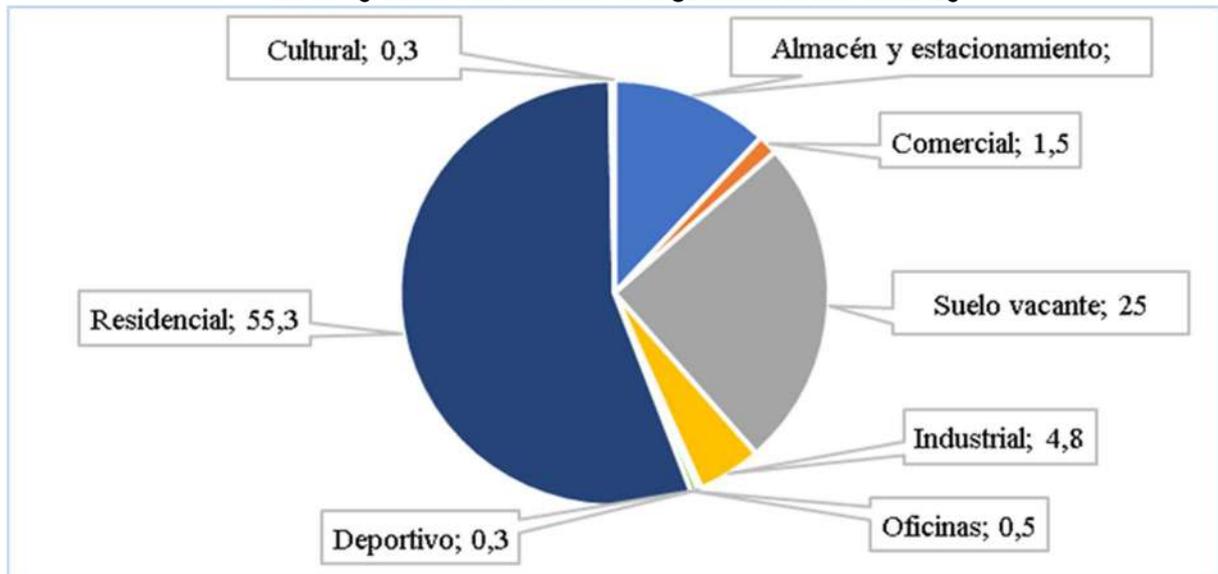
**Gráfica 8. Inmuebles urbanos por antigüedad (%)**



Fuente: Generalitat Valenciana. Ficha municipal 2021.

En cuanto al uso del suelo, hay un importante espacio dedicado a los cultivos de cítricos y dentro del suelo urbano, destaca que un alto porcentaje (25%) está vacante. Del resto, un 55%, se dedica al uso residencial (1.746 inmuebles), seguido del uso para almacén y estacionamiento.

Gràfica 9. Inmuebles urbanos (%) a 31 de diciembre del 2019



Fuente: Generalitat Valenciana. Ficha municipal 2020.

Respecto a la normativa urbanística Càrcer aprobó su Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) en 2002. Como objetivos del Plan se plantean los siguientes:

- Adaptar el suelo a las necesidades de la población, incluyendo cuatro nuevos sectores, dos industriales y dos residenciales.
- Se establece el Suelo No Urbanizable dentro de las zonas de protección, así como se establece una reserva de suelo no urbanizable para la variante de la CV-560.
- Dentro del entramado urbano se regularizan las profundidades edificables en las manzanas recayentes a la Avda. Xúquer (límite entre el casco urbano de Càrcer y Alcàntara del Xúquer). Se suprime un tramo de la calle Demetrio Cueves Suñer (alrededor de la plaza de la Generalitat) para la zona verde, y dos viales privados grafiados en las calles Miguel Gomis y Demetrio Cueves Suñer.

También el plan recoge la clasificación del suelo, dividiéndose este en

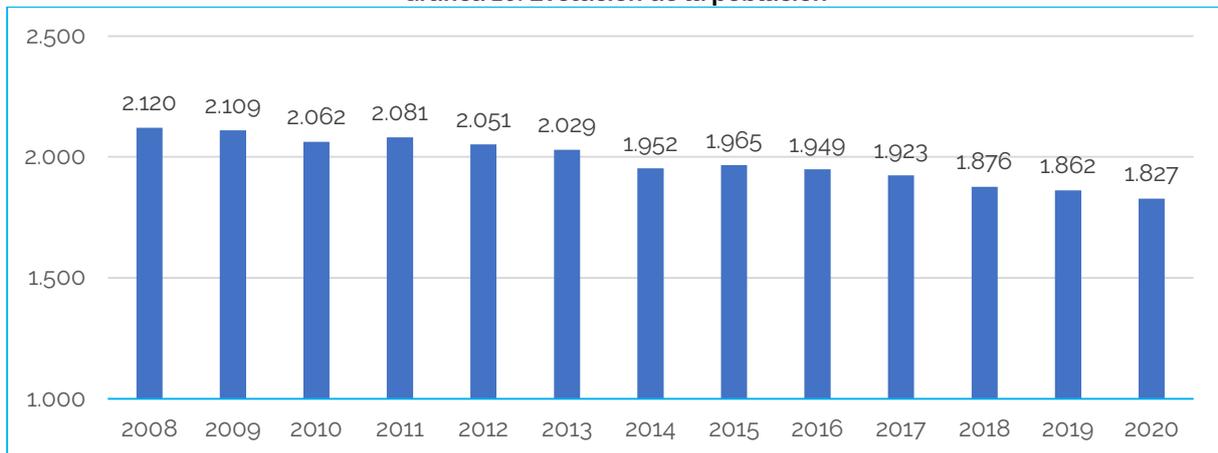
- Suelo urbano
- Suelo urbanizable, en el que se proponen dos sectores:
  - Suelo industrial
  - Suelo residencial
- Suelo no urbanizable, en el que se establecen distintas calificaciones:

## 2.4. Demografía

### 2.4.1. Volúmenes totales y evolución

La población de Càrcer a 1 de enero de 2020 es de 1.827 habitantes, lo que supone un descenso de casi un 2% respecto al año anterior. Como se puede ver a continuación la tendencia en los últimos 12 años es descendente, con una pérdida de población de casi 300 personas en una década.

Gráfica 10. Evolución de la población

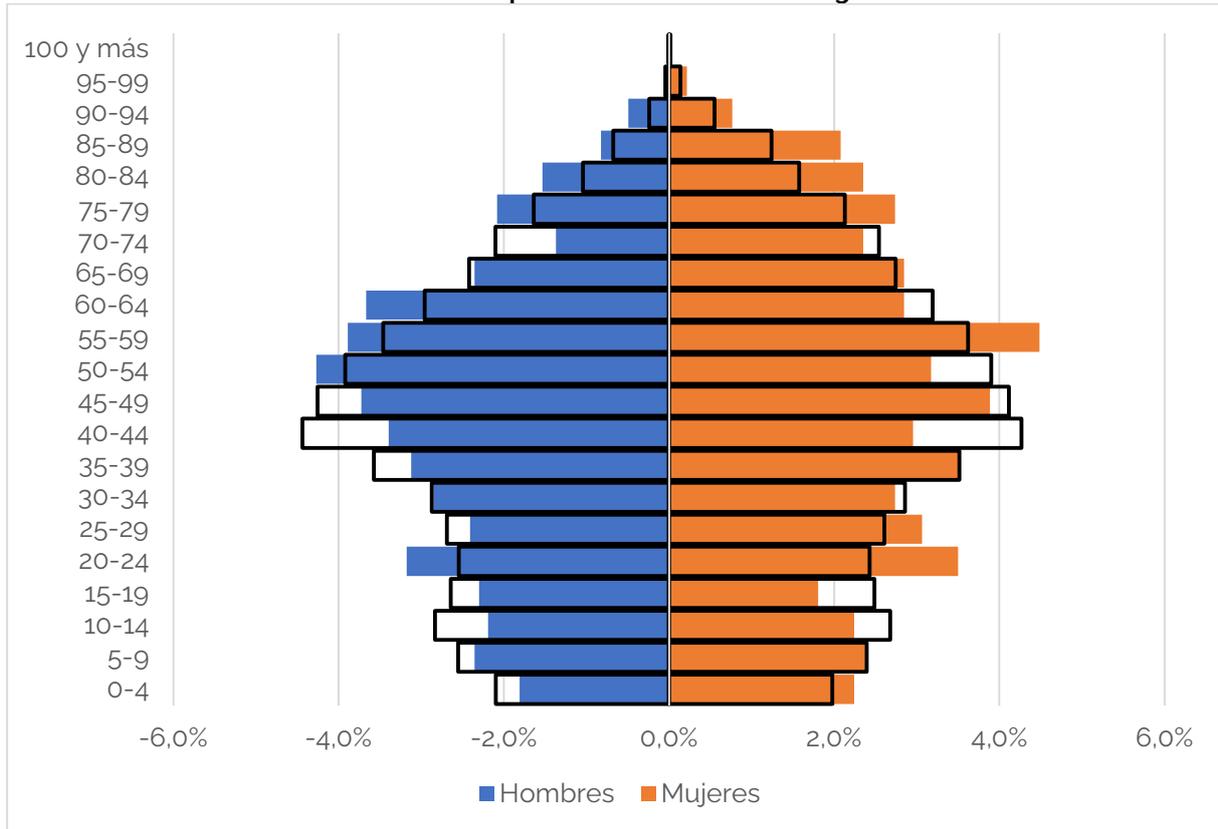


Fuente: Generalitat Valenciana. Ficha municipal 2021.

### 2.4.2. Estructura de la población

Càrcer presenta una pirámide poblacional regresiva con la base más estrecha que la zona central y un porcentaje de personas mayores significativo, típica de poblaciones de regiones desarrolladas. A continuación, se puede observar de forma gráfica.

**Gràfica 11. Piràmide de població a enero del 2020 (representada en color) comparada con la provincia de Valencia (representada en recuadros negros)**

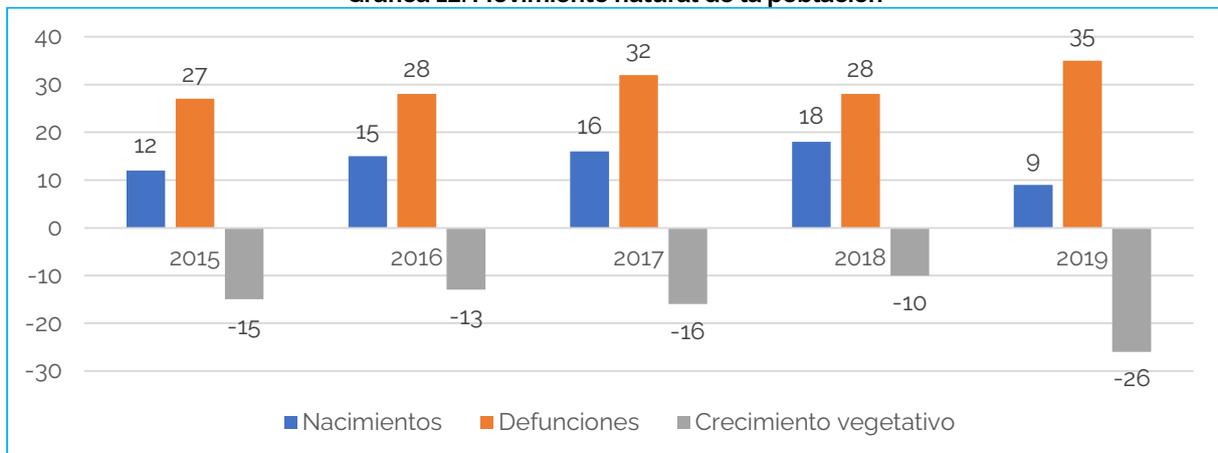


Fuente: INE.

Hay 954 mujeres (52,2%) y 873 hombres (47,8%) con una media de edad de los habitantes de Càrcer de 44,67 años. La población menor de 18 años es del 15,7% con 146 mujeres y 141 hombres, entre 18 y 65 años es del 63,8% y mayor de 65 años del 20,5% con 227 mujeres y 148 hombres.

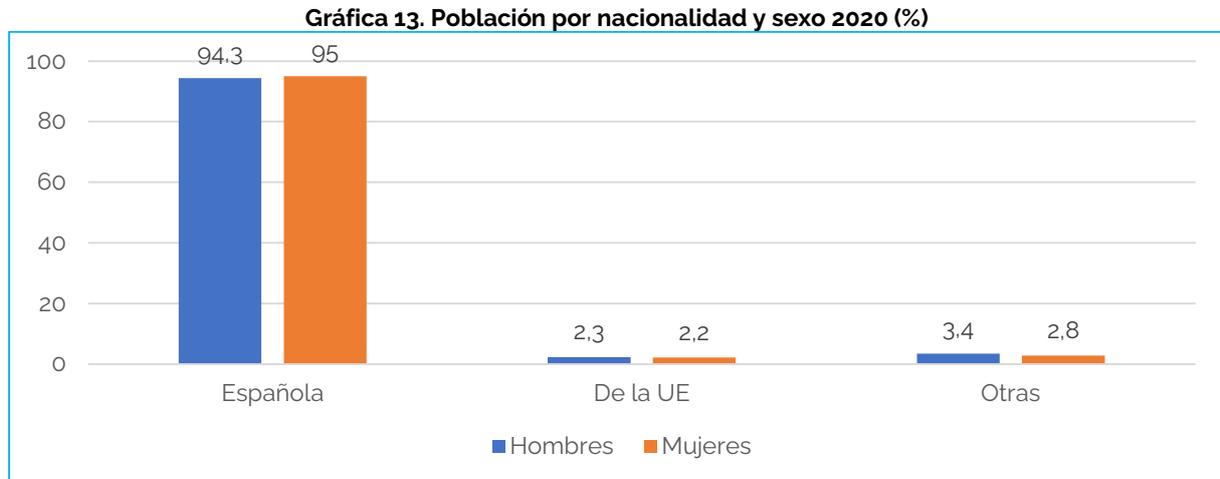
El crecimiento natural de la población en el municipio de Càrcer, según los últimos datos publicados por el INE para el año 2019 ha sido negativo, con 26 defunciones más que nacimientos.

**Gràfica 12. Movimiento natural de la población**



Fuente: Generalitat Valenciana. Ficha municipal 2021.

Según los datos de población por nacionalidad y sexo, el 94,6% de la población es nacional, con el 2,2% de la Unión Europea, y el 3,1% de población de fuera de la Unión Europea.



Fuente: Generalitat Valenciana. Ficha municipal 2021.

### 2.4.3. Dependencia

Los índices de edad expresan la importancia relativa de un grupo de edad con respecto al total de la población:

- Índice de dependencia, mide la proporción de individuos menores de 15 años y mayores de 64 años con respecto a los adultos entre 15 a 64 años.
- Índice de envejecimiento, relaciona la población de más de 64 años de edad con respecto la población más joven de 14 años.
- Longevidad, relaciona la población mayor de 85 años con la de más de 64 años.
- Maternidad, relaciona la población menor de 4 años con el grupo de edad de mujeres con edad de procrear entre los 15 a 49 años.
- Tendencia, relaciona la población entre los 0 a 4 años con la población de entre 5 a 9 años.
- Renovación de la población activa, relaciona la población de entre 20 a 29 años con la población de entre 55 a 64 años.

En la siguiente tabla se muestran estos índices para Càrcer y la comparativa con los datos de la provincia y la comunidad, una población comparativamente más envejecida en todos los índices.

**Tabla 2. Indicadores demográficos**

Índice	Municipio	Provincia	Comunitat Valenciana
Dependencia	56,5%	53,2%	53,8%
Dependencia población <16 años	22,1%	23,9%	24,0%
Dependencia población >64 años	34,4%	29,3%	29,9%
Envejecimiento	155,8%	122,5%	124,6%
Longevidad	59,5%	48,7%	48,0%
Maternidad	18,9%	18,3%	18,6%
Tendencia	85,1%	82,3%	83,3%
Renovación de la población activa	81,6%	77,6%	76,8%

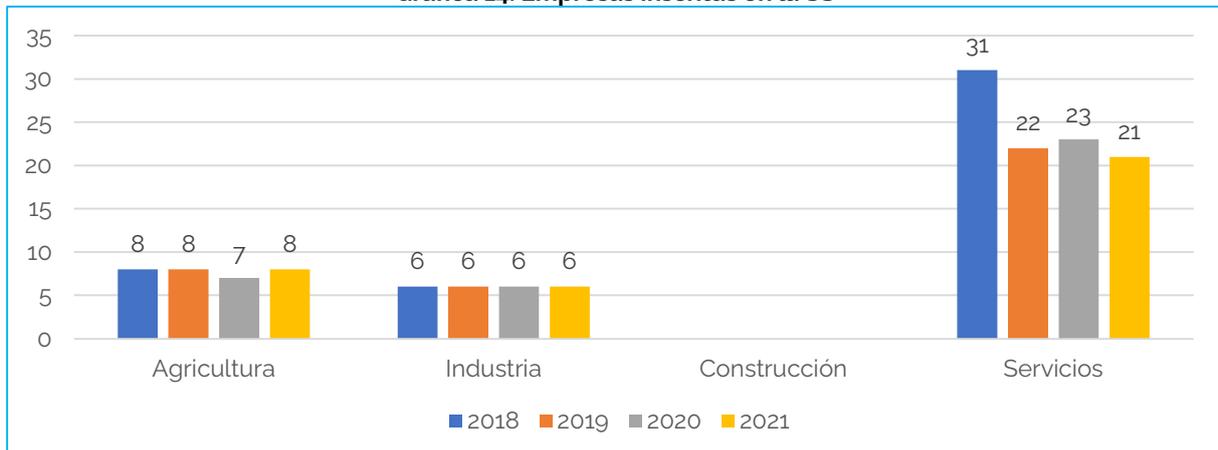
Fuente: Generalitat Valenciana. Ficha municipal 2021.

## 2.5. Economía y equipamientos

### 2.5.1. Tejido empresarial

Según los datos de la Generalitat Valenciana, hay 35 empresas inscritas en la Seguridad Social en el municipio, que se distribuyen como muestra el siguiente gráfico:

**Gráfica 14. Empresas inscritas en la SS**



Fuente: Generalitat Valenciana. Ficha municipal 2021. 31 marzo.

Actualmente, la actividad económica más importante sigue siendo la agricultura, en concreto la de los cítricos, aunque el sector servicios en los últimos años ha cogido un mayor peso.

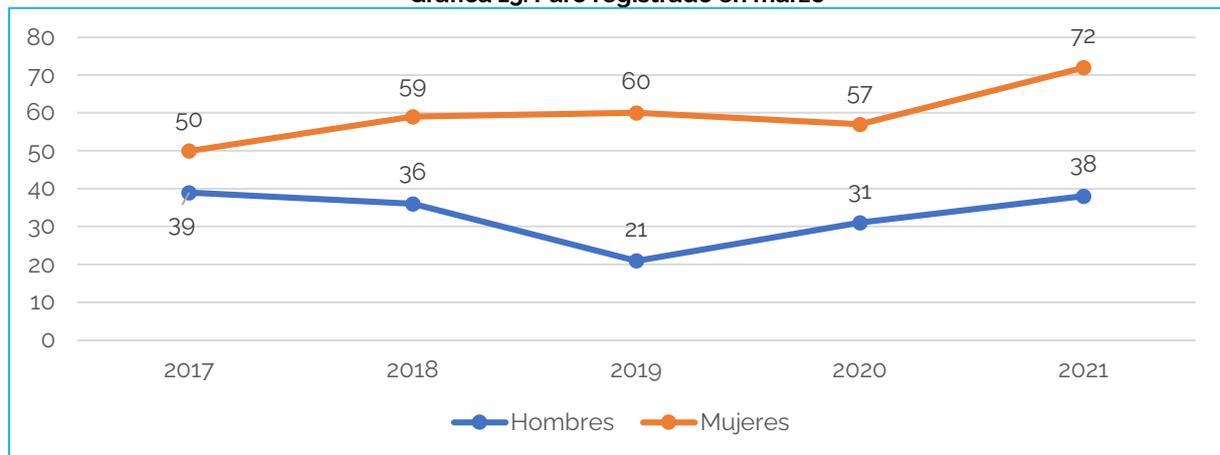
Como ya se ha comentado anteriormente, destaca la presencia de una industria de especial relevancia situada fuera del casco urbano, en el camino al cementerio, destinada a la producción de zumos, AMC Grupo, empresa de ámbito internacional.

## 2.5.2. Empleo y desempleo

El paro registrado a finales de 2020 representa sobre un 12% de la población ocupada del municipio. Debido a la crisis del COVID esta cifra ha sufrido un repunte desde el 8%, cifra más baja a la que el municipio se ha mantenido en los últimos años. El sector en el que menor número de parados se registra es en la agricultura e industria (7%). En los siguientes gráficos podemos observar todos estos datos, además del número de personas afiliadas a la Seguridad Social.

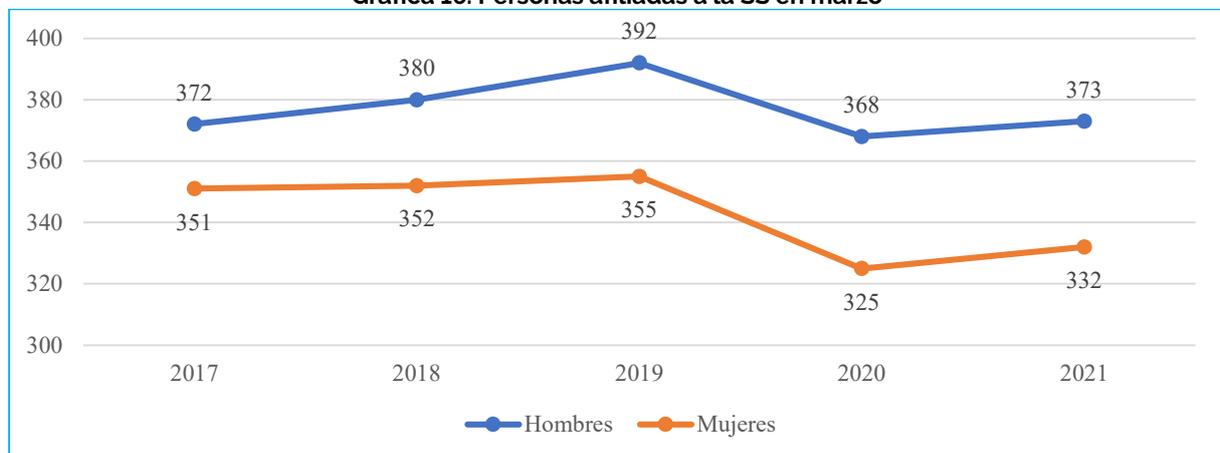
La población del municipio dispone de una renta bruta media anual de 18.500€, 438€ más que en el año 2017, según la estadística de IRPF correspondiente al ejercicio 2018.

**Gráfica 15. Paro registrado en marzo**



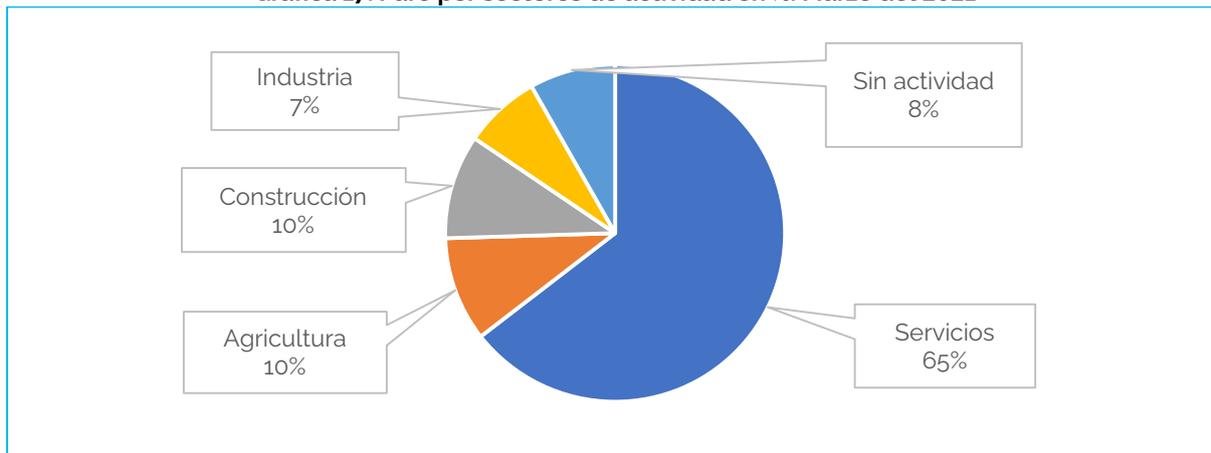
Fuente: Generalitat Valenciana. Ficha municipal 2021.

**Gráfica 16. Personas afiliadas a la SS en marzo**



Fuente: Generalitat Valenciana. Ficha municipal 2021.

**Gràfica 17. Paro por sectores de actividad en %. Marzo del 2021**



Fuente: Generalitat Valenciana. Ficha municipal 2021.

### 2.5.3. Centros de atracción

Existen los siguientes centros de atracción en el municipio:

- Centros médicos: Centro de salud "Dr. Miguel Tomás Barberá" y farmacia.
- Centros educativos: Instituto de Educación Secundaria de Càrcer, Colegio Público Pare Gumilla y la Escola Infantil Municipal de Càrcer.
- Paradas de transporte público.
- Ayuntamiento.
- Polideportivo de Càrcer.

Gràfica 18. Centros de atracción



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Maps.

## 2.6. Características generales de la movilidad

### 2.6.1. Comentarios generales

Como sucede en otras localidades cercanas, la escasa disponibilidad de transporte público y las distancias entre municipios, favorecen el uso del vehículo privado para los desplazamientos intermunicipales. Esta movilidad motorizada intermunicipal está facilitada gracias a la cercanía de la A-7 y a las carretas autonómicas CV-560, que atraviesa la localidad y CV-558.

Sin embargo, el escaso tamaño y la estructura compacta del centro urbano de la localidad convierten a la movilidad no motorizada en la ideal para los desplazamientos dentro del municipio. Además, en el caso de Càrcer este punto se ve favorecido por la continuidad con el centro urbano de la localidad de Alcàntera de Xúquer.

Además, respecto a esta movilidad general en el municipio, las encuestas realizadas han puesto de manifiesto algunas cuestiones importantes:

- La gran mayoría de los encuestados dispone de carnet de conducir, y aunque la mitad dispone de garaje la gran mayoría afirma que estaciona en la vía pública.
- Casi la totalidad de los encuestados posee un vehículo privado, siendo el más representativo el coche.

## Crisis sanitaria

Para observar los cambios de movilidad y los comportamientos de la población después de la crisis sanitaria de la COVID-19 se ha hecho una serie de preguntas a los encuestados de las que se pueden sacar algunas conclusiones.

- La mitad de los encuestados han vuelto a la situación de movilidad anterior, mientras que la otra mitad ha aumentado sus desplazamientos.
- La mayoría de ellos no ha teletrabajado, pero casi la totalidad lo valora de forma positiva.

### 2.6.2. Visión macroscópica

#### Contexto y método

En un municipio del tamaño que se está tratando, en todos los países con elevada motorización, la movilidad más significativa es de larga distancia, de relación con otros núcleos urbanos. Por ello, con el fin de caracterizar la movilidad interurbana, se ha realizado una explotación de datos de telefonía móvil, debidamente anonimizados, de manera que es imposible identificar comportamientos individuales.

El objetivo de esta toma y explotación de datos es disponer de matrices origen-destino completas, basadas en muestreo masivo. La fuente de información han sido los CDR (*Call data Records*) de telefonía móvil de Orange, anonimizados para cumplir con la legislación vigente, sin que sea posible la identificación de individuos.

La gran potencia de este método ha permitido explotar datos de un periodo seleccionado específicamente, 13 de noviembre de 2019, que se puede considerar representativo de una situación estacionaria (fuera de la pandemia, sin fiestas, sin eventos singulares, etc.).

El método se basa en lo siguiente:

- La información asociada a cada actividad incluye su localización, el tipo de actividad (casa, trabajo, otras actividades frecuentes, otras actividades no frecuentes), la hora de inicio de la actividad y la hora de finalización.
- La información asociada a cada viaje incluye origen, destino, hora de inicio del viaje, hora de finalización, en el caso de viajes multietapa: la localización y la hora de inicio y fin de cada parada, y modo de transporte.
- La resolución temporal se analiza en varias franjas horarias dentro de cada día.
- Es necesaria una zonificación, que en este caso considera primero los municipios más cercanos a la población, después los municipios más relevantes de las proximidades, Valencia capital y, finalmente, el resto de la provincia de Valencia y el resto de España.

El proceso de elaboración es muy complejo, como sigue:

- Análisis de integridad de los datos. El objetivo de esta tarea es realizar un análisis preliminar para asegurar la coherencia, calidad y anonimidad del flujo de registros generado por el operador de telefonía móvil. Para verificar la validez de los registros se analizan dos dimensiones diferentes: actividad de comunicaciones y pautas de movilidad de los usuarios. En ambos casos se comparan las pautas obtenidas con patrones típicos.
- Eliminación de registros inválidos, debidos a datos degradados (antenas que se apagan durante un tiempo, fallos en su localización, usuarios que no aparecen algunos días, etc.) o a errores en origen que afecten a los identificadores de usuario (duplicidades, valores fuera de rango, etc.).

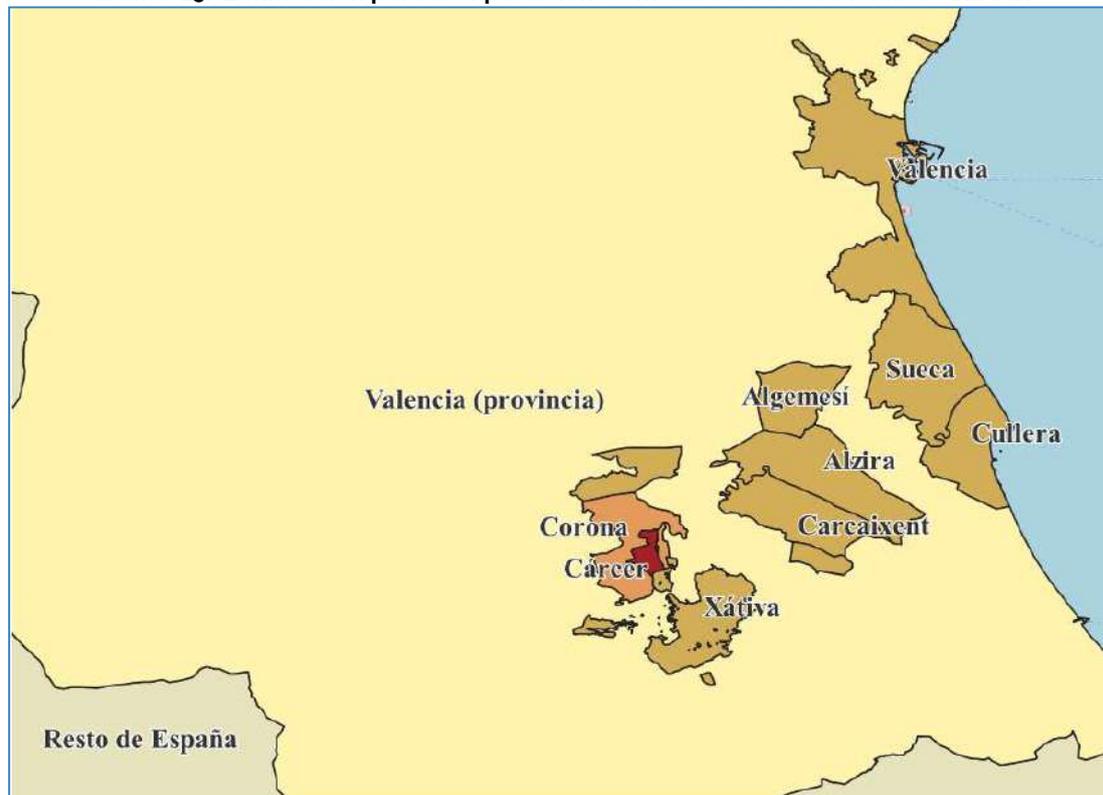
- Estructuración de registros válidos. Los valores válidos son anonimizados y estructurados en un formato apto para su procesamiento posterior.
- Procesamiento de los datos para obtener los resultados primarios (vectores, matrices, etc.).
- Expansión de los resultados primarios mediante datos de población (residente o turista).

Debe notarse que este método es imbatible para la caracterización de los viajes de media-larga distancia, superando con creces a cualquier otro método. Sin embargo, al estar basado en la localización de células de telefonía, su resolución geográfica es del orden de magnitud de esas células, no siendo significativos los resultados para desplazamientos de corta distancia. En consecuencia, las cifras para recorridos cortos, particularmente los interiores al propio municipio deben tomarse con la debida cautela.

### Zonificación

A continuación, se muestra la zonificación usada para la explotación de los datos en este caso concreto. Debido a su proximidad y relación, se ha analizado específicamente las relaciones de movilidad existentes con Alcàntera de Xuquer.

**Gràfica 19. Zonificación para la explotación de metadatos de telefonía de Càrcer.**



Fuente: elaboración propia.

**Tabla 3. Zonas para la explotación de metadatos de telefonía móvil de Càrcer**

cód.	Zonas
1	Càrcer
2	Alcàntera de Xúquer
3	Antella, Cotes, Gavarda, Sellent
4	Alzira
5	Carcaixent
6	Algemesí
7	Xativa
8	Sueca
9	Cullera
10	Valencia
11	Resto de la provincia de Valencia
12	Resto de España

Fuente: Elaboración propia.

El análisis realizado ha buscado caracterizar la movilidad en las siguientes cuestiones:

- Viajes por género y recorrido medio.
- Viajes por tipo de residencia.
- Distribución horaria de los viajes.
- Matriz de origen y destino.
- Viajes por edad.
- Viajes por el motivo del desplazamiento.

#### Viajes por género y recorrido medio

Como se observa en la siguiente tabla, existe una pequeña diferencia entre los viajes realizados por hombres y mujeres. Las mujeres realizan casi 70 viajes más que los hombres, lo que representa que recorren casi 13.000 km más al día. Esto se traduce en que el recorrido medio de las mujeres supera en 3,3 km al de los hombres.

**Tabla 4: Viajes por género y recorrido medio**

	Viajes	Km recorridos	Recorrido medio (km)
Mujeres	3.518	58.568	16,6
Hombres	3.451	45.908	13,3
Total	6.969	104.476	15,0

Fuente: elaboración propia.

## Viajes por tipo de residencia

En la siguiente tabla se puede ver que los viajes de residentes y de no residentes están desequilibrados a favor de los residentes, que representan un 57%, con más de 3.900 de los viajes, lo que lo caracteriza como un municipio levemente generador de viajes.

**Tabla 5: Viajes por tipo de residencia**

Concepto	Viajes	Porcentaje
Viajes de residentes	3.972	57,0%
Viajes de no residentes	2.996	43,0%
Total	6.969	100,0%

Fuente: elaboración propia.

## Distribución horaria de los viajes

El principal número de viajes se concentran entre las 7:00 horas y las 20:00 horas, es decir, en los momentos principales de actividad laboral en un día cotidiano. Se observan cifras similares en los viajes con origen en Càrcer y los viajes con destino en Càrcer.

Los principales picos en la movilidad de la localidad se sitúan:

- Con origen en Càrcer: la hora de mayor movilidad se sitúa a las 13:00 horas, con más de 1.600 viajes, seguida de las 14:00 horas, momento en el que se concentran más de 1.550 viajes. El tercer punto del día con mayor movilidad es a las 19:00 hora, con más de 1.350 viajes.
- Con destino Càrcer: en este sentido, el punto más álgido se concentra a las 18:00 horas con más de 1.650 viajes, que coincide con el horario de vuelta de la jornada laboral. Las otras dos franjas horarias que concentran la mayor cantidad de viajes son las 12:00 horas y las 13:00 horas.

**Tabla 6: Distribución horaria de los viajes con origen y destino en Càrcer**

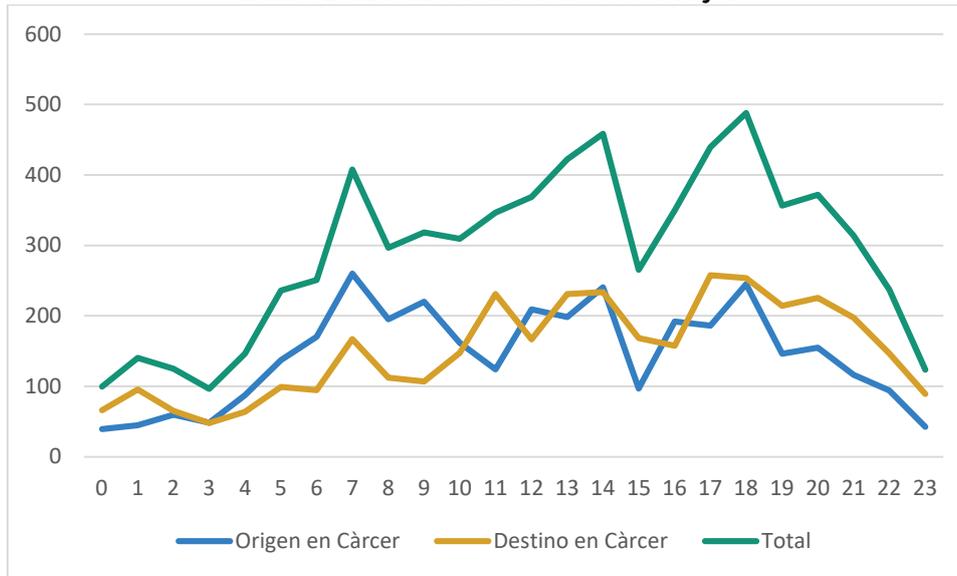
Hora	Origen en Càrcer	Destino en Càrcer	Total
0:00	40	66	100
1:00	45	96	140
2:00	60	65	125
3:00	48	48	97
4:00	87	64	146
5:00	137	99	236
6:00	170	95	251
7:00	260	167	408
8:00	195	112	297
9:00	220	107	318
10:00	162	148	309
11:00	124	231	346
12:00	209	167	369
13:00	199	231	422
14:00	241	234	458
15:00	97	169	266
16:00	192	158	350
17:00	186	258	439
18:00	245	254	488
19:00	146	214	356
20:00	155	225	372
21:00	117	197	314
22:00	94	147	237
23:00	43	89	124
TOTAL	3.473	3.640	6.969

Fuente: elaboración propia.

\*Nota: la cifra total no coincide con la suma de las dos columnas anteriores, por haber doble contabilización de los viajes con origen y destino en Càrcer

En la siguiente imagen se puede observar de forma gráfica los datos de la tabla anterior.

**Gràfica 20. Distribución horaria de los viajes**



Fuente: elaboración propia

### Matriz de origen y destino

El principal municipio destino para los habitantes de Càrcer es Xàtiva, una de las poblaciones más grandes del entorno, y que concentra casi un 14% de los viajes. En un porcentaje similar se sitúan los viajes que tienen como destino los municipios colindantes con Càrcer (Antella, Cotes, Gavarda, etc.). Además, más de un 7% de los viajes, más de 500, se producen con Alcàntera y dentro del propio municipio. Sin embargo, el mayor número de viajes se produce con destino el resto de los municipios de la provincia de Valencia, lo que representa casi un 50% de los viajes y supone más de 3.600 desplazamientos.

**Tabla 7: Matriz origen-destino**

Origen	Destino	Viajes de ida y vuelta	Porcentaje
Càrcer con	Càrcer	144	2,1%
Càrcer con	Alcàntera de Xúquer	357	5,1%
Càrcer con	Antella, Cotes, Gavarda, Sellent	983	14,1%
Càrcer con	Alzira	230	3,3%
Càrcer con	Carcaixent	284	4,1%
Càrcer con	Algemesí	14	0,2%
Càrcer con	Xativa	967	13,9%
Càrcer con	Sueca	0	0,0%
Càrcer con	Cullera	12	0,2%
Càrcer con	Valencia	128	1,8%
Càrcer con	Resto de la provincia de Valencia	3.611	51,8%
Càrcer con	Resto de España	238	3,4%
Total		6.969	100,0%

Fuente: elaboración propia.

### Viajes por edad

En las dos tablas siguientes se puede observar la relación entre el número de viajes y la edad y el género, respectivamente.

En la primera de ellas, se puede ver que la franja de edad en la que se produce un mayor número de viajes es la de 45 a 65 años, con 2.429 viajes, mientras que la franja de 65 a 100 años tiene los datos de viajes más reducidos, con menos de 1.300. En cuanto a las diferencias por género, se observa que en las franjas de 25-45 años y de 45-65 años, las cifras de viajes de hombres y mujeres son muy similares, en el primer caso, con prevalencia de viajes dentro del colectivo femenino y en el segundo, del masculino. Sin embargo, en el caso de las franjas de 0 a 25 años y de 65 a 100 años, las diferencias entre los viajes de los hombres y las mujeres son más grandes. En el caso de los habitantes entre 0 y 25 años, las cifras de viajes son más elevadas en el caso de los hombres, mientras que, en la franja de las personas más mayores, son las mujeres las que más viajes realizan.

**Tabla 8: Viajes por franja de edad y género**

Edad	Mujer	%	Hombre	%	Total
0-25	581	41,8%	809	58,2%	1.389
25-45	973	52,5%	880	47,5%	1.853
45-65	1.165	48,0%	1.264	52,0%	2.429
65-100	799	61,6%	499	38,4%	1.297
Total general	3.518	50,5%	3.451	49,5%	6.969

Fuente: elaboración propia.

En la segunda tabla se puede observar cómo entre las mujeres las que se sitúan entre los 45 y los 65 años son las que más viajes realizan. En el caso de los hombres los datos más elevados de viajes también se producen en la franja de los 45 a los 65 años.

**Tabla 9: Distribución (en %) de los viajes por edad y género**

Edad	Mujer	Hombre	Total
0-25	16,5%	23,4%	19,9%
25-45	27,7%	25,5%	26,6%
45-65	33,1%	36,6%	34,9%
65-100	22,7%	14,4%	18,6%
Total general	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia

### Viajes por el motivo del desplazamiento

En la siguiente matriz de viajes de los motivos de desplazamiento se han agrupado los viajes por los cuatro tipos de actividades que se describen a continuación:

- H: *home* (casa). Incluye las actividades realizadas en el lugar de residencia habitual.
- W: *work* (trabajo o estudio). Se define como aquella actividad recurrente de una duración significativa (6-8 horas) que se realiza en un lugar estable.
- O: *other frequent* (frecuente). Otras actividades que se realizan de manera recurrente en una misma localización. Puede tratarse de actividades de ocio (por ejemplo, ir al gimnasio dos veces por semana) o pueden ser otro tipo de actividades recurrentes (por ejemplo, llevar a los niños al colegio, visitar un centro de rehabilitación médica, etc.). En este grupo de actividades también pueden estar incluidas actividades de carácter laboral o escolar a tiempo parcial o trabajos con ubicación variable.
- NF: *non-frequent* (no frecuente). Actividades que se realizan sin una recurrencia detectada.

En este caso, se observa que el mayor número de viajes se produce entre los hogares de los habitantes de Càrcer y las ubicaciones de aquellas actividades frecuentes que son recurrentes, tanto de ida como de vuelta. Estos viajes suponen más de la mitad del total de los viajes que realizan en un día los habitantes de Càrcer, sobrepasando los 4.000. Este número tan elevado puede ser indicativo de dentro de estas actividades frecuentes se incluyen algunas actividades laborales que tienen ubicaciones variables como pueden ser los trabajos relacionados con la agricultura.

Los viajes entre los hogares y el trabajo suponen casi 1.800, mientras aquellos viajes relacionados con actividades no frecuentes debido a que los datos están tomados en un día laboral, son escasos y se sitúan en menos de 20.

**Tabla 10: Distribución horaria de los viajes con origen y destino en Càrcer**

Actividades en origen	Actividades en destino				Total general
	H	W	O	NF	
H (casa)		900	2.109	9	3.017
W (trabajo o estudio)	788		161		950
O (frecuente)	2.225	130	637		2.992
NF (no frecuente)		10			10
Total general	3.013	1.040	2.907	9	6.969

Fuente: elaboración propia.

## 2.7.Red viaria

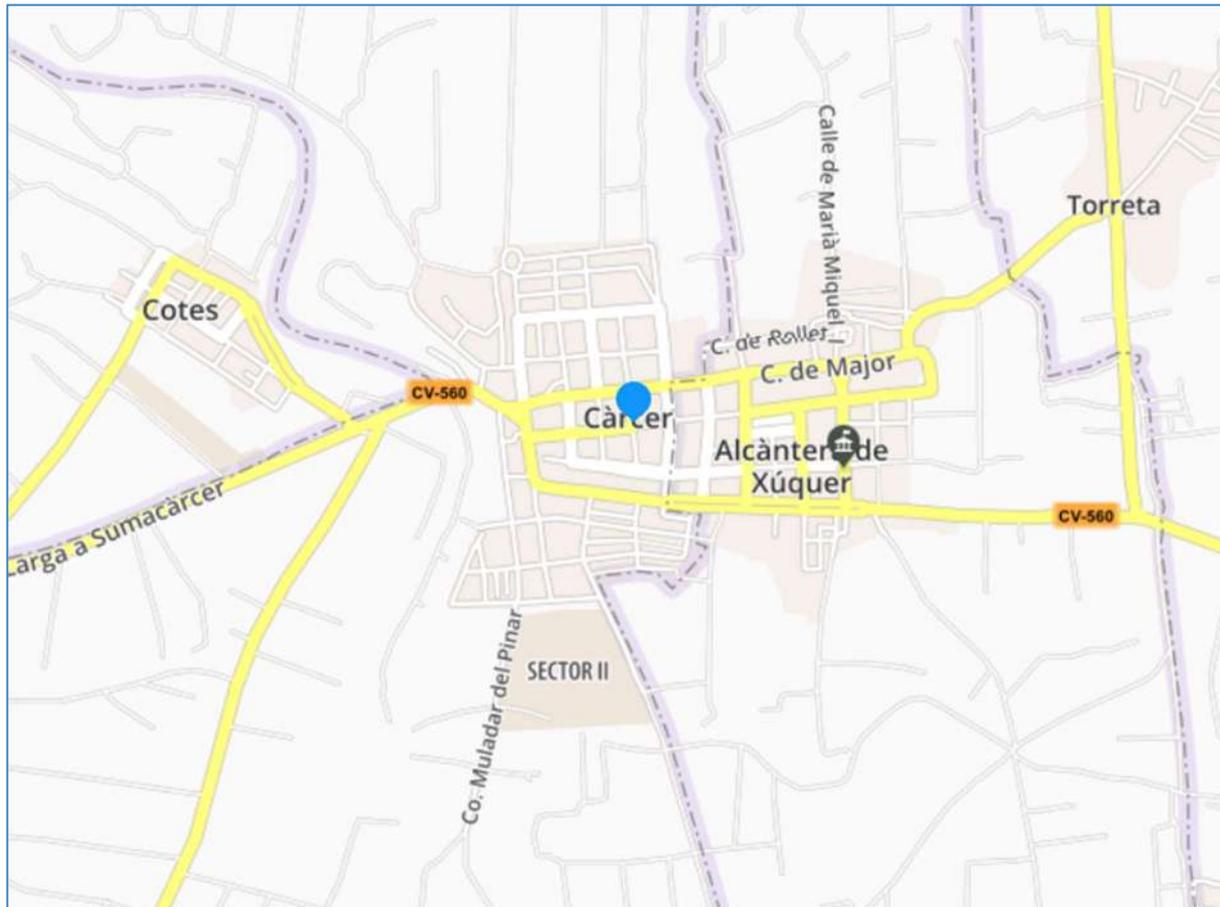
### 2.7.1. Red interurbana

La red viaria se compone de las siguientes carreteras:

- Estatal
  - A-7: Antigua carretera N-340 convertida en autovía.
- Diputación provincial de Valencia.
  - CV-560: Puebla Larga -Sumacàrcer – Navarrés. Facilita la conexión con la zona este y, además, atraviesa la localidad.
  - CV-558: Carretera que permite la movilidad hacia el norte.

Además, a la estructura viaria del propio municipio y de Alcàntera permiten movimientos interurbanos a través del viario urbano.

**Gràfica 21. Red viaria de funcionalidad interurbana**



Fuente: Guía Michelin.

Es importante destacar que la autovía A7 tiene un enlace (Salida 389) que conecta con el municipio a través de Alcàntera de Xúquer mediante la CV-560.

### 2.7.2. Red urbana

#### Trama viaria

La trama urbana de Càrcer, como ya se ha comentado, se ve dividida por la CV-560, reconvertida a viario con tratamiento urbano si bien mantiene el tráfico de vehículos pesados y soporta una IMD superior a 5.500 veh/día. Esto provoca que exista un problema con el tráfico de vehículos pesados atravesando la población en un recorrido de aproximadamente 400 metros. sin tener alternativa, con el consiguiente riesgo de accidentes, molestias y deterioro del pavimento. Ello ha llevado a adoptar medidas de protección como barreras de seguridad en curvas para proteger a transeúntes y en ocasiones edificaciones. Sin embargo, estas medidas siguen sin ser suficientes para proporcionar la máxima seguridad vial.

Perpendicular a esta carretera se encuentra la Avda. Riu Xúquer que además de ser la linde con Alcàntera de Xúquer es una de las vías principales de las dos localidades, que además conecta con la Avda. Profesor Manuel Broseta Pont.

**Gràfica 22. Avda. Professor Manuel Broseta Pont.**



Fuente: Elaboración propia

**Gràfica 23. Avda. Riu Xúquer**



Fuente: Elaboración propia

**Gràfica 24. CV-560 en su paso por el interior de la localidad**

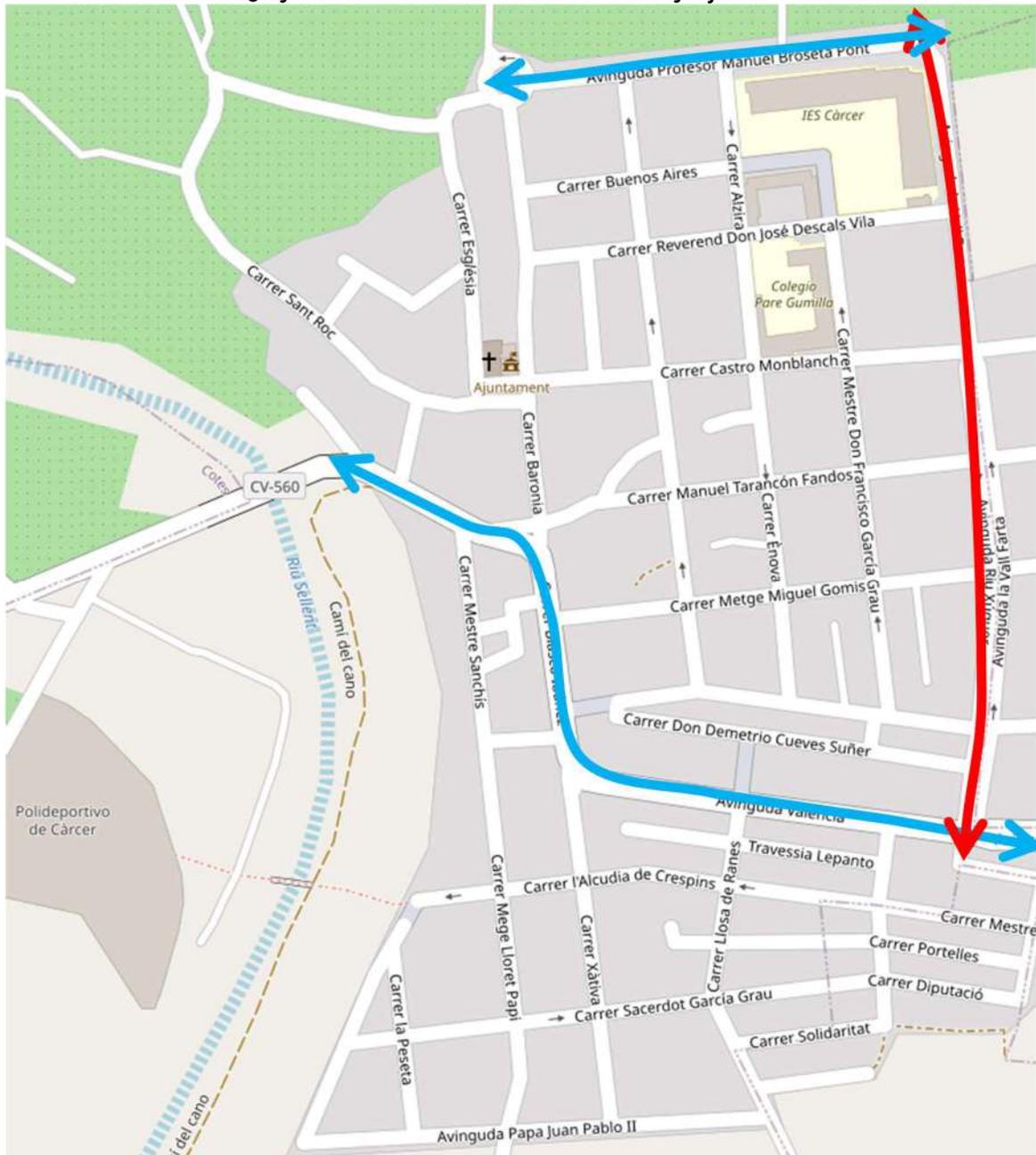


Fuente: Elaboración propia

Càrcer es un municipio de viario casi ortogonal, lo que hace que la movilidad motorizada sea fluida e intuitiva. Como ya se ha comentado, el entramado viario estructural se compone por las siguientes calles:

- la CV-560,
- la Avda. Riu Xúquer
- Avda. Profesor Manuel Broseta Pont.

**Gràfica 25. Ejes viarios estructurantes norte-sur (rojo) y este-oeste (azul)**



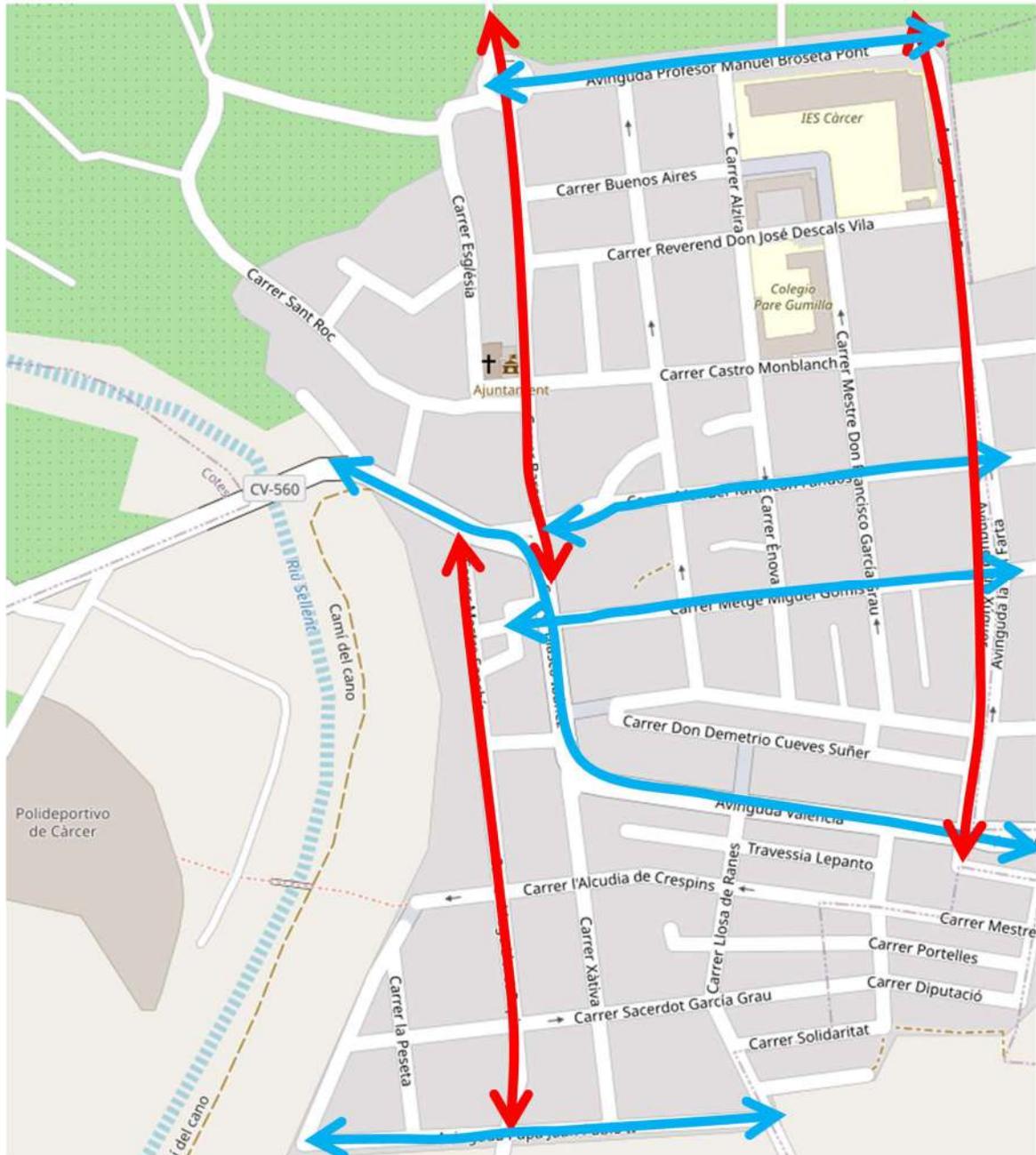
Fuente: Elaboración propia

El viario, en general, sigue una lógica clara Norte-Sur, Este-Oeste a excepción de la CV-560, que presenta los dos sentidos.

El eje viario secundario, es aquel que se encuentra dentro del núcleo poblacional propiamente dicho y que distribuye a la población por este, la mayoría de las calles de eje Este- Oeste suelen ser de doble sentido.



**Gráfica 27. Trama viaria primaria y secundaria: norte-sur (rojo) y este-oeste (azul)**



Fuente: Elaboración propia

### Sección transversal

Los anchos de las calles son variados, pudiendo identificarse varios grandes grupos de calles:

- Los ejes principales con una definición clara de número de carriles y sentidos de circulación.
- Los ejes secundarios en los que el ancho de la calzada a veces permite el estacionamiento y la circulación en doble sentido sin disponer de una anchura y una señalización clara de carriles o, al revés, se autoriza solamente la circulación en un sentido, pero el ancho es mucho mayor que el necesario para un carril.

- Calles que no admiten más que un carril, a veces sin siquiera espacio para estacionar, pero cuyo ancho de calzada es excesivo para un único carril.
- Muchas calles locales, que tienen el ancho estricto para un carril.

## Pavimentos

El pavimento de uso generalizado en todo el municipio es el aglomerado asfáltico tradicional. Además, hay algunas calles de prioridad peatonal que están adoquinadas como en la C. Sant Roc y en la perpendicular a esta, C. Lloc Nou de Fenollet.

**Gráfica 28. Ejemplo de calles adoquinadas.**



Fuente..elaboración propia.

### 2.7.3. Articulación de redes

La articulación de la red viaria urbana con la interurbana se realiza fundamentalmente mediante intersecciones simples, aunque se puede encontrar alguna intersección más compleja como en la plaza del ayuntamiento o en la Avda. Profesor Manuel Broseta Pont.

## 2.8.Parque vehicular, tráfico y estacionamiento

### 2.8.1. Parque vehicular

El parque es tan elevado como era de esperar, dada la renta disponible. El parque está dominado, lógicamente por los turismos, que representan casi un 70% del total. El peso de la suma de motocicletas y ciclomotores es significativo (alrededor de un 19% del parque), como es típico de la costa mediterránea española. Destaca, también, el crecimiento del parque de forma leve, pero continúa en los últimos 3 años, existiendo casi 200 vehículos más en 2020 respecto a 2018.

**Tabla 11. Números de vehículos según su tipo**

Tipos de vehículos	2018	2019	2020
Camiones	125	120	118
Furgonetas	54	53	53
Autobuses	0	0	0
Turismos	1.006	1.020	1.032
Motocicletas	119	118	131
Tractores Industriales	11	8	6
Ciclomotores	-	161	163
Remolques y Semirremolques	8	8	8
Otros vehículos	7	7	6
<b>Total</b>	<b>1.330</b>	<b>1.495</b>	<b>1.517</b>

Fuente: DGT.

El número de vehículos que usan gasóleo y gasolina es similar, mientras que solo hay un vehículo eléctrico registrado en la localidad.

**Tabla 12. Clasificación de los vehículos por tipo y carburante utilizado**

Vehículos	Diésel	Gasolina	Eléctrico	Resto	Total
Turismos	587	443	1	1	1.032
Motocicletas	0	130	0	1	131
Furgonetas y camiones	158	13	0	0	171
Autobús	0	0	0	0	0
Tractores industriales	6	0	0	0	6
Ciclomotores	1	162	0	0	163
Otros	6	0	0	8	14
<b>Total</b>	<b>758</b>	<b>748</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1.517</b>

Fuente: Generalitat Valenciana. Ficha municipal 2021.

### 2.8.2. Vehículo eléctrico

En Càrcer la Policía Local dispone un vehículo eléctrico y además existe un punto de recarga eléctrico de exclusivo uso del Ayuntamiento en un local de la Av. Riu Xuúquer.

### 2.8.3. Tráfico y circulación

Según los datos del libro de aforos 2020 en las carreteras cercanas al municipio, se han contabilizado las siguientes intensidades de vehículos:

- CV-560 LA POBLA LLARGA - NAVARRÉS (POR SUMACÀRCER) Tipo de estación: Cobertura PK: 1,00
- CV-558: Tipo de estación: Cobertura PK: 0,10

**Tabla 13. Datos de aforo históricos de la carretera CV-560**

Año	IMD vehículos	Pesados
2020	6.110	4,28%
2019	6.661	2,53%
2018	6.743	3,73%
2017	6.317	2,78
2016	6.116	4,05%
2015	5.639	2,21%
2014	5.612	2,40%

Fuente: Generalitat Valenciana. Dival.es.

**Tabla 14. Datos de aforo históricos de la carretera CV-558**

Año	IMD vehículos	Pesados
2020	61	1,33%
2019	85	0,00%
2018	56	4,92%
2017	59	4,76%
2016	64	3,45%
2015	66	2,53%
2014	126	5,98%

Fuente: Generalitat Valenciana. Dival.es.

### 2.8.4. Aparcamiento

La provisión de aparcamiento en el municipio es suficiente y no supone ningún problema. En la mayoría de las calles del municipio, el estacionamiento se produce a un margen de la vía. En muchas de ellas, el margen de la vía en el que se puede aparcar varía cada mes.

**Gràfica 29. Señalización de prohibición de estacionamiento alternante por meses**



Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, en las calles residenciales donde hay más espacio en el viario, existen bandas de aparcamiento a ambos lados, como es el caso de las calles Pare Gumilla o Laureano Suñer, entre otras.

Existe un solar entre las calles Miguel Gomís y Pare Gumilla que se utiliza como bolsa de aparcamiento. El problema de esta bolsa es que no está acondicionada para tal fin, pues no está pavimentada.

**Gràfica 30. Bolsas de aparcamiento sin asfaltar**



Fuente: Elaboración propia.

También existen aparcamientos reservados para diferentes usos, como el de Policía Local en la Calle Maravilla Pascual, para la farmacia en Calle Laureano Suñer, así como diversas

plazas reservadas para personas con movilidad reducida (PMR). Estas se localizan en ubicaciones en algún caso asociadas a vecinos que por petición expresa las hayan requerido, en otros casos, asociadas a edificios públicos: Por ejemplo:

- C/Maravilla junto a entrada Policía Local y Ayuntamiento.
- Avda. Rio Xúquer (junto al cruce con Jaume Roig, asociada a particular.
- c/ Església esq. Camí L'Era Alta.

Estas plazas para PMR disponen de señalización horizontal, pero no poseen señalización vertical.

**Gràfica 31. Aparcamientos reservados.**



Fuente: Elaboración propia.

## 2.9. Transporte público

Las conexiones mediante transporte público en Càrcer son escasas y se realizan mediante autobús, ya que no dispone de estación de ferrocarril. A través del autobús los residentes en Càrcer disponen de las siguientes líneas:

- Línea Valencia-Sumacàrcer, a través de la empresa Togsa Autocares. Esta línea facilita las conexiones con Valencia (y otros municipios de la comarca) mediante una expedición de ida y una de vuelta de lunes a viernes.
- Línea Antella – Xàtiva, a través de la empresa La Antellense de Autobuses. Esta línea dispone de una expedición de ida y vuelta con la cabecera comarcal: Xàtiva.

La localidad dispone de parada de transporte público con marquesina y señalización vertical y horizontal. La parada de autobús se encuentra en la Calle Don Demetrio Cueves Suñer. Pese a que está señalizada y cuenta con marquesina, esta parada carece de información sobre las rutas y horarios de los autobuses que pasan por ella.

**Gráfica 32. Parada de autobús.**



Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la cobertura de la parada de autobús, esta permite que en un radio de 300 metros (que es un radio de referencia habitual para este tipo de servicio) quede englobada buena parte del casco urbano. Si bien, como se puede apreciar en la siguiente imagen, la zona más al norte del casco urbano, donde se sitúan el IES y el colegio, no están cubiertas en ese radio de 300 metros.



**Gràfica 34. Autobús y parada escolar del IES Càrcer**



Fuente: Elaboración propia.

Para esta y otras localidades del entorno, la Comunitat Valenciana tiene pendiente poner en marcha un nuevo proyecto de transporte de viajeros por carretera, a través del contrato CV-112, que ampliará las conexiones con Xàtiva hasta 4 de lunes a viernes a través de las dos líneas siguientes:

- Línea Càrcer-Xàtiva: con paso por Càrcer en sentido ida a las 7:55 horas, 9:51 horas 13:26 horas y de vuelta a las 9:21 horas, 12:56 horas y 14:43 horas.
- Línea Antella-Xàtiva: con paso por Càrcer en la ida a las 8:53 y en la vuelta 13:38 horas.

Además de esta información, de los datos obtenidos de las encuestas se corrobora que el transporte público interurbano en el municipio es poco utilizado. La mitad de los que no son usuarios no lo hace porque prefiere otros medios de transporte, mientras que la otra mitad sí lo haría si las rutas y frecuencias fueran mejoradas o ampliadas.

## 2.10. Movilidad ciclista y afines

### 2.10.1. Descripción general

En las encuestas de movilidad general realizadas se hacían cuestiones referidas a la movilidad ciclista. En ellas, una parte de los encuestados han asegurado que no usa la bicicleta como transporte habitual. De los que sí son usuarios habituales, la usan casi diariamente, aunque no valoran de forma positiva las zonas por donde hacen uso de la bicicleta, ya que estas carecen muchas veces de seguridad. Además, afirman que después de la crisis sanitaria hacen más uso de la bicicleta.

### 2.10.2. Infraestructuras lineales

En materia de movilidad ciclista, al igual que en Alcàntera de Xúquer, municipio con el que forma un continuo urbano, no existe ningún carril bici, ni urbano ni interurbano. Pese a ello, desde el Ayuntamiento se ha hecho un esfuerzo por promocionar la movilidad ciclista mediante la implantación, en el casco urbano, de varias ciclocalles: Concretamente, en el entorno de la Plaza de la Comunidad Valenciana se ha localizado la conversión de varias de sus calles a ciclo calles. Además, en la Calle La Església y Verge de la Seu también se han empleado estas soluciones.

**Gràfica 35. Señalización de las ciclocalles.**



Fuente: Elaboración propia

### 2.10.3. Aparcabicis

Pese a que no hay infraestructura ciclista exclusiva, sí que existe cierta oferta de aparcabicis, como, por ejemplo, los presentes en la calle Sacerdot José Descals o en la Calle Mestre Francisco García Grau, que dan servicio tanto a las zonas residenciales como a los centros de atracción. Pese a esta presencia, se aprecia una falta de provisión en las principales zonas comerciales del municipio.

**Gràfica 36. Aparcabicis de la calle Mestre Francisco García Grau**



Fuente: Elaboración propia

Además, es destacable que el modelo de aparcabicis, no cumple unas normas básicas de seguridad antirrobo, como es el amarre del cuadro. Adicionalmente, los aparcabicis de sujeción por rueda, presentan elevado riesgo de daño de los radios, por lo que no son recomendables.

### 2.10.4. Uso de la bicicleta y políticas de apoyo

En Càrcer se aprecia un cierto uso de la bicicleta para los desplazamientos cotidianos, en especial, por mujeres con motivos de compra. Muchas de las bicicletas están equipadas con cestas para poder depositar en ellas la carga. El hecho de que la orografía sea llana favorece hacia una mayor utilización.

**Gràfica 37. Imágenes de bicicletas en las calles de Càrcer**



Fuente: Elaboración propia.

### 2.10.5. Vehículos de movilidad personal

Según el Reglamento General de Vehículos: un VMP es un vehículo con una o más ruedas que está dotado de una única plaza y propulsado, exclusivamente, por motores eléctricos que le pueden proporcionar una velocidad máxima comprendida entre los 6 y los 25 km/h. Los más conocidos son los denominados "patinetes".

Aunque los vehículos de movilidad personal no tienen un uso tan extendido como el caso de las bicicletas, sí que se ha podido observar su uso en el municipio, siendo la casi totalidad de estos vehículos patinetes eléctricos. Aún con esto, hay que tener en cuenta que la tendencia de uso de esta nueva forma de movilidad está creciendo en los últimos años y se espera que se generalice aún más.

## 2.11. Movilidad peatonal

### 2.11.1. Descripción general

Las encuestas realizadas han permitido observar que más de la mitad de los encuestados afirma que para desplazamientos habituales lo hacen a pie, y que estos desplazamientos son con una frecuencia casi diaria. La mayoría afirma que no ha sentido miedo de ser atropellado ni por turismos ni por alguna bicicleta o patinete.

Los encuestados valoran de forma positiva el estado de las calles manifestando que existen zonas puntuales donde las aceras son bastante estrechas.

### 2.11.2. Accesibilidad

#### Aceras

Con carácter general, puede decirse que en todo Càrcer no hay ninguna acera que cumpla los estándares ideales de la accesibilidad universal. La principal causa y la de mayor difícil solución es la falta de sección transversal que tradicionalmente ha favorecido a los vehículos en detrimento de las personas que se desplazan a pie. En todo el centro urbano, incluyendo zonas estanciales, apenas hay tramos con un ancho libre superior a 1,8 metros. Las aceras más anchas normalmente apenas superan el 1,5 metro en términos brutos, ancho que se puede reducir significativamente por la existencia de obstáculos (alcorques, señales, farolas, bolardos, etc.). En términos porcentuales, predominan las aceras de ancho de entre 1 y 1,5 metros.

Las aceras más amplias se localizan en las calles, las que vertebran las conexiones internas, y las externas, con Alcàntera, que disponen de aceras más anchas, como, por ejemplo, la Av. Riu Xúquer o en Av. Prof. Manuel Broseta Pont.

**Gràfica 38. Ejemplos de aceras de ancho relativamente espacioso**



Fuente: Elaboración propia.

**Gràfica 39. Ejemplos de aceras de ancho reducido**



Fuente: Elaboración propia.

Además, algunas aceras se encuentran en mal estado, lo que puede suponer un peligro para los peatones.

**Gràfica 40. Ejemplos de aceras en mal estado**



Fuente: Elaboración propia

## Pasos peatonales

Para facilitar el paso de la calzada por parte de los peatones en los últimos años en todo el mundo se suelen ejecutar diversas actuaciones que reducen el desnivel entre calzada y acera, bien mediante la elevación de la calzada, bien mediante el rebaje del bordillo. En Càrcer existen algunos pasos elevados, pero la solución más habitual es la del rebaje del bordillo. No obstante, son muy frecuentes las malas ejecuciones por diversas causas o, simplemente, la inexistencia de rebaje del bordillo.

**Gràfica 41. Ejemplos de paso peatonal sin bordillo rebajado**



Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, se ha detectado que en muchos de los pasos de peatones faltan pavimentos podotáctiles que ayudan a la orientación de las personas con discapacidad visual o están mal ejecutados, ya que todo el ancho del paso es ocupado por botones, sin bandas de encaminamiento.

**Gràfica 42. Ejemplos de paso peatonal sin pavimento podotáctil**



Fuente: Elaboración propia.

**Gràfica 43. Ejemplos de paso peatonal con ancho ocupado por botones podotáctiles**



Fuente: Elaboración propia.

Además, se ha observado que faltan pasos de peatones en algunos cruces de calles de la localidad, por ejemplo, en Carrer Sacerdot José Descals, Carrer Buenos Aires, etc.

### Vados de garajes

Los vados de garajes pueden tener una gran incidencia en la calidad de los desplazamientos por las aceras si no están enrasados con el trazado general de la acera correspondiente. En Càrcer existen muchas zonas donde los vados representan una notable alteración en el perfil longitudinal de la acera.

**Gràfica 44. Vados que no suponen problemas para los peatones (izq.) y que generan problemas de accesibilidad (der.)**



Fuente: Elaboración propia.

### Bolardos

Usados normalmente como un elemento de protección de las aceras frente a la invasión de los vehículos, en Càrcer se encuentran una multitud de diseños que, no solo pueden inducir a confusión, sino que no cumplen la normativa referente a accesibilidad universal e, incluso significan un problema añadido por su ubicación.

**Gràfica 45. Proliferación de bolardos de altura inadecuada e interdistancia arbitraria**



Fuente: Elaboración propia.

### 2.11.3. Itinerarios

Se han identificado diversos itinerarios que por relevancia o singularidad resultan reseñables:

- Acceso al cementerio: El acceso dispone de aceras de anchura adecuada, entorno a 2m si bien se observan problemas en materia de iluminación, y mobiliario.
- Acceso al polideportivo y a la vecina localidad de Cotes por la CV-560: El polideportivo se sitúa en la margen derecha del río, siendo preciso cruzar el puente sobre el río. El puente presenta dos configuraciones y en ambas las aceras de los dos lados tienen una anchura inferior a 80cm con el consiguiente peligro para los peatones. Tras cruzar el puente, se hace necesario circular por la banda izquierda de la calzada por un tramo de acera parcialmente protegido.
- Acceso al Centro de Salud y el Colegio Pare Gumilla. El acceso por la trama urbana presenta múltiples carencias por anchura y falta de rebajes que en ocasiones se han resuelto con pequeñas cuñas para facilitar el rebase del bordillo.

### 2.11.4. Plataforma compartida

Una de las características relevantes en Càrcer es la presencia de plataforma continua en varias calles del centro histórico en la zona oeste, con alta densidad de viviendas y viarios muy estrechos, en concreto en Carrer Verge de la Seu, Carrer Sant Roc, Carrer Església, etc. En estas calles de plataforma continua se han implantado ciclocalles, como se ha comentado anteriormente.

El resto de las calles céntricas en las que no hay plataforma única tienen aceras que no disponen del ancho necesario para el correcto paso de los peatones, como, por ejemplo, Carrer Pare Gumilla, Carrer El Corralot, etc.

#### Gràfica 46. Ejemplos de calles del oeste del municipio en los que existe plataforma única continua



Fuente: Elaboración propia

## 2.12. Zonas singulares

### 2.12.1. Movilidad escolar

El análisis realizado de los comportamientos en las entradas y salidas a los colegios, en general, no han mostrado problemas significativos.

La encuesta realizada a los alumnos de los centros escolares, aunque con un bajo número de respuestas, pone de manifiesto algunas cuestiones importantes:

- La mayoría de los alumnos acceden a pie a su centro escolar. Los menores de 11 años lo hacen acompañados, mientras que los mayores lo hacen solos o con algún compañero. Algunos de estos alumnos expresan su deseo de ir en bicicleta, monopatín o patinete.
- Los alumnos afirman que transitan por la acera y que usan los pasos de peatones para atravesar la calzada, aunque unos pocos alumnos admiten cruzan la calle distraídos o mirando el móvil.
- De aquellos que van habitualmente caminando más de la mitad afirma haber sentido miedo por ser atropellado y culpabiliza al estado de las aceras, que encuentran estrechas.
- Respecto a la seguridad vial, afirman que se sentirían más seguros si hubiera policía local a la entrada y salida del centro escolar y si hubiera barreras de protección en las zonas peligrosas, ya que, según los encuestados, algunos conductores estacionan en los pasos de peatones o no respetan la señalización.
- Para mejorar el acceso al centro escolar, los alumnos proponen ampliar las aceras, aumentar la señalización tanto específica como regular y habilitar más pasos de peatones.

#### Colegio Pare Gumilla

Se ha observado que existen varios caminos escolares seguros para la movilidad de los niños y niñas dentro del municipio hacia el Colegio Pare Gumilla. Estos son utilizados por los menores y sus padres. Estos son parte de una iniciativa del programa europeo Erasmus + que coordina la Agencia Energética de la Ribera y en la que participan otros colegios España, además de otros de Francia, Polonia y Croacia. El principal objetivo del proyecto es promover la movilidad segura, saludable y sostenible en la escuela, mediante el trazado de caminos escolares seguros y la implementación del pedibus. De esta manera se incentivarán los desplazamientos a pie de los escolares evitando las congestiones de

tráfico que se producen a la entrada de las escuelas, que afectan a la salud y a la seguridad de los menores. El Ayuntamiento ha colaborado con la iniciativa mediante la colocación de la señalización.

Además, en los accesos al centro se ha observado que estos disponen de buena accesibilidad y que durante la entrada de los alumnos se corta el tráfico rodado en las calles de acceso, aunque no hay presencia policial.

Gráfica 47. Señalización, tríptico y mapa del camino escolar



Fuente: elaboración propia y CEIP Pare Gumilla

**Gràfica 48. Acceso al Colegio Pare Gumilla**



Fuente: Elaboración propia.

### Instituto de Càrcer

Además, se ha analizado el acceso peatonal y rodado a las entradas y salidas del IES de Càrcer, situado en Avda. Manuel Broseta, al norte de la población en un entorno con red viaria amplia, aceras amplias en las puertas de acceso y con reservas para autobuses y aparcamiento de vehículos; bancos, arbolado, etc. En la parte trasera del instituto se dispone de un vial peatonalizado, la Calle Pirotecnic Rafael Terol. Al Instituto vienen alumnos de distintas poblaciones cercanas. Para ello, existen cuatro autobuses que cubren estas expediciones.

**Gràfica 49. Acceso al IES de Càrcer**



Fuente: Elaboración propia.

### Escuela Infantil Municipal

También se ha analizado los accesos a la Escuela Infantil Municipal de Càrcer. Aunque la afluencia de alumnos es escasa, y existe una prohibición de estacionamiento en la entrada, se dan situaciones de relativa inseguridad por un cierto grado de ilegalidad en el estacionamiento y por la existencia, en la puerta de acceso, de poco espacio peatonal.

**Gràfica 50. Acceso a la Escuela Infantil Municipal de Càrcer**



Fuente: Elaboración propia.

### 2.12.2. Movilidad sanitaria

Durante las visitas de trabajo de campo realizadas a la localidad no se han detectado problemas relacionados con la movilidad al centro médico.

Para conocer más en detalle cómo es la movilidad sanitaria del municipio se realizaron encuestas presenciales. De ellas se puede extraer las siguientes conclusiones:

- La mayoría de los encuestados afirma que va al centro de salud habitualmente a pie y que este desplazamiento suele producirse de forma ocasional.
- No consideran que existan problemas de estacionamiento en las inmediaciones del centro de salud.
- La gran mayoría estaría dispuesto a hacer este desplazamiento en bicicleta, ya que no existen líneas de autobús.
- La mayoría valora de forma positiva la accesibilidad cercana al centro de salud, así como el ancho de las aceras y los pasos de peatones, pero creen que se podría mejorar el rebaje de las aceras.

### 2.13. Logística urbana

Hay pocas zonas reservadas para carga y descarga, y ninguna ordenanza que regule su actividad, la señalización en algunos casos se encuentra en mal estado. No obstante, esto no suele generar importantes problemas en la movilidad general del municipio.

**Gràfica 51. Ejemplo de zona de carga y descarga.**



Fuente: Elaboración propia

La zona industrial ubicada al sur no interfiere con la actividad urbana de manera significativa.

Se ha realizado una serie de encuestas a los comerciantes de Càrcer, para entender la movilidad, la regulación y el uso de las zonas habilitadas para carga y descargar. Las conclusiones obtenidas son las siguientes:

- La mayoría afirma que conoce la existencia de la zona de carga y descarga cerca de su establecimiento, aunque la mayoría no conoce los horarios que la regula.
- La gran mayoría de los encuestados recibe provisiones de género más de una vez por semana y aunque sus proveedores usan las zonas habilitadas para ello algunos encuentran problemas para aparcar en esta. Cuando esto ocurren buscan aparcar en otro lugar más alejado o lo hacen brevemente en doble fila. Aún con estos problemas, casi la totalidad de encuestados encuentra suficiente la zona de carga y descarga.
- Algunos proponen que exista mayor vigilancia para evitar que vehículos particulares aparquen en estas zonas

#### 2.14. Ordenanzas

Càrcer no dispone de ordenanzas directamente relacionadas con la movilidad, como una ordenanza que regule la circulación y la señalización u ordenanzas que regulen el aparcamiento de personas con movilidad reducida. Sin embargo, disponen de algunas ordenanzas cuyo contenido se relaciona directa o indirectamente con la movilidad:

- Ordenanza reguladora del impuesto sobre vehículos de tracción mecánica.
- Ordenanza reguladora de la tasa por ocupación del dominio público con mesas, sillas, tribunas, tablados, veladores, cerramientos y elementos análogos. así como cierre de calles.
- Ordenanza reguladora del uso de área de aportación.

##### Ordenanza reguladora del impuesto sobre vehículos de tracción mecánica

Esta Ordenanza tiene por objeto la fijación de los sujetos pasivos y de la base de tributación, la aplicación de beneficios tributarios, la concreción del período impositivo, así como el régimen de sancionador de la cuota tributaria del Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica en el municipio.

##### Ordenanza reguladora de la tasa por ocupación del dominio público con mesas, sillas, tribunas, tablados, veladores, cerramientos y elementos análogos. así como cierre de calles

Esta Ordenanza tiene por objeto la fijación de la cuota tributaria, los sujetos pasivos, los responsables, las exenciones y bonificaciones, la gestión y la regulación de las infracciones y sanciones de la tasa por ocupación del dominio público con mesas, sillas, tribunas, tablados, veladores, cerramientos y elementos análogos. así como cierre de calles.

##### Ordenanza reguladora del uso de área de aportación

Esta Ordenanza pretende la Protección del Medio frente a la contaminación del agua, suelo y atmósfera por agentes físicos y químicos procedentes de los residuos generados tanto de los domicilios particulares como de los procesos productivos.

## 2.15. Impactos del transporte

### 2.15.1. Seguridad vial

#### Velocidad de circulación

Como ya se ha comentado anteriormente, Càrcer es atravesado, de este a oeste por la CV-560, vía que le da acceso tanto a la A-7 como a otros núcleos de su entorno. Esta vía actúa como barrera entre sus dos márgenes, pese a que se hayan acometido medidas de pacificación de la travesía mediante la incorporación de pasos elevados de peatones, que actúan como elementos de templado de tráfico, sigue provocando problemas de seguridad vial debido al gran número de vehículos que la atraviesa, sobre todo de tráfico de pesados.

En este sentido, desde la Diputación de Valencia se lleva varios años estudiando la posibilidad de la construcción de la circunvalación de la CV-560, que permitiría sacar el tráfico pesado del término de Càrcer.

**Gráfica 52. Estado de la CV-560 por su paso por Càrcer**



Fuente: Elaboración propia.

Al igual que en la CV-560, para evitar las velocidades excesivas, en diversas vías se han llevado a cabo soluciones de templado de tráfico mediante la colocación de reductores de velocidad y pasos elevados. En general, los reductores de velocidad tienen un impacto muy negativo sobre la circulación de bicicletas y también reducen el confort de la circulación por lo inesperado, incluso para los vehículos a motor.

**Gràfica 53. Ejemplo de reductor de velocidad (izq.) y paso elevado (der.)**



Fuente: Elaboración propia.

## Intersecciones

La trama urbana sigue una estructura reticular con intersecciones ortogonales. A diferencia de otros municipios de la comarca, sus calles no son angostas, por lo que no suele haber problemas de visibilidad en giros que mermen la seguridad vial.

## Señalización

La señalización presenta, en general, un nivel aceptable de mantenimiento. Aunque, en varios puntos de la localidad, existe señalización vertical que está más o menos deteriorada.

**Gràfica 54. Señalización vertical deteriorada**



Fuente: Elaboración propia.

Además, también existen diversos pasos de peatones en la localidad que son poco visibles por su deterioro.

**Gràfica 55. Pasos de peatons con señalización muy deteriorada**



Fuente: Elaboración propia.

La señalización que tiene relación con la movilidad ciclista se encuentra a una gran altura y tiene un tamaño muy pequeño, lo que dificulta su visibilidad para los usuarios de la bicicleta. Esto es particularmente reseñable, puesto que autoriza la circulación en los dos sentidos, lo que implica la posibilidad de circulación en sentido contrario a los vehículos a motor.

**Gràfica 56. Señalización vertical de gran altura.**



Fuente: Elaboración propia.

## 2.15.2. Calidad del aire

La contaminación atmosférica supone efectos negativos sobre la salud humana y el medio ambiente. Por ello, el descenso de las emisiones de gases nocivos y su consiguiente mejora de la calidad del aire es uno de los temas pendientes del modelo de movilidad y transporte español.

A nivel nacional, este ámbito es regulado por la Ley 34/2007 de calidad del aire y protección de la atmósfera la cuál define a la atmósfera como un bien común indispensables para la vida del cual todas las personas tienen el derecho de su uso y la obligación de su conservación y por el Real Decreto 102/2011, relativo a la mejora de la calidad del aire que establece los umbrales de cada contaminante, regula la evaluación y establece el régimen sancionador.

Los principales contaminantes que hacen referencia estas leyes y que por tanto afectan a la calidad del aire de las áreas urbanas son: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>), Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), las partículas en suspensión (PM<sub>2,5</sub> y PM<sub>10</sub>) y ozono troposférico (O<sub>3</sub>). De acuerdo con el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), las principales fuentes de emisión de este tipo de contaminantes son la industria y el transporte que suponen un 56% y 32 % respectivamente.

Para conocer la calidad del aire de Càrcer se han tomado como referencia los datos de la estación de medición más próxima, que en este caso es la de Iberdrola ST Alzira (Ctra CV-550, Km 6,2), situada en Alzira. Estos datos muestran como los niveles se encuentran alejados de los límites legales establecidos para la protección de la salud y se han mantenido estables durante los últimos años. Por tanto, las cifras obtenidas corroboran la buena calidad del aire disponible, como es de esperar en un entorno rural.

**Tabla 15. Calidad del aire en la estación de medición Iberdrola ST Alzira (Ctra CV-550, Km 6,2), año 2020.**

	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	PM <sub>2,5</sub>	PM <sub>10</sub>	O <sub>3</sub>
<b>Valor anual (µg/m<sup>3</sup>) medido en la estación de Alzira</b>	3,16	0,11	6,76	14,72	17,17	48,03
<b>Valor límite o crítico según R.D. 102/2011 (µg/m<sup>3</sup>)</b>	20	10	40	20	40	120

Fuente: Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica.

## 2.16. Análisis DAFO

### 2.16.1. Descripción general

El análisis DAFO, también conocido como análisis FODA o DOFA (SWOT en inglés – Strengths, Weaknesses, Opportunities y Threats), es una herramienta de estudio de la situación de una empresa, institución, proyecto o persona, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz que permite identificar las áreas de mejora potencial, las áreas en las que se está mejor preparado para el futuro, etc.

Es importante destacar, que uno de los pasos más difíciles en la aplicación de este método como soporte para el diseño de estrategias es distinguir adecuadamente entre los aspectos internos y externos, pues la mayor parte de las veces las fronteras están diluidas por la multiplicidad de actores (Ayuntamiento, ciudadanía, operadores de transporte, etc.).

El análisis completo del diagnóstico consta de tres pasos:

- Análisis Externo: Oportunidades y Amenazas.
  - Las Oportunidades son aquellas situaciones externas, positivas, que se generan en el entorno y que pueden ser aprovechadas.
  - Las Amenazas son situaciones negativas externas, que pueden afectar de manera importante a la situación futura.
- Análisis Interno: Fortalezas y Debilidades.
  - Las Fortalezas son todos aquellos elementos internos y positivos que diferencian a Torrelodones de otros entornos similares.
  - Las Debilidades se refieren a todos aquellos elementos, recursos, habilidades y actitudes que constituyen barreras para alcanzar un futuro deseado.
- Confección de la matriz DAFO, que la ordenación de las cuestiones anteriores como sigue.

Tabla 16. Primera matriz DAFO

	Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
Análisis interno	Fortalezas	Debilidades
Análisis externo	Oportunidades	Amenazas

Es interesante comentar que la ordenación anterior tiene la gran ventaja de permitir distinguir aspectos que al principio pueden no ser muy claros: por ejemplo, a veces no es evidente qué es fortaleza y qué es oportunidad. Este proceso de ordenación, por su propia simplicidad, es muy efectivo y ayuda a clarificar ideas, lo que es muy importante: se puede actuar sobre todo lo interno, pero no sobre lo externo.

### 2.16.2. Debilidades

De manera sintética, los problemas identificados y descritos en las páginas anteriores se resumen a continuación:

- Respecto a las **condiciones de la movilidad en general:**
  - Envejecimiento elevado de la población, con perspectivas a un incremento de la edad media, lo que implica crecientes problemas de movilidad y falta de autonomía.

- El pequeño tamaño de la localidad hace que haya una fuerte interrelación con el entorno que es muy dependiente del vehículo privado, por la elevada dispersión de los destinos.
- El pequeño tamaño impide el alcance de economías de escala en recursos materiales y humanos.
- Estando ubicado en un entorno rural, los impactos de la circulación no se reflejan en mala calidad de aire u otros significativos.
- Respecto a la **red viaria**:
  - La travesía de la CV-560 actúa de barrera para las relaciones internas en el municipio y, además, supone un problema de seguridad vial, ya que presenta una intensidad media diaria de vehículos de más de 5.500.
  - Importante desequilibrio en el reparto de espacio a favor de la calzada.
  - Señalización que, en algunos puntos, dispone de un bajo nivel de mantenimiento.
- Respecto al **estacionamiento**:
  - Se utilizan algunos solares sin acondicionar como bolsas de aparcamiento.
  - Existen plazas de PMR que no disponen de señalización vertical.
- En lo referente al **transporte público**:
  - Solo existe la opción del autobús y esta es bastante deficiente en conexiones y horarios.
  - La parada de autobús no dispone de información sobre rutas y horarios.
  - La parada no cubre en un radio de 300 metros la zona más al norte del centro urbano.
- El uso de la **bicicleta** se encuentra como sigue:
  - No hay infraestructuras exclusivas para los desplazamientos ciclistas interiores.
  - Los aparcabicis son escasos y de diseño inadecuado.
  - Existencia de reductores de velocidad en ciertas calles que tienen un impacto negativo respecto a la movilidad ciclista.
  - Falta señalización horizontal en las ciclocalles.
- En cuanto a los **itinerarios peatonales**:
  - La accesibilidad es desigual, aunque bastante deficiente en la mayoría de los casos. Un alto porcentaje de pasos peatonales carecen de rebajes y las anchuras de aceras no permiten calificarlas como accesibles. Además, los bolardos no están adaptados a la normativa y tienen diversos diseños en la localidad.
  - Existe un déficit de señalización y estructura de los pasos peatonales.
  - Existen problemas de conectividad peatonal debido a la travesía de la CV-560.
  - El itinerario peatonal para llegar al polideportivo o a la vecina localidad de Cotes por la CV-560 obliga a transitar por las aceras del puente sobre el

Sellent, muy estrechas y que tiene un cierto riesgo de atropello en las intersecciones con los caminos.

- Dificultad de paso en la plaza del ayuntamiento debido a la distribución de espacios.
- Relación a las reservas de **plazas de carga y descarga**:
  - Existe alguna plaza reservada en la que la señalización está en mal estado.
- Respecto a la **normativa**:
  - Faltan ordenanzas que regulen la circulación, señalización, aparcamiento, etc., en la localidad.
  - Falta una ordenanza de movilidad, que recoja todo lo relacionado con la movilidad y lo desarrolle en un único documento e integre las nuevas normativas y los nuevos modos de movilidad.
  - La falta de adopción de medidas de refuerzo de la seguridad vial puede significar un fuerte deterioro de las condiciones para la movilidad en la localidad.
  - Falta una ordenanza que regule la carga y descarga.
- Respecto al **vehículo eléctrico**:
  - Faltan puntos de recarga para el vehículo eléctrico en la localidad.
  - Faltan incentivos fiscales para la compra de vehículos eléctricos por parte del Ayuntamiento.

### 2.16.3. Fortalezas

- Respecto a **cuestiones generales de la movilidad**:
  - Pequeño tamaño de la localidad que permite mantener acotados los problemas relacionados con la movilidad
  - Localidad casi en su totalidad ortogonal, lo que la hace fluida e intuitiva.
- Respecto a la **red viaria**:
  - Dispone de importantes ejes de comunicación (A7) en las proximidades.
  - Respecto a la red viaria interna existe suficiente conectividad como para asegurar una accesibilidad suficiente.
  - No hay problemas de circulación ni de congestión de tráfico, exceptuando momentos puntuales en la CV-560 en la que existe gran proporción de pesados.
- Respecto al **aparcamiento**:
  - No existen problemas de aparcamiento en la localidad.
  - Existe dotación de plazas de aparcamiento para PMR en zonas de atracción (Ayuntamiento, la Policía local, etc.), así como su localización en otros lugares de la trama urbana donde existe población residente que necesita reserva.

- Existen plazas reservadas para la policía local, para la farmacia, para ambulancias en el centro de salud, etc.
- Existe un aparcamiento de pavimento precario señalizado (en la Calle Miguel Gomis) cerca de la plaza de la Generalitat.
- En lo referente al **transporte público**:
  - Existe una parada de autobús que, pese a no ser suficiente, disponen de una cobertura a 300 metros que cubre buena parte de la localidad.
  - La parada de autobús dispone de un espacio reservado en el viario para el autobús y de una marquesina para que los viajeros se puedan resguardar.
- Respecto al uso de la **bicicleta**:
  - Buenas condiciones orográficas y climáticas para la práctica de la movilidad ciclista.
  - Existencia de varios aparcabicis en la localidad.
  - Existencia de ciclocalles en la zona oeste del municipio.
- En cuanto a los **itinerarios peatonales**:
  - Buenas condiciones orográficas, climáticas y de distancias para la práctica de la movilidad peatonal.
  - Dotación de algunas calles peatonales.
  - Existen caminos escolares seguros.
  - Los accesos del Colegio y del Instituto cuentan con amplias aceras.
- En relación a las reservas de **plazas de carga y descarga**:
  - Las plazas existentes disponen de señalización horizontal y vertical.
- En relación con el **vehículo eléctrico**:
  - La Policía Local dispone un vehículo eléctrico.
  - Existe un punto de recarga eléctrico de exclusivo uso del Ayuntamiento en un local de la Av. Riu Xúquer.

#### 2.16.4. Oportunidades

- Fondos europeos para la reconstrucción, con abundante dotación para la movilidad sostenible
- Creciente sensibilización ciudadana en las materias relacionadas con la sostenibilidad y el medio ambiente.
- Creciente penetración de las nuevas tecnologías, particularmente de la telefonía celular inteligente, que abre las puertas a numerosas innovaciones a coste relativamente bajo.
- Las actuaciones en materia de movilidad pueden mejorar el paisaje urbano y su habitabilidad, revirtiendo el deterioro que se aprecia en algunas zonas de la localidad.
- La creciente utilización de bicicletas y otros vehículos de movilidad personal ofrecen la posibilidad de facilitar los desplazamientos a corta distancia, perdiendo protagonismo el uso del coche y los problemas asociados a su uso.

- La posibilidad de la construcción de la circunvalación de la CV-560 por parte de la Diputación, que permitiría sacar el tráfico pesado del término de Càrcer.

#### 2.16.5. Amenazas

- La falta de actuación puede reforzar los aspectos negativos de la ciudad, al mantener unas elevadas cuotas de uso del vehículo privado, deteriorando más el paisaje urbano.
- La falta de actuación puede significar la pérdida irreversible de oportunidades, provocando el deterioro urbano.

## 3. Plan de acción

### 3.1. Análisis comparado

Previamente a la definición de propuestas y estrategias de movilidad sostenible en municipios rurales resulta útil analizar **buenas prácticas** que puedan servir de referencia. Para ello se tienen muy en cuenta, no solo la aceptación de la medida por la población, sino también aspectos tales como la reducción de emisiones contaminantes, la dependencia energética, o los beneficios para la salud de las personas, entre otros.

Por ello, se presenta a continuación una **selección de iniciativas** de las que se ha hecho un seguimiento y se ha podido analizar su idoneidad y eficacia. No se trata tanto de pretender una copia como de buscar inspiración en casos de éxito que permitan adoptar medidas viables y eficaces.

#### 3.1.1. Movilidad peatonal.

Con el objetivo de avanzar hacia un escenario más sostenible que permita reducir las emisiones contaminantes asociadas al transporte, es importante conformar una estrategia que dinamice la movilidad peatonal, creando espacios e itinerarios seguros, de calidad, sin barreras, y con ordenación adecuada de los diferentes elementos de mobiliario urbano, que facilite adoptar el hábito de caminar en la mayor parte de los desplazamientos por entorno urbano. Entre las diferentes actuaciones puestas en marcha con éxito en otras localidades podemos destacar las siguientes:

#### Peatonalización del centro urbano de Santillana del Mar (España).

Santillana del Mar con 4.172 habitantes, pueblo medieval que se encuentra en Cantabria, aprobó en septiembre de 2005 la Ordenanza reguladora de la prohibición de aparcamiento y tráfico rodado en el conjunto de la Villa, con el fin de facilitar el tránsito peatonal y el uso y disfrute de los espacios públicos. La medida se aplica entre las 9h y las 21h, y los vehículos deben estacionarse en los aparcamientos disuasorios habilitados al efecto. La medida ha resultado un éxito para los propios vecinos, para los comerciantes y para los numerosos visitantes.

Gráfica 57. Centro urbano de Santillana del Mar.



Fuente: [www.travelechoes.com](http://www.travelechoes.com).

### Peatonalización de la Plaza de la Constitución en Huércal de Almería (España).

Huércal de Almería, de 17.418 habitantes, llevó a cabo un proceso de peatonalización del centro urbano dividido en dos fases. La primera fase consistió en la transformación de la plaza de la Constitución, ubicada en el corazón del casco antiguo junto a la Iglesia de Santa María, el Mercado Central y la antigua casa consistorial huercalense, renovándose la pavimentación con un diseño en plataforma única. En la segunda fase se actuó con el mismo criterio en las calles Real y Pueblo. Esta medida del Ayuntamiento tuvo como finalidad mejorar la circulación peatonal de la zona del casco histórico, quitándole protagonismo al vehículo a motor, lo cual ha sido muy reconocido y valorado por los vecinos.

### Paseo Ribereño en Archena (España).

Se trata de un paseo fluvial que discurre en paralelo al río Segura a su paso por Archena, que conecta el balneario con la pedanía de la Algaida, y tiene una longitud total de 6 km. Está completamente integrado con el entorno, con vegetación autóctona de ribera, zona de juegos infantiles, bancos, fuentes, tres miradores y una pasarela peatonal de 35 metros de longitud. Desde su puesta en servicio constituye el principal centro generador de actividades deportivas y de ocio de la localidad.

**Gráfica 58. Paseo fluvial de Archena.**



Fuente: Google.

### 3.1.2. Movilidad ciclista.

En los últimos años se han dado pasos importantes en muchos municipios para favorecer el uso de la bicicleta, tanto para desplazamientos cortos o medios, como para trayectos basados en la intermodalidad, en los que la bici forma parte de una de las etapas del viaje. Además de ser un modo de transporte sostenible, la bicicleta ofrece importantes beneficios para la salud de las personas usuarias, y una excelente alternativa para el entorno rural. Las opciones existentes en el mercado con asistencia al pedaleo incentivan aún más su utilización.

### Proyecto "Territorio Bici": creación de un Bici-Taller social. Soto del Real (España).

En el municipio de Soto del Real, la ONG Amigos de la Tierra, propuso en 2017 impulsar el uso de la bicicleta como vehículo de transporte habitual en el municipio, frente a la movilidad motorizada, mucho más agresiva con el medio ambiente.

El 1 de julio de 2018 abrió el Bici-Taller Social, el cual ofrece un espacio donde la ciudadanía puede reparar su bicicleta de forma gratuita, con asesoramiento, utilizando las herramientas del local y comprando piezas.

Esta iniciativa se complementó junto con la APP móvil, Ciclo Green, con la que ir en bici, patines o andando supone puntos canjeables por premios en la web del ayuntamiento, creando un ambiente sano y competitivo.

El taller está abierto todos los sábados, domingos y festivos de 10h a 14h, para vecinos y visitantes. La gestión del lugar lo lleva a cabo personal capacitado para ofrecer:

- Consejos y ayudas para el mantenimiento de la bici.
- Información sobre vías y rutas en Soto del Real.
- Noticias sobre actividades programadas con la bici en el municipio.
- Indicaciones sobre el uso de la bici en un entorno que tenemos que cuidar.
- Alquiler de bicis (por horas).

Tras varios años en funcionamiento, el taller continúa hoy en día trabajando como el primer día, ayudando cada fin de semana a solucionar los problemas de todos los vecinos que lo necesiten.

#### Aparcabicis cubiertos. Oñati (País Vasco, España).

Oñati (11.000), cuenta desde abril de 2021 con tres aparcabicis cubiertos. Se trata de estacionamientos sostenibles para fomentar el uso de la bicicleta en los desplazamientos dentro del municipio. El montaje de estos aparcamientos se llevó a cabo en tres puntos estratégicos de mucha movilidad urbana, que se encuentran en las inmediaciones de centros escolares y equipamientos públicos.

Esta iniciativa partió de la propia ciudadanía, que respaldó la propuesta de dotar al municipio de estas infraestructuras en el proceso de presupuestos participativos 2019-2020. Es por ello, que su instalación ha tenido una gran acogida entre los vecinos, pasando a ser mobiliario de uso diario para muchos de ellos.

**Gráfica 59. Aparcabicis cubiertos de Oñati.**



Fuente: Google imágenes.

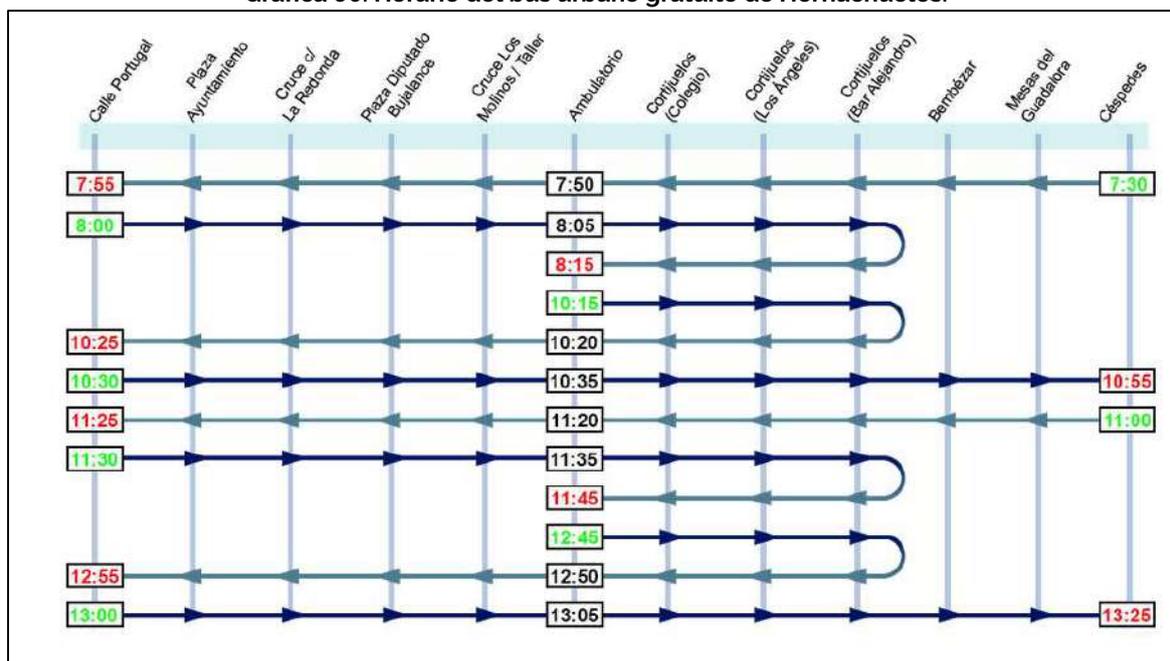
### 3.1.3. Transporte público.

Disponer de un adecuado y eficiente servicio de transporte público que satisfaga las principales necesidades de movilidad de los residentes en entornos rurales, resulta fundamental, tanto para evitar el uso del vehículo privado, como para aquellas personas que carecen de él, fundamentalmente mayores, y que necesitan de la ayuda de otras para algunos de sus desplazamientos cotidianos (al centro de salud, a la entidad bancaria, etc.), dotándolas de autonomía.

#### Transporte gratuito en Hornachuelos (España).

Hornachuelos es un municipio perteneciente a la provincia de Córdoba que cuenta con 4.541 habitantes. El ayuntamiento de la localidad ofrece, desde hace años, un servicio gratuito de autobús urbano, pensado para acercar los distintos núcleos de población que componen el término municipal. Opera por las mañanas y facilita el acceso de la ciudadanía a los principales centros de interés (consultorio, ayuntamiento, Correos, entidades bancarias, etc.). Como es lógico, la medida ha resultado un éxito entre los residentes, facilitándoles la movilidad en el día a día, especialmente a las personas de mayor edad.

Gráfica 60. Horario del bus urbano gratuito de Hornachuelos.



Fuente: Ayuntamiento de Hornachuelos.

#### Transporte a demanda en diferentes localidades de España.

Se enumeran a continuación diversas iniciativas que, relacionadas con el transporte a demanda, se han puesto en marcha con muy buena aceptación por parte de la ciudadanía:

- **CridaBus, en Paterna.**

Se trata de un servicio bajo demanda para los sábados por la noche, con el que las personas usuarias pueden desplazarse por el municipio o hasta Valencia con un itinerario personalizado.

Hasta el viernes a las 20:00 h se reciben reservas para el servicio del sábado. El sábado por la mañana se confeccionan las rutas y se envían las propuestas de

recorrido a los usuarios que han reservado, que tienen que confirmar o rechazar la propuesta. Las rutas una vez confeccionadas se hacen públicas para que cualquiera pueda conocerlas y así, utilizar el autobús si le conviene. Las reservas y propuestas se realizan vía telefónica, por la web y por SMS.

El servicio dispone de 55 paradas posibles, cubriendo las zonas de ocio nocturno. Una vez comienza el servicio, los vecinos y vecinas pueden seguir solicitando los servicios de forma online indicando su itinerario, que debe comprender entre las 22:30 y las 04:00 horas. Para ello se instala un dispositivo GPS en los vehículos para permitir conocer la posición exacta de cada vehículo al recibir una petición y así mostrarle la ruta modificada al conductor a través de un 'display'.

El servicio es considerado un éxito por la población y la demanda supera notablemente a la que atendían las dos líneas nocturnas convencionales a las que sustituye.

- **Bono Rural de Castilla y León.**

Actualmente atiende a 17 municipios de la zona de Fuentes de Oñoro, en la frontera salamantina con Portugal. La persona usuaria puede solicitar el servicio mediante una aplicación móvil, sin coste alguno.

Tiene un uso sencillo tanto para jóvenes como mayores, a través, o bien de una tarjeta física que se podrá adquirir al acceder al autobús (coste único de 5€), o bien de una aplicación móvil previamente descargada en su teléfono, que genera un código de barras con el que se accede al transporte.

Además, cuenta con un servicio de reserva de viajes vía web, que convive con el número gratuito 900 20 40 20 y, que supone, junto con la utilización del smartphone como medio de pago, un salto cualitativo en la implantación de las tecnologías al servicio de la mejora del transporte público en el mundo rural. Se trata de una iniciativa que ha sido muy bien acogida por la población que sigue funcionando.

**Gráfica 61. Bono rural para transporte a demanda en Castilla y León.**



Fuente: Junta de Castilla y León.

- **Mufmi, en Alahurín de la Torre (Málaga).**

El servicio permite pedir a través de la aplicación Mufmi, o por vía telefónica, el transporte entre dos puntos situados en la zona de influencia. De este modo, la plataforma organiza automáticamente el viaje, para poder recoger a todos los viajeros con orígenes y destinos similares, optimizando costes y velocidades comerciales.

Además se integra con los horarios y las tarifas del transporte público, alimentando cabeceras de línea, intercambiadores o estaciones. De lunes a viernes (9:00 a 14:00 y 16:30 a 19:30), dos microbuses atienden las zonas de demanda y dentro de este horario, el usuario se puede ir a cualquier hora y desde cualquier parada a cualquier otra parada, con independencia de la línea de autobús. Este servicio ha sido muy bien reconocido tanto a nivel local como a nivel nacional, recibiendo el Premio Nacional de Movilidad 2021.

**Gráfica 62. Persona usuaria accediendo a un vehículo gestionado por Mufmi.**



Fuente: Mufmi..

- **Clic.cat, en Girona.**

Servicio de transporte a la demanda con más de 3.350 usuarios en 25 núcleos de la provincia de Girona. Existen 6 líneas de transporte bajo demanda, y las personas que desean utilizar el servicio deben reservar como mínimo 15 minutos antes del comienzo de los recorridos de los autobuses, mediante una aplicación móvil o llamando por teléfono. Actualmente la utilizan una media de 15 personas diarias y es considerada un éxito por la población.

**Gráfica 63. Servicio Clic.cat operado por Teisa.**



Fuente: Territori.gencat.cat.

### 3.1.4. **Movilidad compartida.**

Cada día, 20 millones de automóviles circulan por carreteras en zonas rurales y periurbanas. Estos vehículos se utilizan diariamente para trayectos cortos, por motivos personales o profesionales, y muy a menudo, por una sola persona. Además, no se utilizan en intervalos de tiempo regulares. En estas circunstancias, la importancia de tener coche en propiedad se puede cuestionar. El presupuesto destinado al transporte es un elemento clave en cada familia, especialmente para aquellas con ingresos bajos o medios. También se puede discutir el impacto medioambiental originado por el transporte de un sólo pasajero. Por tanto, el interés por fórmulas de bajo coste que permitan el acceso a vehículos y reduzcan costes durante su uso es real y ha permitido el desarrollo de soluciones de viajes en coche compartido por toda Europa.

#### Proyecto "RUTO": Integración del transporte rural en el este de Ourense (España).

RUTO se implantó en tres municipios del este de la provincia de Ourense, una zona muy rural y poco poblada. Sus 6.000 habitantes viven en 74 pueblos o aldeas, la mayoría de ellas con menos de 50 habitantes. Más de la mitad de la población es mayor de 60 años y sólo hay escuelas en los pueblos principales. Apenas existe transporte interurbano, pero sí transporte escolar, el cual está bien financiado por el Estado y contrata a operadores locales. En muchos casos, los autobuses y minibuses escolares viajaban con un número importante de asientos vacíos. Es por ello, que el objetivo del proyecto RUTO fue integrar el transporte regular y el escolar utilizando la capacidad infrautilizada de los autobuses escolares.

Durante el curso escolar 2002-2003, 13 servicios escolares atendieron paradas en 36 pueblos, la mayoría de ellos sin transporte público. Los servicios permitían a todo tipo de pasajeros viajar a los tres principales pueblos, llegando por la mañana temprano y saliendo por la tarde, según los horarios escolares. Hacer la compra o ir al banco, visitar al médico, tomar el autobús a las principales ciudades fuera de la zona o simplemente pasar la mañana en el pueblo principal son actividades que pueden realizarse con estos nuevos servicios.

La experiencia de RUTO ha sido considerada un éxito total, especialmente para los habitantes de la zona, y actualmente sigue en vigor. Casi el 13% de los de los pasajeros tienen más de 80 años. Se utiliza para ir al médico, banco, mercado, y además permite hacer varias tareas en la misma mañana.

#### Proyecto "Wigtownshire Transporte Comunitario". Uso compartido de vehículos para reducir la infrautilización. Islas Shetland (Reino Unido).

Las Islas Shetland tienen una población de 22.000 habitantes, de los cuales 7.000 viven en la capital. El resto de la población se divide a lo largo del territorio en gran cantidad de zonas rurales, dando pie a pequeños pueblos de 2.000-3.000 habitantes o menos, donde tuvo lugar este proyecto.

La iniciativa comenzada en 2012 consistió en la puesta en marcha del uso compartido de vehículos a través de organizaciones locales para reducir la infrautilización de los vehículos actuales.

Los objetivos de esta iniciativa eran desarrollar un modelo de implementación sostenible para dar acceso a más recursos compartidos; conseguir una eficiencia incrementada, tanto a nivel operativo como económico, y mejorar la calidad, la accesibilidad y la flexibilidad del transporte en las zonas rurales de las Islas Shetland. El proyecto contemplaba una colaboración conjunta que funcionase a través de las autoridades locales, la asociación de transporte local (SWestrans), los servicios sociales de empleo, el

servicio escocés de ambulancias, la junta del Sistema Nacional de Salud y un proveedor de transporte de la comunidad reconocido.

El socio prestador del servicio fue un operador de transporte ya establecido en la comunidad que proporciona servicios locales y viajes por asuntos de salud y/o sociales. Tenían un sistema de reserva y horarios ya establecido que se utilizó en estos términos. Aunque sólo se habilitaron 3 vehículos en la primera fase del proyecto (cerrada), los resultados fueron muy satisfactorios y el proyecto ha sido aprobado de nuevo. El 95% de los pasajeros entrevistados calificó los vehículos y el servicio como muy satisfactorio.

#### Proyecto "Soto + Cerca". Soto del Real (España).

Soto del Real, municipio de la Sierra Norte de la Comunidad de Madrid, con 8.700 habitantes, comenzó en 2017 el proyecto "Soto + Cerca" con el que todas las personas empadronadas en el municipio pueden desplazarse dentro de Soto dónde y cuando quieran en transporte público por un precio muy reducido.

Esta iniciativa pionera lanzada por el ayuntamiento surgió para favorecer la movilidad dentro del municipio y facilitar a los vecinos, especialmente mayores y jóvenes, el acceso con un servicio puerta a puerta al pueblo, centro de salud, colegios, comercios, etc.

Gracias a un acuerdo con los taxistas locales se puso en marcha esta iniciativa en la que los usuarios pagan a los taxistas mediante la entrega de un ticket que se puede adquirir en el ayuntamiento en abonos de 10. Este modelo resulta rápido, eficaz, económico y más cómodo que un minibús interurbano, que estaría obligado a mantener unos horarios y paradas que no siempre coincidirían con las necesidades de los vecinos.

El precio de los abonos es de 25 € por diez viajes en la zona A y 20 € por diez viajes en la zona B, por lo que cada viaje tiene un coste para el usuario del servicio de 2,5 o 2 € según el tipo de abono. El ayuntamiento subvenciona cada viaje por el importe unitario de 4 € a los abonos de la zona A y con 2,5 € a los abonos correspondientes a la zona B.

Los abonos se pueden utilizar en un horario de 07.00 horas a 22.00 horas. En los meses de junio a octubre, ambos inclusive, la franja horaria se amplía hasta las 23.00 horas. Si los beneficiarios usan el servicio "Soto + Cerca" en horario de domingos y festivos deben abonar al taxista local un suplemento adicional de 1 euro.

Este servicio sigue en vigor y ha tenido una gran acogida entre los residentes pues ha dado una libertad inmensa a la población con movilidad reducida y a la población alojada en las afueras del municipio.

#### 3.1.5. **Movilidad escolar.**

Los accesos a los centros escolares constituyen uno de los principales problemas de movilidad en un entorno urbano, al confluir en un mismo lapso de tiempo muchas familias, que en muchos casos se desplazan con sus coches particulares, generando no sólo atascos y emisiones contaminantes, sino también problemas de seguridad. Es por ello por lo que los centros educativos constituyen centros preferentes de actuación, con la incentivación de medidas tales como los caminos escolares seguros (bicibús, pedibus, etc), o la peatonalización de entornos adyacentes, entre otras.

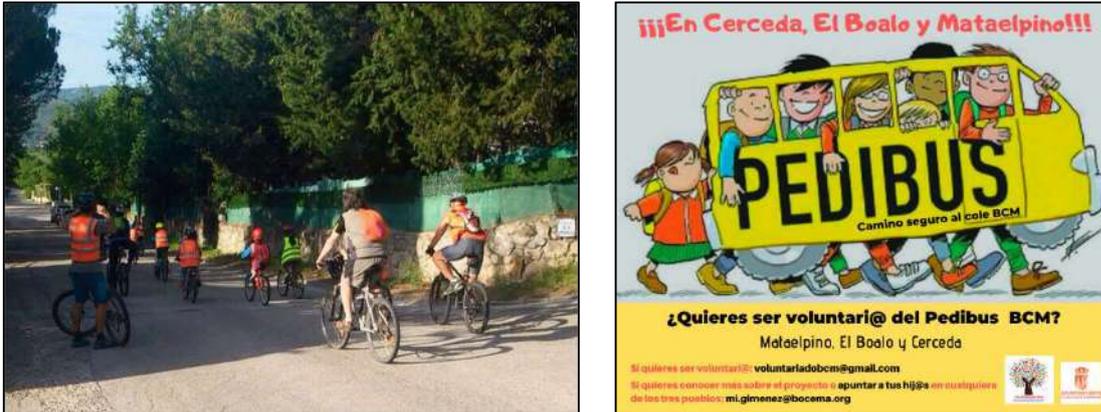
#### Proyecto BICIBÚS escolar de El Boalo, Cerceda y Matalpino (España)

El ayuntamiento de El Boalo, Cerceda y Matalpino puso en marcha el proyecto BICIBÚS en colaboración con el AMPA, para que los alumnos del CEIP San Sebastián puedan desplazarse de forma segura y cómoda desde sus domicilios hasta el centro educativo.

La ruta del Bicibus, de 3 km, tiene 5 paradas por el pueblo, en las que se va recogiendo a los alumnos que previamente se hayan apuntado al grupo de WhatsApp que coordina el proyecto., y circulan bajo la supervisión de voluntarios, policía y protección civil

De forma paralela también se ha puesto en marcha, y con los mismos criterios y funcionamiento, la iniciativa Pedibus, para desplazarse al cole en grupo de forma segura y divertida.

**Gráfica 64. Grupo de alumnos participando en Bicibus y cartel promocional de Pedibus.**



Fuente: Crónica Norte y Ayuntamiento del Boalo, Cerceda y Mataelpino.

### Proyecto PEDIBUS de Moralarzal (España).

El Ayuntamiento de Moralarzal puso en marcha el proyecto PEDIBUS, iniciativa para que los escolares puedan ir andando al colegio acompañados de monitores.

Se trata de un servicio gratuito y cada ruta, con un máximo de 25 participantes, cuenta con dos monitores, correctamente identificados, que están en contacto continuo con las familias.

Este proyecto nació, porque a pesar de que Moralarzal no es un municipio muy grande, existe una gran acumulación de vehículos a las entradas de los colegios, debido en gran parte a que los padres y madres trabajan en Madrid y dejan de paso a sus hijos en los centros. Este fue uno de los principales problemas señalados por los vecinos en la encuesta de movilidad sostenible que se realizó.

El proyecto ha sido muy bien acogido y considerado un éxito por los habitantes, pues el hecho de recorrer 15 minutos a pie o en bicicleta tiene muchos efectos buenos en la salud de los pequeños. No sólo se estimula la salud física a través del movimiento, sino que también se benefician la salud mental y la emocional al contribuir al rendimiento escolar, generando a su vez personas más autónomas. Además, se establecen nuevas relaciones entre niños y niñas de diferentes edades -lo cual repercute en la reducción del acoso escolar- y aprendizajes con el entorno urbano y la educación vial.

**Gràfica 65. Cartel del proyecto PEDIBÚS de Moralarzal.**



Fuente: Ayuntamiento de Moralarzal.

### Peatonalización de calles en el entorno de centros escolares.

En muchas localidades de España se han creado plataformas de padres organizados para pedir mejoras en el acceso a centros escolares que favorezcan modos activos de desplazamiento (peatonal o ciclista), en detrimento del vehículo privado. El movimiento que las agrupa bajo el nombre de "Revuelta Escolar" ha conseguido que en numerosos municipios, de cualquier tamaño, se hayan puesto manos a la obra y se hayan acometido obras de adecuación de los viarios próximos a los coles, que han sido sumamente aplaudidas por la ciudadanía.

**Gràfica 66. Calle Lersundi de Bilbao, peatonalizada junto al Colegio Cervantes tras las protestas de la Revuelta Escolar.**



Fuente: Diario El País.

### 3.1.6. **Movilidad eléctrica.**

La motorización eléctrica constituye el futuro del sector del transporte, y hacia la que se encaminan las principales inversiones de los gobiernos para lograr la eficiencia energética. Es por ello por lo que, poco a poco, se van desarrollando nuevos avances e iniciativas, incluso en el ámbito rural.

### Proyecto "VIVE" de Hyundai: Carsharing rural 100%.

La marca coreana Hyundai, inició en España en 2019 un proyecto denominado "VIVE" dirigido a municipios de menos de 10.000 habitantes. Campisábalos (Guadalajara), un municipio de apenas 50 habitantes fue el primer municipio en participar, desarrollándose en él el proyecto piloto. Actualmente esta iniciativa se encuentra operativa en 30 municipios del territorio español como por ejemplo Talavera la Real (5.300), La Hiruela (48), Gádor (3.027), etc.

El proyecto consiste en ceder al pueblo un coche eléctrico durante un año, un Hyundai Kona, para uso compartido de los vecinos empadronados. El servicio es gratuito durante una primera fase de tres meses y se activa a través de una aplicación móvil desarrollada expresamente para esta iniciativa, a través de la cual los vecinos pueden gestionar la reserva del vehículo y desbloquearlo para su uso. Además, la marca instala en el pueblo los puntos para la recarga eléctrica del coche que resulten necesarios.

Con este proyecto, los vecinos del municipio pasan a contar con un vehículo eléctrico compartido que representa una nueva alternativa de transporte sostenible y adaptada a las particularidades y necesidades de los entornos rurales. Los vecinos pueden utilizar de esta forma este coche para tareas tan cotidianas como hacer la compra o las gestiones bancarias.

Según Hyundai, cualquier municipio de menos de 10.000 habitantes puede solicitar la llegada de esta nueva movilidad compartida y limpia, con tecnología 100% eléctrica y libre de emisiones. La red de concesionarios de la marca será la encargada de poner a disposición el servicio, así como de ofrecer el soporte necesario para su puesta en marcha.

Trascurrida la primera fase, el servicio pasa a ser de pago y cualquier persona que se acerque al municipio puede hacer uso del coche a través de la App VIVE, desarrollada y creada exclusivamente para esta iniciativa, plataforma donde las personas usuarias pueden reservar e, incluso, reportar posibles incidencias.

### Dorfmobil (Austria): respuesta a la demanda de transporte en un pequeño municipio.

En el municipio de Klaus, en la Alta Austria, con una población de 3.073 habitantes, los residentes locales formaron en 2019 una asociación sin ánimo de lucro llamada "Barsikow eV" con el objetivo de ofrecer un servicio de puerta a puerta para quienes no tuvieran acceso a un coche, no pudieran conducir o simplemente no querían hacerlo. El objetivo del proyecto fue incorporar al municipio un vehículo eléctrico para los habitantes basándose en el principio de coche compartido. Las características del servicio, que sigue funcionando con éxito, son las siguientes:

- El vehículo denominado "Dorfmobil" funciona de lunes a viernes, entre las 6 de la mañana y las 7 de la tarde.
- Por 1,50 euros lleva a los pasajeros a la tienda de comestibles, la consulta del médico, el banco, la estación de tren, etc.
- El servicio cuenta con una aplicación para saber si el vehículo está en uso o no, reservar e incluso ver cuántos kilómetros ha conducido.
- Cualquiera puede llamar al número de Dorfmobil, siempre que lo haga con al menos media hora de antelación, y pedir que le lleven de cualquier destino del municipio a otro.

- Los conductores son voluntarios y llevan un teléfono móvil que se entrega al siguiente conductor. Además, los conductores organizan el transporte compartido cuando más de un pasajero se dirige al mismo destino.

A los residentes, e incluso a los turistas, les encanta este servicio. Se realizan unos diez viajes al día. La movilidad y la calidad de vida han mejorado considerablemente para los residentes de este remoto municipio.

Según la caracterización de la zona, la población tiene que recorrer distancias de hasta 8 km para llegar al suministro básico o a las paradas de transporte público. Durante el primer año el Dorfmobil cubrió una distancia de 31.583 km, lo que supone una distancia media de 9,6 km/pasajero y 126,3 km/día.

Para las personas que no disponen de coche, el Dorfmobil es un servicio que les ayuda a organizar su vida diaria de forma autónoma y a mantenerse en contacto con otros ciudadanos.

**Gràfica 67. Vehículo eléctrico Dorfmobil.**



Fuente: Dorfmobil Barsikow.

### 3.2. Objetivos generales y específicos

Teniendo en cuenta las especificaciones del Pliego, los objetivos generales son los siguientes:

- Optimizar los desplazamientos.
- Promover el uso racional del vehículo privado.
- Potenciar y mejorar los modelos no motorizados (peatonal y ciclista).
- Regulación y desarrollo del transporte público urbano e interurbano.
- Disminuir el consumo energético.
- Disminuir el impacto ambiental.

Tras el análisis realizado en la fase de Diagnóstico se dispone de un conocimiento adecuado de los problemas de movilidad detectados en el municipio de Càrcer, y de los condicionantes socioeconómicos y territoriales asociados. pudiendo desarrollarse los

anteriores objetivos genéricos en los descritos a continuación, estructurados por modos de desplazamiento.:

**Tabla 17. Relación de objetivos del PMUS de Càrcer**

Código		Objetivo
1 Desplazamientos peatonales	1.1	Garantizar la accesibilidad universal y suprimir las barreras arquitectónicas que disminuyen la autonomía peatonal.
	1.2	Crear itinerarios seguros, cómodos y accesibles para los peatones a las escuelas, espacios públicos y centros dotacionales.
	1.3	Mejorar los cruces y conexiones peatonales en vías urbanas.
2. Bicicleta y VMP	2.1	Garantizar las condiciones óptimas para la movilidad en bicicleta de todas las personas usuarias, ya sea por uso ocasional o cotidiano.
	2.2	Habilitar una red ciclista que conecte a toda la villa.
	2.3	Disponer una red de aparcabicis junto a espacios atractores de viajes.
	2.4	Establecer estrategias de concienciación, promoción y formación para personas usuarias de la bicicleta y población general, ante el desconocimiento de las normativas de circulación y movilidad local.
3. Transporte público	3.1	Proporcionar el acceso universal a las paradas de autobús.
	3.2	Aumentar la información a las personas usuarias del transporte público para incrementar su uso.
	3.3	Facilitar la intermodalidad entre modos de transporte.
4. Vehículo privado	4.1	Reducir el uso innecesario del vehículo privado.
	4.2	Disminuir la velocidad del vehículo en el espacio urbano y entornos escolares.
	4.3	Promocionar la electricidad como fuente de energía de los vehículos.
	4.4	Mejorar la gestión y oferta de aparcamiento en el entorno urbano.
5. Otros	5.1	Adecuar la red de plazas reservadas para carga y descarga a las necesidades reales.
	5.2	Mejorar la seguridad vial y el respeto entre los diferentes modos de transporte.
	5.3	Promover pautas de movilidad sostenibles y efectivas.

Fuente: elaboración propia.

### 3.3. Propuestas de actuación.

#### 3.3.1. Descripción general y relación con objetivos

Para poder alcanzar los objetivos anteriormente descritos, se propone el desarrollo e implantación de las estrategias siguientes:

**Tabla 18. Estrategias propuestas para el PMUS**

Código	Estrategia
01	Plan integral de accesibilidad.
02	Programa de mejoras de la red y espacios peatonales.
03	Plan de dinamización de la movilidad ciclista.
04	Plan de actuaciones sobre el viario urbano.
05	Plan de reordenación del aparcamiento y reservas de estacionamiento.
06	Plan de mejora de acceso al transporte público y de fomento de la intermodalidad.
07	Plan de incentivación de la movilidad eléctrica.
08	Plan de mejora de la movilidad escolar.
09	Gestión normativa de la movilidad sostenible.
10	Programa de formación y concienciación ciudadana.

Fuente: elaboración propia.

Objetivos			Estrategias											
			01. Plan integral de accesibilidad.	02. Programa de mejoras de la red y espacios peatonales.	03. Plan de dinamización de la movilidad ciclista.	04. Plan de actuaciones sobre el viario urbano.	05. Plan de reordenación del aparcamiento y reservas de estacionamiento.	06. Plan de mejora de acceso al transporte público y de fomento de la intermodalidad.	07. Plan de incentiación de la movilidad eléctrica.	08. Plan de mejora de la movilidad escolar.	09. Gestión normativa de la movilidad sostenible.	10. Programa de formación y concienciación ciudadana.		
1 Desplazamientos peatonales	1.1	Garantizar la accesibilidad universal y suprimir las barreras arquitectónicas	●	●										
	1.2	Crear itinerarios seguros, cómodos y accesibles a las escuelas, espacios públicos y centros dotacionales.	●	●										
	1.3	Mejorar los cruces y conexiones peatonales en vías urbanas.	●	●										
2. Bicicleta y VMP	2.1	Garantizar las condiciones óptimas para la movilidad en bicicleta por uso ocasional o cotidiano.			●									
	2.2	Habilitar una red ciclista que conecte a toda la villa.			●	●								
	2.3	Disponer una red de aparcabicis junto a espacios atractores de viajes.												●
	2.4	Establecer estrategias de concienciación, promoción y formación												
3. Transporte público	3.1	Proporcionar el acceso universal a las paradas de autobús.	●	●					●					
	3.2	Aumentar la información a las personas usuarias del transporte público para incrementar su uso.												●
	3.3	Facilitar la intermodalidad entre modos de transporte.							●					
4. Vehículo privado	4.1	Reducir el uso innecesario del vehículo privado.		●		●	●							
	4.2	Disminuir la velocidad del vehículo en el espacio urbano y entornos escolares.												●
	4.3	Promocionar la electricidad como fuente de energía de los vehículos.								●				
	4.4	Mejorar la gestión y oferta de aparcamiento en el entorno urbano.				●	●							
5. Otros	5.1	Adecuar la red de plazas reservadas para carga y descarga a las necesidades reales.					●							
	5.2	Mejorar la seguridad vial y el respeto entre los diferentes modos de transporte.											●	
	5.3	Promover pautas de movilidad sostenibles y efectivas.												●

Para cada una de las propuestas descritas se ha ´descrito brevemente de manera literaria y grfica la propuesta, su contexto y su impacto esperado, normalizando la informaci3n en una ficha, cuyo contenido es el siguiente:

- **Estrategia**, donde se le asigna una denominaci3n y un c3digo de referencia.
- **L3gica de la estrategia**, que recoge la filosofía general de la estrategia y los problemas que pretende resolver.
- **Propuesta de actuaciones**, que desarrolla el contenido de la estrategia en actuaciones elementales.
- **Ejecuci3n**, que recoge el plazo estimado de puesta en práctica en tres períodos de tiempo (menor de cuatro años, de cuatro a ocho años y más de ocho años).
- **Inversi3n** estimada en millones de euros, con varios niveles de actuaci3n.
- **Costes de operaci3n y mantenimiento**, tambi3n expresados en millones de euros, con varios rangos de costes anuales.
- **Urgencia** de implantaci3n de la propuesta según clasificaci3n de referencia, siendo 1 muy urgente y 4 poco urgente.

-

### 3.3.2. Plan integral de accesibilidad.

El principal problema con el que cuenta la movilidad peatonal en Càrcer es la deficiencia del entorno peatonal, muy alejado del ideal de la accesibilidad universal, en todos los sentidos: anchos de acera, materiales, pavimentos podotáctiles, bordillos rebajados, etc. Por todo ello, es necesario un Plan de Accesibilidad a muy largo plazo, cuyo objetivo sea hacer accesible gradualmente el entorno existente, para que todas las personas lo puedan utilizar libre y autónomamente.

Para ello, es preciso actuar de manera ordenada, paralelamente al Plan de Movilidad Escolar citado más adelante: previamente evaluar el nivel de barreras y tras ello definir las actuaciones necesarias para adaptar la localidad lo más posible a un esquema de accesibilidad universal mediante un ajuste razonable. Aunque el objetivo del Plan de Accesibilidad ha de ser todo el municipio a largo plazo, dentro del Plan deben existir unos Programas de Actuación con diferentes horizontes:

- Prioridad a corto plazo: itinerarios peatonales principales en torno a los centros de atracción más relevantes de la localidad (100 m):
  - Centro de salud.
  - Parada de autobús.
  - Ayuntamiento.
- A medio plazo: cobertura progresiva de todo el municipio

Por su singularidad, la **movilidad escolar** se trata separadamente más adelante.

**Gràfica 68. Puntos de actuació prioritaria en materia de accesibilidad en el centro de Càrcer**



Fuente: Elaboración propia a partir de *Google Maps*.

En estos itinerarios, las principales medidas a introducir serían los siguientes:

- Ampliación de aceras donde sea posible, cosa minoritaria en el conjunto. Para conseguir ampliar el ancho de sección de las aceras para el peatón se debe optar por:
  - Reducción del ancho de circulación: ajustando los carriles al ancho estándar (3,5 m) o eliminando un sentido de la circulación donde sea posible.
  - Reducción del ancho de estacionamiento mediante la eliminación de una banda de estacionamiento.
- Pasos peatonales en las vías más relevantes:
  - Rebaje de los pasos de peatones según normas.
  - Instalación de pavimentos podotáctiles y encaminamientos.
- Instalación de pasos de peatones en aquellos cruces donde no existan en la actualidad.
- Alineación de los pasos de peatones con las aceras en las calles de salida y se evaluará la posibilidad de realizarlo en las calles de entrada de vehículos.

- Instalación de bolardos acordes a la normativa.

A continuación, se muestran algunos de estos problemas de accesibilidad y las posibles soluciones a implementar que ya están aplicadas en otros puntos de la localidad.

**Gráfica 69. Ejemplo de pasos de peatones en Càrcer sin rebaje ni pavimento podotáctil (izq) y la posible solución con rebaje y pavimento podotáctil (der.)**



Fuente: Elaboración propia.

**Gráfica 70. Ejemplo de intersección con ausencias de pasos de peatones en Càrcer (izq) y a pocos metros ejemplo de intersección con pasos de peatones alineados con la acera (der.)**



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Maps.

Estrategia			Plan integral de accesibilidad							
<b>Lógica de la estrategia</b>										
<p>Debido a los importantes problemas de accesibilidad de la localidad es necesario ejecutar un Plan de Accesibilidad a muy largo plazo, cuyo objetivo sea hacer accesible gradualmente el entorno existente, para que todas las personas lo puedan utilizar libre y autónomamente.</p> <p>Se trata de una actuación a amplio alcance que debe desarrollarse paralelamente a la accesibilidad a los centros escolares tratada más adelante, que es mucho más específica</p>										
<b>Propuesta de actuaciones</b>										
<p>El objetivo final del Plan de Accesibilidad ha de ser todo el municipio, pero para completar el proceso deben existir unos Programas de Actuación con diferentes horizontes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A corto plazo la prioridad son los itinerarios peatonales en torno a los centros de atracción más relevantes de la localidad (100 m): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Centro de salud.</li> <li>○ Paradas de autobús.</li> <li>○ Ayuntamiento.</li> </ul> </li> <li>• A medio plazo, el objetivo es la actuación progresiva de todo el municipio.</li> </ul> <p>En todos los casos las medidas a introducir serán las precisas para adaptar lo más posible al estándar de accesibilidad universal, creando al menos un itinerario accesible. Las medidas deben abarcar todos los aspectos involucrados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliación de aceras. Nivelación de pavimentos.</li> <li>• Eliminación de obstáculos. Instalación de bolardos acordes a la normativa.</li> <li>• Rebaje de bordillo e instalación de pavimentos podotáctiles en los pasos de peatones.</li> <li>• Etc.</li> </ul>										
Ejecución (años)			Inversión (M€)					Operación y mantenimiento (M€/año)		
<4	4-8	>8	< 0,5	0,5-1	1-5	5 -10	>10	< 0,5	0,5-1	>1
		•	•					•		
<b>Urgencia (1=muy urgente y 4= poco urgente)</b>										
1			2			3		4		
• (*)										

(\*) La actuación es a muy largo plazo, debiéndose comenzar de manera inmediata  
Fuente: elaboración propia.

### 3.3.3. Programa de mejoras de la red y espacios peatonales.

Aparte de las mejoras en la accesibilidad, que deben conseguirse progresivamente y que se refieren a mejoras puntuales, es preciso conseguir que el diseño del conjunto de actuaciones proporcione itinerarios cómodos que permitan que la movilidad peatonal sea el eje de la movilidad de corta distancia en un municipio de estas dimensiones.

#### Permeabilización de CV-560

En los últimos años, se ha llevado a cabo el templado de tráfico en la travesía de la CV-560. Si bien, todavía sigue siendo un punto peligroso para la movilidad peatonal de la localidad. En diversos pasos se han instalado refugios centrales, pero la mayoría están enrasados con la calzada.

Por su papel de reductor de velocidad, se debería utilizar el modelo de paso sobreelevado ya empleado en algún tramo. Además, el empleo del mismo modelo ayudaría a reforzar la imagen de unidad de diseño. Debido a que es una carretera competencia de la Diputación se debe realizar la petición formal a tal organismo.

Tal medida podría reforzarse con la implantación de semáforos o radares fijos, pero el propio templado debido a los nuevos pasos puede ser suficiente como una primera aproximación. Si su efecto no fuera el deseado podría procederse a implantar los citados semáforos y/o radares.

#### Creación de itinerarios principales

Se debe crear una red de itinerarios, lo más accesibles posible, que atiendan las principales relaciones peatonales y que conecten con los principales centros de atracción del municipio. Aunque las intensidades en el viario principal son mucho menores que en el viario secundario y local, los anchos disponibles aconsejan aprovechar inicialmente ese viario principal.

Dejando aparte los itinerarios escolares, tratados aparte, la propuesta, en una primera fase, es como sigue:

- Ejes vertebrales norte-sur:
  - Av. la Vall Farta/ Av. Riu Xúquer/ C. dels Furs.
  - Calle Teresa Garulo/C. Maravilla Pascual/C. Baronia/ C. Blasco Ibáñez/ C. Xàtiva.
  - C. Pirotecnic Rafael Terol/C. Laureano Suñer.
- Ejes transversales este-oeste.
  - CV-560.
  - C. Casto Monblanch/ C. Verge de la Seu/ C. Sant Roc.
  - C. Sacerdot José Descals.
  - Av. Prof. Manuel Broseta Pont
  - C Don Demetrio Cueves Suñer y pasadizo peatonal.

En todos estos ejes se deben aplicar todos los criterios de accesibilidad universal que sean posibles y, además:

- Facilitar todos los recorridos rectilíneos en intersecciones.
- Señalizar destinos principales y distancias (o, mejor, minutos a paso de marcha moderada).

Además, también es de interés la mejora de la conexión peatonal del polideportivo con el casco urbano a través del eje C. L'Alcúdia de Crespins/ C/d'Enric Valor mediante la pasarela peatonal sobre el río Sellent.

**Gráfica 71 Pasarela Peatonal en la Calle Alcúdia de Crespins de acceso al polideportivo.**



Fuente: Google Maps



Estrategia										
Programa de mejoras de la red y espacios peatonales										
Lógica de la estrategia										
<p>Para mejorar la movilidad peatonal de la ciudad es preciso conseguir que el diseño del conjunto de actuaciones proporcione itinerarios cómodos que permitan que la movilidad peatonal sea el eje de la movilidad de corta distancia. Esto pasa por mejorar la permeabilidad de la CV-560 que dificulta la movilidad peatonal.</p>										
Propuesta de actuaciones										
<p>Para mejorar la red peatonal las actuaciones que se proponen son como siguen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permeabilización de CV-560. Es una actuación a gestionar con el Diputación de Valencia, ya que es de una vía de su competencia. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ A corto plazo, mediante pasos sobreelevados.</li> <li>○ Si esta medida no funciona, a través de semáforos o radares fijos.</li> </ul> </li> <li>• Creación de itinerarios principales. Se debe crear una red de itinerarios, lo más accesibles posible, que atiendan las principales relaciones peatonales, a través de varios ejes norte-sur y este-oeste</li> </ul>										
Ejecución (años)			Inversión (M€)					Operación y mantenimiento (M€/año)		
<4	4-8	>8	< 0,5	0,5-1	1-5	5 -10	>10	< 0,5	0,5-1	>1
	•			•				•		
Urgencia (1=muy urgente y 4= poco urgente)										
1			2			3		4		
• (*)										

(\*) El inicio debe ser inmediato, pero el desarrollo es a largo plazo

Fuente: elaboración propia.

### 3.3.4. Plan de dinamización de la movilidad ciclista

Tanto la bicicleta como los vehículos de movilidad personal encuentran en Càrcer unas condiciones muy adecuadas: distancias cortas, topografía llana, excelente clima.

La propuesta para dinamizar la movilidad ciclista (y, también, en vehículos de movilidad personal) pasa por tres tipos de actuaciones:

- Mejora de las condiciones de circulación.
- Mejora de las condiciones de estacionamiento.
- Mejora de la percepción.

#### Mejora de las condiciones de circulación.

Para mejorar la circulación, la tradicional apuesta por plataformas segregadas (carriles bici) es inviable en una trama urbana de características tan estrictas, por lo que debe aprovecharse la reciente legislación que impone 30 km/h como velocidad máxima y promocionar el uso en plataforma compartida para todos los vehículos. Este planeamiento ya se ha empezado a implantar en algunas calles de Càrcer y habría que extenderlo a todas las vías del municipio.

Para ello, además de mejorar la señalización en las zonas que ya son de plataforma compartida, sería necesario colocar una señalización acorde y un marcado vial en el resto de las calles que haga entender a los conductores que el uso de la vía es compartido.

En cuanto a la autorización a las bicicletas de circulación en sentido contrario es una medida que no parece haber significado problemas de seguridad vial hasta la fecha y que tiene gran implantación en otros lugares (en Francia, por ejemplo, es muy común). Por ello, puede mantenerse, pero es imprescindible mejorar la señalización horizontal y vertical.

#### Mejora de las condiciones de estacionamiento

El objetivo es disponer de aparcabicis seguros en ubicaciones estratégicas. La razón por la que se opta por una propuesta de este tipo se fundamenta en que la movilidad ciclista cotidiana está ligada al estacionamiento. El usuario potencial difícilmente optará por usar la bicicleta mientras no tenga la seguridad de que podrá aparcar de forma cómoda, rápida y segura. La instalación debe ser progresiva, pero siempre por delante de la demanda.

La propuesta se estructura en los siguientes aspectos:

- Ubicación:
  - Cercana a centros estratégicos, nunca a más de 100 metros. Dichos centros comenzarán siendo el propio Ayuntamiento y demás instalaciones inadecuadas (sustituyendo los actuales), el Centro de Salud, la parada de bus, el Polideportivo, etc. Además, según lo observado en el trabajo de campo, la bicicleta está vinculada a la movilidad por compras. Por ello, se propone la instalación de este tipo de aparcamientos en zonas que no disten más de 100 metros de los principales focos comerciales (como el supermercado de la calle Manuel Tarancón Fandos).
- Seguridad:
  - La elección del material, diseño, ubicación y anclaje han de ser los adecuados para prevenir actos de vandalismo o incluso robos.
  - Han de ofrecer un entorno con espacio suficiente para realizar las maniobras pertinentes, sin riesgo de colisión con otras bicicletas aparcadas.

- Comodidad:
  - No deben ser necesarios grandes esfuerzos para amarrar la bici o colocarla.
  - En algunos casos pueden incorporar protección para las bicicletas respecto a los agentes meteorológicos que puedan dañar los vehículos, como el granizo y la lluvia.

Aunque existen variantes, todas las nuevas instalaciones y los cambios que se lleven a cabo de los aparcabicis existentes, deben ser del tipo de U invertida.

**Gráfica 73 Soporte en U invertida**



Fuente: Página Web Ciclosfera.

Debe notarse que los aparcabicis deben poder ser utilizados por patinetes, incluyendo en la nueva reglamentación local un artículo al efecto, cortando de raíz el problema de las grandes ciudades, en que la proliferación de patinetes ha llevado a un caos de estacionamiento desordenado en aceras, en detrimento de la calidad de circulación peatonal.

#### Mejora de la percepción.

No cabe duda de que, pese a que existe un importante uso de la bici en Càrcer, la percepción sobre este medio de transporte se puede mejorar mediante diversas medidas complementarias:

- Campaña institucional de fomento, con charlas en los centros educativos, edición de folletos, etc.
- Uso de bicicleta por la Policía Local cuando esté prestando servicios que lo permitan.
- Celebración de eventos singulares.

Entre la información que debe proporcionarse está la relativa a la circulación y el estacionamiento seguros (educando sobre cómo amarrar la bici).

Estrategia			Plan de dinamización de la movilidad ciclista							
<b>Lógica de la estrategia</b>										
<p>Tanto la bicicleta como los vehículos de movilidad personal encuentran en Càrcer unas condiciones muy adecuadas: distancias cortas, topografía llana, excelente clima. Por ello deberían potenciarse, tanto para recorridos puramente urbanos como para recorridos interurbanos,</p>										
<b>Propuesta de actuaciones</b>										
<p>La propuesta para dinamizar la movilidad ciclista (y, también, en vehículos de movilidad personal) pasa por tres tipos de actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de las condiciones de circulación.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La tradicional apuesta por los carriles bici es inviable en la mayor parte de la localidad debido a una trama urbana de características tan estrictas, por lo que debe promocionarse el uso en plataforma compartida para todos los vehículos.</li> <li>○ Puede mantenerse la circulación en sentido contrario de la bicicleta, pero es imprescindible una mejora de la señalización a este respecto.</li> </ul> </li> <li>• Mejora de las condiciones de estacionamiento.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ El objetivo es disponer de aparcabicis seguros en ubicaciones a menos de 100 metros de los principales centros de atracción (Ayuntamiento, centro de salud, paradas de transporte público, etc.).</li> <li>○ El modelo de aparcabicis debe ser el de U invertida. Además, estos aparcabicis deben poder ser utilizados por patinetes.</li> </ul> </li> <li>• Mejora de la percepción. A través de:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Campaña institucional de fomento, con charlas en los colegios, edición de folletos, etc.</li> <li>○ Uso de bicicleta por la Policía Local cuando esté prestando servicios que lo permitan.</li> <li>○ Celebración de eventos singulares.</li> </ul> </li> </ul>										
Ejecución (años)			Inversión (M€)					Operación y mantenimiento (M€/año)		
<4	4-8	>8	< 0,5	0,5-1	1-5	5 -10	>10	< 0,5	0,5-1	>1
•			•					•		
<b>Urgencia (1=muy urgente y 4= poco urgente)</b>										
1			2			3		4		
			•							

Fuente: elaboración propia.

### 3.3.5. Plan de actuaciones sobre el viario urbano.

Ante la evidencia de que el coche es el medio de transporte más utilizado, y el que provoca la mayor parte de los costes externos asociados al transporte, se propone una estrategia enfocada a la consecución de una reducción generalizada de su uso cuando ello sea la mejor alternativa, reduciendo los efectos adversos derivados de su uso inadecuado.

Las actuaciones en materia de viario deben buscar mejorar la calidad del entorno urbano y la sostenibilidad de la movilidad, regulando el tráfico para reducir sus impactos negativos en la medida que sea compatible con el mantenimiento de la accesibilidad territorial y la movilidad individual, como sigue:

- Plan de amabilización de la Plaza de la Comunitat Valenciana.
- Mejora de la señalización.
- Mejora de la seguridad vial.

#### Plan de amabilización de la Plaza de la Comunitat Valenciana.

El plan de Amabilización de la Plaza de la Comunitat Valenciana, que tiene como objetivo eliminar el carril de circulación más próximo a la parroquia y el Ayuntamiento para dárselo al peatón. Se optaría por la generación de un espacio peatonal dedicado al esparcimiento, un tipo de espacio que, actualmente, escasea en el municipio. Este cambio no afectaría a los sentidos de circulación por lo que no sería necesario realizar un plan de reordenación vial.

**Gráfica 74. Plan de amabilización de la Plaza de la Comunitat Valenciana.**



Fuente: Elaboración propia y Google.

### Mejora de la señalización

Se deben acometer medidas de renovación urgente de toda la señalización, tanto horizontal como vertical en todo el municipio:

- La actuación es urgente, pero debe acometerse primeramente repintado de la señalización horizontal en todos los ejes principales (antes descritos) y luego completando la actuación en el resto del viario. No obstante, esta actuación está muy relacionada con las actuaciones sobre itinerarios peatonales y con la mejora de la regulación (ya descritas), por lo que deben coordinarse adecuadamente y evitar inversiones que deban rehacerse al poco tiempo.
- La renovación de la señalización vertical se debe hacer en paralelo, con las mismas prioridades y cautelas que para la señalización horizontal.
- Ya citado, es imprescindible una actuación inmediata para la mejora de la señalización de prioridad ciclista.

## Mejora de la seguridad vial.

Ya se ha comentado que, dada la baja intensidad de tráfico en general, la siniestralidad ha de ser necesariamente baja, tendente a la reducción si se aplican las medidas de templado de este Plan.

Respecto a este templado del tráfico, pese a que ya se han realizado algunas actuaciones de este tipo, el objetivo será el de generalizar esta situación a todas las vías del municipio mediante la señalización de límite a 30 km/h en todas las vías municipales. Puede plantearse la extensión de reductores de velocidad, pero dada su negativa influencia sobre la movilidad ciclista, debe hacerse con cautela y, en todo caso, dejando espacios de paso a nivel para las bicicletas.

Por otro lado, la CV-560 supone una barrera infraestructural entre los márgenes sur y norte de la localidad. Pese a que se hayan realizado actuaciones positivas (colocación de mediana, pasos peatonales, semaforizaciones, etc.) la vía sigue teniendo ese carácter de "carretera" y no tanto de "calle urbana", por lo que la propuesta que aquí se presenta pasa por reconvertir la Avenida para suprimir estas barreras que aún existen. Se fomentará la colocación de arbolado y mobiliario, creación de pasos elevados, etc.

Estrategia			Plan de actuaciones sobre el viario urbano							
<b>Lógica de la estrategia</b>										
<p>Ante la evidencia de que el coche es el medio de transporte más utilizado, y el que provoca la mayor parte de los costes externos asociados al transporte, se propone una estrategia enfocada a la consecución de una reducción generalizada de su uso cuando ello sea la mejor alternativa, reduciendo los efectos adversos derivados de su uso inadecuado.</p>										
<b>Propuesta de actuaciones</b>										
<p>Las actuaciones en materia de viario buscan mejorar la calidad del entorno urbano y la sostenibilidad, regulando el tráfico para reducir sus impactos negativos a través de las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de amabilización de la Plaza de la Comunitat Valenciana. Este tiene como objetivo eliminar el carril de circulación más próximo a la parroquia y el Ayuntamiento para dárselo al peatón, generando un espacio peatonal dedicado al esparcimiento.</li> <li>• Mejora de la señalización. Se deben acometer medidas de renovación urgente de toda la señalización, tanto horizontal como vertical en todo el municipio.</li> <li>• Mejora de la seguridad vial a través del templado del tráfico y de la mejora en la travesía de la CV-560.</li> </ul>										
Ejecución (años)			Inversión (M€)					Operación y mantenimiento (M€/año)		
<4	4-8	>8	< 0,5	0,5-1	1-5	5 -10	>10	< 0,5	0,5-1	>1
	•		•							
<b>Urgencia (1=muy urgente y 4= poco urgente)</b>										
1			2			3		4		
			•							

Fuente: elaboración propia.

### 3.3.6. Plan de reordenación del aparcamiento y reservas de estacionamiento

La regulación del estacionamiento ha de buscar mejorar el entorno urbano, reduciendo el excesivo uso de suelo por parte de los vehículos que no solo limita el espacio disponible para las personas, sino que además va en fuerte detrimento del paisaje urbano. Por otra parte, la herramienta más potente para reducir el uso inadecuado del vehículo privado es la regulación del estacionamiento.

Sin embargo, la situación actual presenta dos cuestiones bastante claras:

- En cuanto al estacionamiento de los visitantes:
  - Aunque teóricamente sería posible el establecimiento de un pago por uso, con limitación de estancia máxima, la mezcla de usos propia de un municipio pequeño hace que sea una medida escasamente eficaz y claramente no rentable desde el punto de vista financiero.
  - Por otra parte, la presión de estacionamiento de los visitantes no es tan grande como para exigir medidas enérgicas de restricción de acceso, habiendo ya espacios fuera del viario que son usados eficazmente.
- En cuanto a los residentes, se enfrentan a dos situaciones muy claras:
  - O bien residen en una zona donde el estacionamiento es imposible por las dimensiones del viario, o bien residen en una zona donde el estacionamiento es posible por las dimensiones del viario, con mayor o menor carencia.
  - Dado que es impensable la creación de espacio adicional, bien subterráneo o en altura (nuevamente, por la falta de rentabilidad asociada a la reducida dimensión), la única alternativa viable es simplemente ordenar el estacionamiento general de la ciudad

Por tanto, las medidas en este ámbito pueden estructurarse como sigue:

- Una medida de carácter general relacionada con la ordenación del estacionamiento, que debe abordarse de manera paralela a la remodelación del viario, sin alterar el número de plazas, sino simplemente introduciendo pequeñas mejoras de estructura. No precisa más desarrollo aquí.
- Mejora de las condiciones de acceso (regularización del vado sobre la acera) y mejor señalización del solar de la intersección de Calle Miguel Gomis y Pare Gumilla. El asfaltado podría ser conveniente si su régimen asegura el uso a largo plazo.
- Por otra parte, interesa organizar mejor la carga y descarga en reservas específicas.
  - Por otro lado, se propone un plan para reducir el impacto de la movilidad de mercancías, mediante la creación de zonas reservadas de zonas de carga y descarga inmediatas a los comercios, reservando plazas de uso general ya existentes. Su horario debe ser muy limitado y tener uso libre fuera de ese periodo.
  - Se deben crear a petición de los comercios o de oficio, eliminándolas si se aprecia mal uso (como estacionamiento por vehículos no autorizados). Salvo en los casos de imposibilidad física, no debería haber ningún comercio con movimiento significativo de mercancías sin plazas de estacionamiento reservado para carga y descarga a más de 50 metros.

- En todo caso, es muy importante el papel de la Policía Local para obligar al respeto de las plazas reservadas (multando a las ocupaciones ilegales) y, también, de su uso cuando exista disponibilidad y puedan evitarse las molestias a terceros (estacionamiento montando el vehículo en la acera, estacionamiento en doble fila). De lo contrario, estas plazas carecerán de utilidad.

Estrategia										
Plan de reordenación del aparcamiento y reservas de estacionamiento										
Lógica de la estrategia										
<p>La regulación del estacionamiento ha de buscar mejorar el entorno urbano, reduciendo el excesivo uso de suelo por parte de los vehículos que no solo limita el espacio disponible para las personas, sino que además va en fuerte detrimento del paisaje urbano.</p>										
Propuesta de actuaciones										
<p>Las medidas respecto al aparcamiento pueden estructurarse como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una medida de carácter general relacionada con la ordenación del estacionamiento, que debe basarse en la introducción de pequeñas mejoras de estructura, sin variar el número de plazas existentes.</li> <li>• Una medida puntual en normalizar el solar que ya se usa como aparcamiento (vados normalizados, señalización, etc.).</li> <li>• Creación de zonas reservadas para carga y descarga en zonas inmediatas a los comercios, reservando plazas de uso general ya existentes. Su un horario debe ser muy limitado y tener uso libre fuera de ese periodo.</li> </ul>										
Ejecución (años)			Inversión (M€)					Operación y mantenimiento (M€/año)		
<4	4-8	>8	< 0,5	0,5-1	1-5	5 -10	>10	< 0,5	0,5-1	>1
•			•							
Urgencia (1=muy urgente y 4= poco urgente)										
1			2			3		4		
						•				

Fuente: elaboración propia.

### 3.3.7. Plan de mejora del transporte público y de fomento de la intermodalidad.

En cuanto al sistema de transporte público todas las mejoras que se pueden plantear tienen relación con el transporte público interurbano, ya que proponer un sistema de transporte urbano con la población actual de la localidad no resulta viable.

Actualmente, como ya se ha descrito, el transporte interurbano con el que cuenta la localidad es el autobús. Debido a que la Generalitat Valenciana ya tiene aprobado un nuevo sistema de transporte por carretera, pendiente de licitación, el margen de maniobra que queda para las propuestas de mejoras es escaso. Pero existe cierto margen para solicitar cambios y mejoras relacionadas con los siguientes aspectos:

- Horarios.
- Equipamientos de las paradas.
- Nuevo servicio. Puede plantearse la creación de un servicio a demanda para atender la relación con el Hospital de Xàtiva, de creciente importancia por el progresivo envejecimiento poblacional,

#### Horarios

La reprogramación de los servicios puede tener repercusiones difíciles de evaluar en este momento, Además, superado el proceso de exposición pública es difícil incluir modificaciones en los proyectos de explotación de los contratos.

Pero es posible presentar una petición a la Generalitat Valenciana sobre la modificación de los horarios de las expediciones para adaptarse de mejor manera a los desplazamientos de la población de Càrcer. Esta petición podría hacerse de manera conjunta con otros municipios atendidos por las mismas líneas.

#### Equipamiento de las paradas

Junto a estas actuaciones se propone la mejora de la accesibilidad de las paradas para permitir que cualquier usuario pueda hacer uso de ella sin dificultades. Y, además, se debe llevar a cabo la inclusión de información en las paradas sobre los horarios y recorridos de las líneas de autobús, sobre todo, cuando entre en marcha el nuevo contrato. También se propone incluir toda esta información sobre el transporte público en la web municipal.

#### Nuevo servicio

Puede plantearse la creación de lanzaderas (o servicios coordinados con municipios próximos) para atender la demanda al Hospital de Xàtiva, necesariamente creciente por el envejecimiento de la población, o de Alzira, mediante vehículos de baja capacidad, eléctricos, inicialmente mediante servicio a demanda regular ordinario.

Lógicamente, se trata de servicios sometidos a la competencia de la Generalitat, aunque la Mancomunidad puede coadyuvar a su implantación mediante la coordinación Intermunicipal.

Se ha diseñado una alternativa básica (denominada "Alternativa Base" u "Opción 1") y otras dos variantes, (denominadas "Opción 2" y "Opción 3") que pueden ser ampliables en paradas y recorrido y que también pueden ser combinables. En anexos se desarrollan de forma más completa los cálculos, que están basados en los proyectos de la Generalitat para las nuevas líneas regulares, así como en el Observatorio de Costes del MITMA (Versión de julio de 2021) y otros valores complementarios obtenidos de proveedores de flota.

Para reducir el impacto de los costes de flota, se ha supuesto un servicio prestado por un único vehículo, sin reserva (lo que lo hace un servicio muy vulnerable).

### a) Alternativa Base (Opción 1). Salidas de Càrcer con tres expediciones al Hospital de Xàtiva

En esta opción se realizarían tres expediciones al día, todas ellas con destino el Hospital de Xàtiva, dos de mañana y una de tarde. Las expediciones de mañana estarían dirigidas a cubrir los servicios de consultas médicas en el Hospital y gestiones administrativas en la ciudad de Xàtiva, mientras que la expedición de tarde facilitaría desplazamientos para visitas al hospital y para ocio. También se facilita la intermodalidad con los servicios de Renfe en la estación de Xàtiva.

Las salidas serían desde la actual parada de autobuses de Càrcer, en la Calle De Don Demetrio Cueves Suñer. Y las paradas intermedias corresponderían a Alcàntera, Beneixida, Xàtiva (en la Estación de Renfe) y, finalmente, el Hospital de Xàtiva. El recorrido total, tanto de ida como de vuelta tendrían una duración aproximada, incluyendo las paradas, de unos 40 minutos.

A continuación, se describen una posible estructura de horarios, puramente tentativa y que se debería adaptar a la demanda cambiante.

#### Expedición 1: Càrcer-Hospital de Xàtiva (expedición madrugadora)

En la primera expedición, la madrugadora, la salida desde Càrcer se produciría a las 7:10 de la mañana y la llegada al Hospital a las 7:50. La vuelta se llevaría a cabo a las 10:45 horas.

Tabla 19. Expedición 1: Càrcer-Hospital de Xàtiva (Ida)

Paradas	Horario
Càrcer	7:10
Alcàntera de Xúquer	7:13
Beneixida	7:21
Xàtiva (Estación Renfe)	7:41
Hospital de Xàtiva	7:50

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 20. Expedición 1: Càrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta)

Paradas	Horario
Hospital de Xàtiva	10:45
Xàtiva (Estación Renfe)	10:52
Beneixida	11:12
Alcàntera de Xúquer	11:21
Càrcer	11:25

Fuente: Elaboración propia.

#### Expedición 2: Càrcer-Hospital de Xàtiva (expedición media mañana)

En esta segunda expedición, la salida desde Càrcer se realizaría a las 11:40 horas y la vuelta desde el Hospital de Xàtiva se produciría a las 14:00 horas.

**Tabla 21. Expedición 2: Càrcer-Hospital de Xàtiva (Ida)**

Paradas	Horario
Càrcer	11:40
Alcàntera de Xúquer	11:43
Beneixida	11:51
Xàtiva (Estación Renfe)	12:11
Hospital de Xàtiva	12:20

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 22. Expedición 2: Càrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta)**

Paradas	Horario
Hospital de Xàtiva	14:00
Xàtiva (Estación Renfe)	14:07
Beneixida	14:27
Alcàntera de Xúquer	14:36
Càrcer	14:40

Fuente: Elaboración propia.

### Expedición 3: Càrcer-Hospital de Xàtiva (tarde)

En esta última expedición, la expedición de tarde, la salida desde Càrcer se realizaría a las 15:45 horas y la vuelta desde el Hospital de Xàtiva se produciría a las 19:30 horas.

**Tabla 23. Expedición 3: Càrcer-Hospital de Xàtiva (Ida)**

Paradas	Horario
Càrcer	15:45
Alcàntera de Xúquer	15:48
Beneixida	15:56
Xàtiva (Estación Renfe)	16:16
Hospital de Xàtiva	16:25

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 24. Expedición 3: Càrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta)**

Paradas	Horario
Hospital de Xàtiva	19:30
Xàtiva (Estación Renfe)	19:37
Beneixida	20:57
Alcàntera de Xúquer	20:06
Càrcer	20:10

Fuente: Elaboración propia.

## b) Opción 2. Salidas de Càrcer con dos expediciones a Xàtiva y una a Alzira

En esta opción se realizarían tres expediciones al día, dos de ellas con destino al Hospital de Xàtiva, una de mañana y una de tarde y otra expedición a Alzira por la mañana. Las expediciones de mañana estarían dirigidas a cubrir los servicios de consultas médicas en el Hospital y gestiones administrativas en la ciudad de Alzira, mientras que la expedición de tarde facilitaría desplazamientos para visitas al Hospital y para ocio. También se facilita la intermodalidad con los servicios de Renfe en la estación de Xàtiva y con los servicios del metro de Valencia en la estación de Villanova de Castelló.

En este caso, algunas de las expediciones serán en vacío y se volverá sin realizar paradas, para optimizar los tiempos de recorrido.

En las expediciones hacia Xàtiva, las salidas serían desde la actual parada de autobuses de Càrcer, en la Calle De Don Demetrio Cueves Suñer. Y las paradas intermedias corresponderían a Alcàntera, Beneixida, Xàtiva (en la Estación de Renfe) y, finalmente, el Hospital de Xàtiva. El recorrido total, tanto de ida como de vuelta tendrían una duración aproximada, incluyendo las paradas, de unos 40 minutos.

En la expedición hacia Alzira, la salida también se produciría desde la Calle de Don Demetrio Cueves Suñer de Càrcer, y las paradas intermedias corresponderían a Alcàntera, Beneixida, Villanova de Castelló (en la estación de metro) y, finalmente, Alzira, en la parada de la Av. Sants Patrons, junto a la Plaza de la Generalitat.

A continuación, se describen una posible estructura de horarios, totalmente tentativa y que se podría adaptar, en su caso.

### Expedición 1: Càrcer-Hospital de Xàtiva (expedición madrugadora)

En la primera expedición, la madrugadora, la salida desde Càrcer se produciría a las 7:10 de la mañana y la llegada al Hospital a las 07:50. La vuelta se llevaría a cabo a las 13:25 horas.

Tabla 25. Expedición 1 (opción 2): Càrcer-Hospital de Xàtiva (Ida)

Paradas	Horario
Càrcer	7:10
Alcàntera	7:13
Beneixida	7:21
Xàtiva (Estación Renfe)	7:41
Hospital de Xàtiva	7:50

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 26. Expedición 1 (opción 2): Càrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta)**

Paradas	Horario
Hospital de Xàtiva	13:25
Xàtiva (Estación renfe)	13:32
Beneixida	13:52
Alcàntera	14:01
Càrcer	14:05

Fuente: Elaboración propia.

### Expedición 2: Càrcer-Alzira

En esta segunda expedición, la que se dirige a Alzira, la salida desde Càrcer se realizaría a las 08:20 horas y la vuelta desde Alzira tendría lugar a las 12:00 horas.

**Tabla 27. Expedición 2 (opción 2): Càrcer-Alzira (Ida)**

Paradas	Horario
Càrcer	8:20
Alcàntera	8:18
Beneixida	8:26
Villanova de Castelló (Estación metro)	8:40
Alcira (Av. Sants Patrons)	9:05

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 28. Expedición 2 (opción 2): Càrcer-Alzira (Vuelta)**

Paradas	Horario
Alcira (Av. Sants Patrons)	12:00
Villanova de Castelló (Estación metro)	12:20
Beneixida	12:37
Alcàntera	12:46
Càrcer	12:50

Fuente: Elaboración propia

### Expedición 3: Càrcer-Hospital de Xàtiva (tarde)

La última expedición de esta opción sería Càrcer- Hospital de Xàtiva. Sería la expedición de por la tarde, y en ella, la salida desde Càrcer se realizaría a las 15:45 horas y la vuelta desde el Hospital de Xàtiva se produciría a las 19:30 horas.

**Tabla 29. Expedición 3 (opción 2): Càrcer-Hospital de Xàtiva (Ida)**

Paradas	Horario
<b>Càrcer</b>	15:45
<b>Alcàntera de Xúquer</b>	15:48
<b>Beneixida</b>	15:56
<b>Xàtiva (Estación Renfe)</b>	16:16
<b>Hospital de Xàtiva</b>	16:25

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 30. Expedición 3 (opción 2): Càrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta)**

Paradas	Horario
<b>Hospital de Xàtiva</b>	19:30
<b>Xàtiva (Estación Renfe)</b>	19:37
<b>Beneixida</b>	20:57
<b>Alcàntera de Xúquer</b>	20:06
<b>Càrcer</b>	20:10

Fuente: Elaboración propia

### c) Opción 3. Salidas desde Sumacàrcer con tres expediciones al Hospital de Xàtiva

En esta última opción se ampliaría el recorrido hasta Sumacàrcer y las salidas tendrían lugar desde la Plaza del Ayuntamiento de la localidad. En este caso también se realizarían tres expediciones al día, todas ellas con destino el Hospital de Xàtiva, dos de mañana y una de tarde. Las expediciones de mañana estarían dirigidas a cubrir los servicios de consultas médicas en el Hospital y gestiones administrativas en la ciudad de Xàtiva, mientras que la expedición de tarde facilitaría desplazamientos para visitas al hospital y para ocio. También se facilita la intermodalidad con los servicios de Renfe en la estación de Xàtiva.

Las paradas intermedias corresponderían a la Calle De Don Demetrio Cueves Suñer en Càrcer, además de Alcàntera, Beneixida, Xàtiva (en la Estación de Renfe) y, finalmente, el Hospital de Xàtiva. El recorrido total, tanto de ida como de vuelta tendrían una duración aproximada, incluyendo las paradas, de unos 55 minutos.

A continuación, se describen una posible estructura de horarios, como antes, puramente tentativa y que se debería adaptar a la demanda cambiante.

#### **Expedición 1: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (expedición madrugadora)**

En la primera expedición, la madrugadora, la salida desde Sumacàrcer se produciría a las 7:00 de la mañana y la llegada al Hospital a las 7:55. La vuelta se llevaría a cabo a las 10:45 horas.

**Tabla 31. Expedición 1: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (Ida)**

Paradas	Horario
Sumacàrcer	7:00
Càrcer	7:13
Alcàntera	7:17
Beneixida	7:26
Xàtiva (Estación Renfe)	7:46
Hospital de Xàtiva	7:55

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 32. Expedición 1: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta)**

Paradas	Horario
Hospital de Xàtiva	10:30
Xàtiva (Estación Renfe)	10:37
Beneixida	10:57
Alcàntera	11:06
Càrcer	11:10
Sumacàrcer	11:25

Fuente: Elaboración propia.

### **Expedición 2: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (expedición media mañana)**

En esta segunda expedición, la salida desde Sumacàrcer se realizaría a las 11:35 horas y la vuelta desde el Hospital de Xàtiva se produciría a las 14:00 horas.

**Tabla 33. Expedición 2: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (Ida)**

Paradas	Horario
Sumacàrcer	11:35
Càrcer	11:48
Alcàntera	11:52
Beneixida	12:01
Xàtiva (Estación Renfe)	12:21
Hospital de Xàtiva	12:30

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 34. Expedición 2: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta)**

Paradas	Horario
Hospital de Xàtiva	14:00
Xàtiva (Estación renfe)	14:07
Beneixida	14:27
Alcàntera	14:36
Càrcer	14:40
Sumacàrcer	14:55

Fuente: Elaboración propia.

### Expedición 3: Càrcer-Hospital de Xàtiva (tarde)

En esta última expedición, la expedición de tarde, la salida desde Sumacàrcer se realizaría a las 15:45 horas y la vuelta desde el Hospital de Xàtiva se produciría a las 19:30 horas.

**Tabla 35. Expedición 3: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (Ida)**

Paradas	Horario
Sumacàrcer	15:45
Càrcer	15:58
Alcàntera	16:02
Beneixida	16:11
Xàtiva (Estación Renfe)	16:31
Hospital de Xàtiva	16:40

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 36. Expedición 3: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta)**

Paradas	Horario
Hospital de Xàtiva	19:30
Xàtiva (Estación Renfe)	19:37
Beneixida	20:57
Alcàntera	20:06
Càrcer	20:10
Sumacàrcer	20:25

Fuente: Elaboración propia.

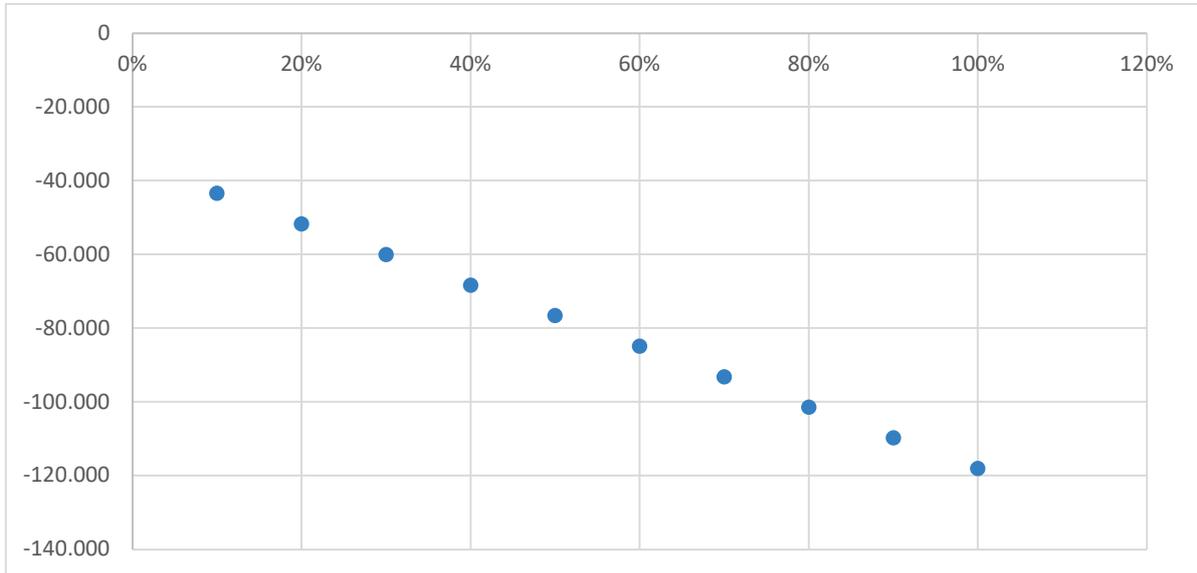
### d) Necesidades de financiación

Según los cálculos realizados (recogidos en Anexo al final del documento), el servicio es, en cualquier caso, fuertemente deficitario, debido tanto a la baja demanda esperada como a lo reducido del precio.

Aunque la valoración económica final debe basarse en estudios de detalle más ajustados, a título ilustrativo se puede decir que el déficit del servicio es sensiblemente similar en todos los casos, situándose entre 75.000 y 80.000 euros anuales.

Los análisis de sensibilidad llevados a cabo demuestran que, dados los bajos niveles de demanda, el servicio es menos deficitario cuanto menos se preste (pues cada servicio no cubre costes), como se ve a continuación, referido a la alternativa base (Opción 1).

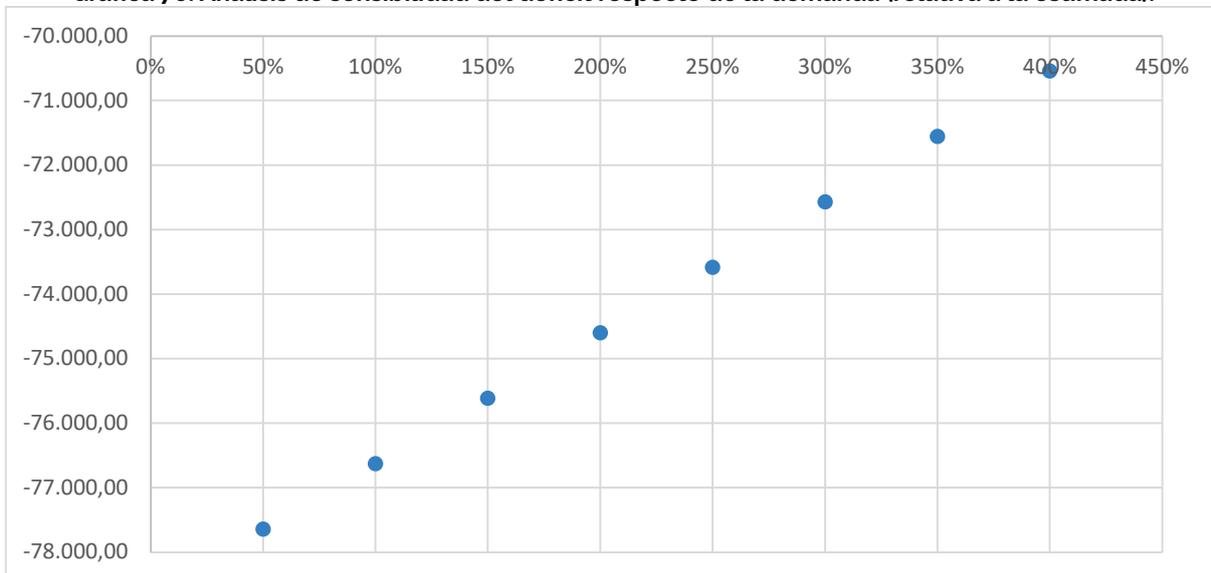
**Gráfica 75. Análisis de sensibilidad del déficit respecto del número de servicios prestados (respecto de los tomados como referencia).**



Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, las hipótesis de demanda son escasamente relevantes para los resultados, debido a las causas ya comentadas, como se ve a continuación, también referido a la alternativa base (Opción 1).

**Gráfica 76. Análisis de sensibilidad del déficit respecto de la demanda (relativa a la estimada).**



Fuente: Elaboración propia.

Estrategia										
Plan de mejora de acceso al transporte público y de fomento de la intermodalidad										
Lógica de la estrategia										
<p>En cuanto al transporte público todas las mejoras que se pueden plantear tienen relación con sistema interurbano, ya que proponer un sistema de transporte urbano con la población actual de la localidad no resulta viable. Respecto al interurbano, debido a que la Generalitat Valenciana ya tiene aprobado un nuevo sistema de transporte por carretera, pendiente de licitación, el margen de maniobra que queda para las propuestas de mejoras es escaso.</p>										
Propuesta de actuaciones										
<p>Aunque exista poco margen a la hora de pedir cambios, se puede solicitar cambios y mejoras relacionadas con los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipamientos de la parada con la mejora de la accesibilidad y la inclusión de información sobre horarios y recorridos.</li> <li>• Horarios. Se podría presentar una petición a la Generalitat Valenciana sobre la modificación de los horarios de las expediciones para adaptarse de mejor manera a los desplazamientos de la población de Càrcer.</li> <li>• También, podría plantearse la creación de lanzaderas (o servicios coordinados con municipios próximos) para atender la demanda de viajes al hospital de Xàtiva, necesariamente creciente por el envejecimiento de la población o a Alzira, comenzando con prestación a demanda y estabilizando el servicio a prestación regular en caso de que las peticiones lo permitiesen.</li> </ul>										
Ejecución (años)			Inversión (M€)					Operación y mantenimiento (M€/año)		
<4	4-8	>8	< 0,5	0,5-1	1-5	5 -10	>10	< 0,5	0,5-1	>1
•			•					•		
Urgencia (1=muy urgente y 4= poco urgente)										
1			2			3		4		
			•							

Fuente: elaboración propia.

### 3.3.8. Plan de incentivación de la movilidad eléctrica.

Como se ha visto anteriormente, la movilidad eléctrica tiene una presencia testimonial en el municipio y las perspectivas son, si acaso, de un crecimiento muy lento. Pero está en la propia naturaleza de este Plan la búsqueda de medidas de sustitución de la tracción con motores térmicos por energías alternativas, la única de las cuales actualmente comercializada es la eléctrica mediante baterías (el hidrógeno se encuentra todavía lejos de la maduración).

Las medidas que se deben implantar están relacionadas con tres ámbitos:

- Creación de infraestructuras de uso público.
- Flota eléctrica municipal.
- Promoción general del parque eléctrico.

#### Creación de infraestructuras de uso público

Es necesario ir creando progresivamente una infraestructura de recarga para vehículos eléctricos. Dada la carencia bastante generalizada de aparcamientos públicos, es imprescindible recurrir al viario.

La dotación debe comenzar siendo modesta e ir creciendo poco a poco, de manera acompañada con la demanda, pero por delante de ella. Las inversiones deben aprovechar todas las subvenciones existentes.

Las ubicaciones deben ser los puntos de atracción de demanda, de manera que no sea necesario el desplazamiento específico para la recarga, sino que sea posible combinar actividad en destino y recarga del vehículo.

- El primer punto debe ser en la zona próxima al Ayuntamiento, en la Calle Maravilla Pascual. En función de los programas de ayudas se deberá decidir el tipo de recarga (lenta/rápida).
- Los siguientes puntos dependerán del desarrollo de los acontecimientos, pero uno prioritario puede ser el Centro de Salud.
- El polideportivo es un lugar con potencial, pese a que se encuentra relativamente lejos del centro urbano.

#### Flota eléctrica municipal

Una forma de potenciar la visibilidad de la flota eléctrica e ir generando una base de uso (que, entre otras cosas, vaya potenciando el necesario tejido de talleres y especialistas) es que el propio Ayuntamiento vaya realizando una sustitución progresiva de su flota de motor térmico por motor eléctrico, aprovechando las bajas que se vayan produciendo. Esto debe afectar a todo tipo de vehículos ligeros, tanto de dos como de cuatro ruedas.

#### Promoción general del parque eléctrico

Para potenciar el uso del vehículo eléctrico, aparte de las medidas de apoyo de los distintos Gobiernos (España, Comunidad Valenciana) para la adquisición, el Ayuntamiento puede establecer pequeños apoyos puntuales, como los siguientes:

- Reducción o exención en el IVTM. Esta actuación debe nacer con vocación temporal (por ejemplo, cinco años, con posibles prórrogas anuales, por ejemplo) pues el creciente parque eléctrico podría acabar con este recurso municipal.
- Reserva de plaza en lugares principales particularmente atractivos (comenzando por las del punto de recarga, junto a la entrada del centro de salud con la misma filosofía), etc.

Estrategia		Plan de incentivación de la movilidad eléctrica								
<b>Lógica de la estrategia</b>										
<p>La movilidad eléctrica tiene una presencia testimonial en el municipio y las perspectivas son, si acaso, de un crecimiento muy lento. Pero está en la propia naturaleza de este Plan la búsqueda de medidas de sustitución de la tracción con motores térmicos por energías alternativas</p>										
<b>Propuesta de actuaciones</b>										
<p>Las medidas que se deben implantar están relacionadas con tres ámbitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de infraestructuras de uso público. Es necesario ir creando progresivamente una infraestructura de recarga para vehículos eléctricos. Las ubicaciones deben ser los puntos de atracción de demanda para que sea posible combinar actividad en destino y recarga del vehículo. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ El primer punto debe ser la zona próxima al Ayuntamiento.</li> <li>○ Los siguientes puntos pueden ser el Centro de Salud o el Polideportivo.</li> <li>○ A largo plazo, esa dotación deberá ir ampliándose en función de la aceptación recibida y de las perspectivas existentes en su momento.</li> </ul> </li> <li>• Flota eléctrica municipal. Una forma de potenciar la visibilidad de la flota eléctrica es que le propio Ayuntamiento vaya realizando una sustitución progresiva de su flota de motor térmico por motor eléctrico.</li> <li>• Promoción general del parque eléctrico. Para potenciar el uso del vehículo eléctrico, el Ayuntamiento puede establecer pequeños apoyos puntuales, como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reducción o exención en el IVTM.</li> <li>○ Reserva de plaza en lugares principales particularmente atractivos.</li> </ul> </li> </ul>										
Ejecución (años)			Inversión (M€)					Operación y mantenimiento (M€/año)		
<4	4-8	>8	< 0,5	0,5-1	1-5	5 -10	>10	< 0,5	0,5-1	>1
•			•					•		
<b>Urgencia (1=muy urgente y 4= poco urgente)</b>										
1			2			3		4		
•(*)										

(\*) La urgencia de la actuación está relacionada con la disponibilidad de fondos para las inversiones.

Fuente: elaboración propia.

### 3.3.9. Plan de mejora de la movilidad escolar.

La mejora de la movilidad escolar puede alcanzarse por varios métodos complementarios, todos ellos buscando mejorar los modos de desplazamiento sostenibles para reducir el uso del vehículo privado en el entorno de los tres centros educativos: Instituto de Educación Secundaria de Càrcer, Colegio Público Pare Gumilla y la Escola Infantil Municipal de Càrcer.

- Mejoras de las infraestructuras.
- Mejoras en la organización.

#### Mejoras de las infraestructuras

Existen dos tipos de mejoras posibles en las infraestructuras:

- Mejoras en las vías de acceso.
  - Incluyen una mejora generalizada de las condiciones peatonales en los principales caminos de acceso: mejores aceras, mejores pasos peatonales, mejor señalización, etc.
  - Según la edad del alumnado, puede o no prestarse también atención a la bicicleta, ya que su uso autónomo requiere cierta edad.
- Mejoras en los puntos de llegada.
  - Ampliación de los espacios en el entorno de los accesos (ampliación de aceras). Esta actuación solamente se precisa en la Escuela Municipal Infantil, donde se debe ampliar la acera en el entorno de la puerta de la instalación y además se debe prohibir la parada de vehículos a lo largo de toda la acera ocupando el carril de circulación, para proporcionar una mayor seguridad a los alumnos.
  - Implantación de aparcabicis, preferentemente en el interior de los recintos escolares, por seguridad. El uso por el profesorado sería un buen ejemplo de movilidad sostenible para los alumnos.

**Gràfica 77. Mejora de los accesos escolares**



Fuente: Elaboración propia a partir de *Google Maps*.

Gràfica 78 Solución de acceso frente a la escuela infantil



Fuente: Elaboración propia.

### Mejoras en la organización

De manera conceptual, igual que antes, son posibles mejoras en las vías de acceso en los puntos de llegada:

- Mejoras en las vías de acceso.
  - Comercio amigo, a través de la cual, los establecimientos participantes se comprometerán a cuidar y ayudar a los menores en sus trayectos al centro educativo.
  - Como ya se ha comentado, para el colegio Pare Gumilla, ya se dispone de caminos escolares seguros. El objetivo en este caso debe ser seguir concienciando a los alumnos y padres sobre la relevancia de seguir utilizando este sistema.
  - Para los alumnos del instituto, se debería prestar también atención al fomento de la movilidad ciclista.

Estrategia		Plan de mejora de la movilidad escolar								
<b>Lógica de la estrategia</b>										
<p>Pese a que no se han detectado problemas relevantes en la movilidad escolar de Càrcer, es un tipo de movilidad que concentra una relevante cantidad de desplazamientos en poco espacio de tiempo y afecta a la movilidad general de la ciudad, por ello, es imprescindible que se realice con un cierto orden y bajo una serie de premisas que busquen la sostenibilidad en los desplazamientos y la reducción del vehículo privado.</p>										
<b>Propuesta de actuaciones</b>										
<p>La mejora de la movilidad escolar puede alcanzarse por varios métodos complementarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora en las infraestructuras. A través de:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mejora en las vías de acceso. Mediante la mejora generalizada de las condiciones peatonales, de las condiciones ciclistas (sobre todo en el caso del instituto) en los itinerarios de acceso.</li> <li>○ Mejora en los puntos de llegada. Mediante la ampliación de los espacios en el entorno de los accesos (ampliación de aceras), principalmente, en el caso de la Escuela Municipal, y a través de la implantación de aparcabicis en U invertida.</li> </ul> </li> <li>• Mejora en la organización. A través de mejoras en las vías de acceso mediante comercio amigo, fomento del uso de la bicicleta, etc.</li> </ul>										
Ejecución (años)			Inversión (M€)					Operación y mantenimiento (M€/año)		
<4	4-8	>8	< 0,5	0,5-1	1-5	5 -10	>10	< 0,5	0,5-1	>1
•			•					•		
<b>Urgencia (1=muy urgente y 4= poco urgente)</b>										
1			2			3		4		
•										

Fuente: elaboración propia.

### 3.3.10. Gestión normativa de la movilidad sostenible.

Los cambios acelerados de la sociedad actual hacen necesario una actualización casi permanente de toda la normativa en todos los ámbitos, y particularmente en materia de movilidad. Basta pensar en que hace pocos años no había vehículos eléctricos, los patinetes eran algo del pasado, el diseño del viario se hacía pensando esencialmente en la circulación y el estacionamiento, etc.

Por otra parte, en Càrcer al igual que en todos los demás municipios, particularmente los más pequeños, ha existido tradicionalmente una forma de trabajo "por proyectos", de manera que cada acción se concebía de manera independiente. Cuando, a veces, se introducían innovaciones, era de manera puntual y sin una visión de conjunto, quizá mejorando algún aspecto anterior, pero alejándose cada vez más de la necesaria planificación que permitiera conseguir una imagen de ciudad.

Todo ello hace necesario actuar en dos sentidos complementarios:

- Por una parte, redactar una ordenanza de movilidad que actualice la normativa vigente, introduzca la normativa que no existe actualmente y se anticipe a problemas que puedan surgir.
- Por otra parte, una Instrucción Técnica de Movilidad (o viario, o termino equivalente) de naturaleza interna que permita dotar de homogeneidad a los diferentes proyectos que sean precisos en el futuro.

En ambos casos, las economías de escala que municipios de pequeño tamaño no pueden alcanzar, pueden obtenerse mediante la **integración de esfuerzos** (por ejemplo, canalizados por la Mancomunidad), lo que no implica uniformidad, puesto que siempre existen márgenes para la personalización.

#### Ordenanza de movilidad

El contenido de la ordenanza de movilidad debe recoger todos los temas relevantes, como los siguientes:

- Viario.
  - Tipología.
  - Usos permitidos y prohibidos.
- Tráfico y circulación.
  - Regulación.
  - Casos especiales.
  - Zonas de limitación especial de velocidad.
  - Zonas peatonales.
- Vehículos.
  - Tipos. Descripción general.
  - Requerimientos para la circulación.
  - Normas generales de preferencias.
- Estacionamiento.
  - Tipos y normas generales.
  - Estacionamiento de larga duración.

- Reservas de espacio. Tipos. Procedimientos.
- Vados.
  - Tipos.
  - Regulación.
- Vehículos de cuatro o más ruedas.
  - Vehículos pesados. Limitaciones de circulación.
  - Vehículos ligeros. Vehículos de baja cilindrada.
- Motocicletas y ciclomotores.
  - Aspectos especiales.
  - Regulación de los ciclomotores.
- Bicicletas.
  - Aspectos especiales.
  - Estacionamiento y circulación.
  - Seguridad. Uso de casco.
  - Registro.
- Vehículos de movilidad personal.
  - Aspectos especiales.
  - Estacionamiento y circulación.
  - Seguridad. Uso de casco.
- Peatones.
  - Derechos y obligaciones.
- Movilidad eléctrica.
  - Privilegios y exenciones.
  - Recarga en viario.
- Otras cuestiones.

#### Instrucción técnica de viario

Para facilitar la implantación de soluciones estándar, se sistematizarán las intervenciones en el espacio público mediante la redacción de una "Instrucción de viario" que recoja los elementos fundamentales que configuran el espacio urbano, ayudando no solamente a mejorar la accesibilidad, sino también a dotar de homogeneidad visual y funcional a toda la ciudad. El documento estará totalmente adaptado a las peculiaridades de Càrcer.

A título ilustrativo, el contenido de esta Instrucción podría abordar el conjunto del diseño de la ciudad, siguiendo este esquema:

- Marco general.
  - Clasificación de los elementos del espacio público: definiciones, clasificación de la red viaria, tipos de plataformas reservadas, etc.
  - Planificación y diseño del espacio público: funciones, principios generales de diseño, etc.

- Normativa general. Accesibilidad, carreteras, iluminación etc.
- Movilidad no motorizada y escenario urbano
  - Pasos de peatones: tipos, criterios generales de localización, pasos de cebr, pasos de peatones semaforizados, etc.
  - Redes peatonales y áreas estanciales. Itinerarios Peatonales Accesibles. Tipologías, aceras, calles peatonales, bulevares, plazas, calles de prioridad peatonal, etc. Iluminación. Pavimentos.
  - Bicicleta. Plataformas compartidas y plataformas reservadas, especificaciones, acondicionamientos de intersecciones, aparcabicis, etc.
  - Mobiliario urbano. Tipos, criterios de disposición y localización, etc.
- Movilidad motorizada
  - Red viaria: parámetros de diseño en planta y perfil longitudinal, intersecciones, intersecciones semaforizadas, etc. Templado de tráfico (tipos, recomendaciones generales, etc.).
  - Aparcamiento. Tipos. Criterios generales para definir la dotación, tipos y localización de aparcamientos, plazas de movilidad reducida, etc.
  - Transporte público. Paradas.

Estrategia			Gestión normativa de la movilidad sostenible							
<b>Lógica de la estrategia</b>										
<p>Los cambios acelerados de la sociedad actual hacen necesario una actualización casi permanente de toda la normativa en todos los ámbitos, y particularmente en materia de movilidad.</p> <p>Tradicionalmente, en Càrcer al igual que en la mayoría del resto de municipios de España y de toda Europa, se ha trabajado "por proyectos", de manera que cada acción se concebía de manera independiente y sin una visión de conjunto.</p> <p>Todo ello hace conveniente establecer un marco técnico y jurídico de apoyo.</p>										
<b>Propuesta de actuaciones</b>										
<p>Para conseguir una planificación que permita lograr una imagen de ciudad, se hace necesario actuar en dos sentidos complementarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por una parte, redactar una ordenanza de movilidad que actualice la normativa vigente, la recoja en un solo documento y se anticipe a problemas que puedan surgir.</li> <li>• Por otra parte, una Instrucción Técnica de Movilidad (o viario, o termino equivalente) de naturaleza interna que permita dotar de homogeneidad a los diferentes proyectos que configuran el espacio urbano, ayudando no solamente a mejorar la accesibilidad, sino también a dotar de homogeneidad visual y funcional a toda la ciudad.</li> </ul> <p>El papel de la Mancomunidad para dar soporte en estos temas, obteniendo economías de escala gracias a la colaboración entre entidades, puede ser muy importante, reduciendo costes y mejorando resultados, pero siempre respetando la personalidad municipal propia.</p>										
Ejecución (años)			Inversión (M€)					Operación y mantenimiento (M€/año)		
<4	4-8	>8	< 0,5	0,5-1	1-5	5 -10	>10	< 0,5	0,5-1	>1
•			•					•		
<b>Urgencia (1=muy urgente y 4= poco urgente)</b>										
1			2		3			4		
			•							

Fuente: elaboración propia.

### 3.3.11. Programa de formación y concienciación ciudadana.

La educación constituye una plataforma desde la que reflexionar, aportar nuevas ideas y concienciar en movilidad sostenible, un reto que como sociedad se debe afrontar entre todos. El cambio de actitudes es más difícil que invertir dinero público, peor mucho más efectivo.

La formación debe abarcar todas las edades: desde los más pequeños (que en unos años serán personas adultas) hasta los más mayores (que deben adaptarse a nuevas circunstancias), pasando por todas las franjas intermedias.

Por ello, es preciso definir un programa de comunicación que cubra todo el espectro necesario:

- Charlas en los centros educativos.
- Folletos divulgativos, distribuidos de todas las maneras posibles.
- Redes sociales, con mensajes sencillos pero rotundos.
- Eventos singulares.

Dentro de los eventos singulares, destaca la Semana Europea de la Movilidad Sostenible, que se celebra cada año del 16 al 22 de septiembre, organizada por la Dirección General de Movilidad y Transporte de la Comisión Europea y coordinada en España por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO). Cada año tiene un tema y lema específico y se otorgan premios para las mejores iniciativas.

Esta Semana presenta una ocasión de avanzar hacia una estrategia de movilidad sostenible en Europa, donde cada localidad puede establecer debates y plataformas de discusión para encontrar soluciones innovadoras encaminadas a reducir el uso del vehículo privado, y como consecuencia, las emisiones de contaminantes, así como replantear la planificación urbana para mejorarla.

En este caso concreto, nuevamente el rol de la Mancomunidad puede ser muy significativo para ofrecer una base de apoyo a los diversos municipios, de manera que puedan participar al igual que los más grandes.

Estrategia			Programa de formación y concienciación ciudadana							
<b>Lógica de la estrategia</b>										
<p>La educación constituye una plataforma desde la que reflexionar, aportar nuevas ideas y concienciar en movilidad sostenible. El cambio de actitudes es más difícil que invertir dinero público, peor mucho más efectivo. La formación debe abarcar todas las edades: desde los más pequeños hasta los más mayores, pasando por todas las franjas intermedias.</p>										
<b>Propuesta de actuaciones</b>										
<p>Para lograr este objetivo es preciso definir un programa de comunicación que cubra todas las actuaciones necesarias para intentar lograr un cambio de actitud en la movilidad de los habitantes de Càrcer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charlas en los centros educativos.</li> <li>• Folletos divulgativos, distribuidos de todas las maneras posibles.</li> <li>• Redes sociales, con mensajes sencillos pero rotundos.</li> <li>• Eventos singulares, donde destaca la Semana Europea de la Movilidad Sostenible.</li> </ul> <p>Nuevamente, el papel de la Mancomunidad puede ser muy importante por las mismas causas ya citadas relacionadas con las economías de escala.</p>										
Ejecución (años)			Inversión (M€)					Operación y mantenimiento (M€/año)		
<4	4-8	>8	< 0,5	0,5-1	1-5	5 -10	>10	< 0,5	0,5-1	>1
•			•					•		
<b>Urgencia (1=muy urgente y 4= poco urgente)</b>										
1			2			3		4		
•										

Fuente: elaboración propia.

### 3.4. Cuadro resumen de inversiones y priorización de propuestas.

A continuación, se recoge una estimación de costes de las propuestas, basada en estimaciones unitarias y mediciones aproximadas. A medida que se vaya concretando en proyectos, se irán perfilando los costes definitivos de cada una de las propuestas. El presupuesto se ha elaborado medida a medida dentro de cada línea estratégica, sumando luego por líneas. El presupuesto total se recoge en la página siguiente.

**Tabla 37. Presupuesto y prioridades en la implantación de las propuestas del PMUS de Càrcer**

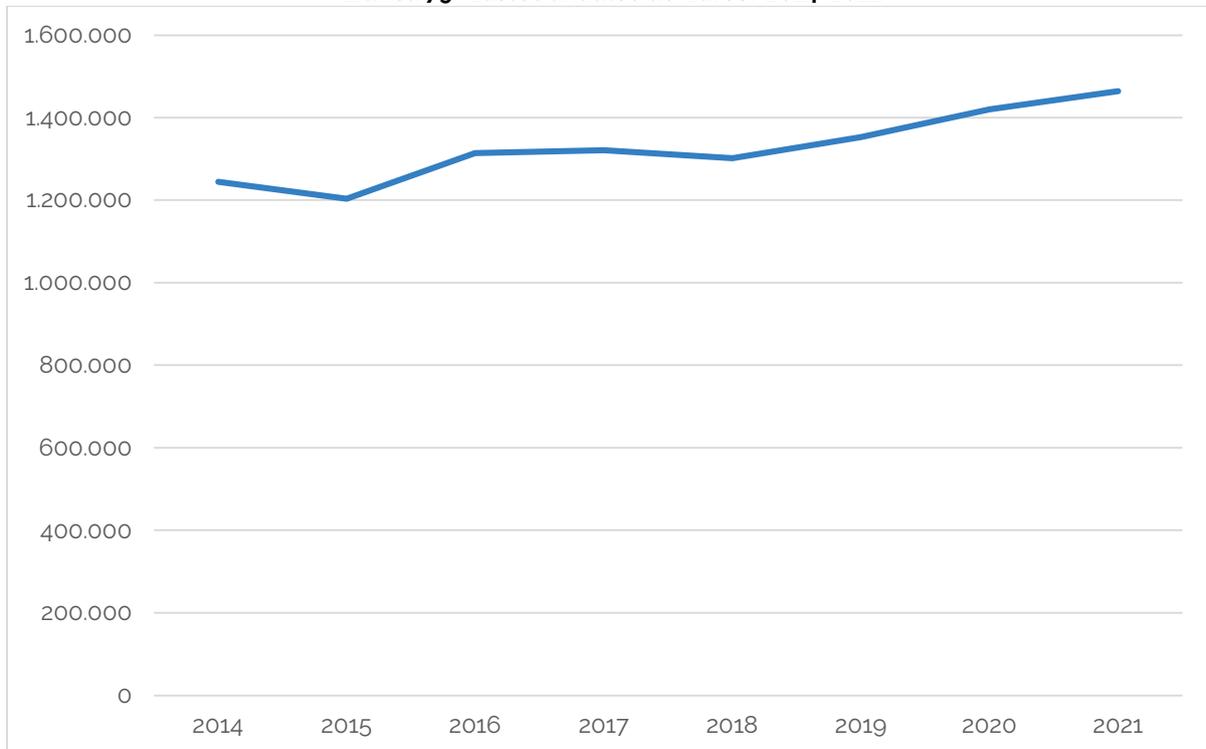
Estrategia			Costes		Prioridad		
			Coste de implantación (€)	Coste periódico (€)			
Cod.	Nombre	Medidas			Alta	Media	Baja
01	Plan integral de accesibilidad.	Plan de accesibilidad de todo el municipio	276.210			X	
		Plan de accesibilidad de centros de atracción	199.500		X		
02	Programa de mejoras de la red y espacios peatonales.	Permeabilización de la CV-560	0	0		X	
		Creación itinerarios principales	150.000		X		
03	Plan de dinamización de la movilidad ciclista.	Implantación de ciclocalles	4.000		X		
		Instalación de aparcabicis	1.500		X		
		Folletos promocionales editados	200			X	
		Celebración de eventos singulares		500		X	
04	Plan de actuaciones sobre el viario urbano.	Plan de amabilización de la Plaza de la Comunitat Valenciana	8.640			X	
		Mejora de la señalización	27.000		X		
		Mejora seguridad vial (instalación pasos sobreelevados)	6.000			X	
05	Plan de reordenación del aparcamiento y reservas de estacionamiento.	Ordenación del estacionamiento	3.000				X
		Adecuación solar para aparcamiento	57.750			X	
		Creación de plazas de carga y descarga	2.800			X	
06	Plan de mejora de acceso al transporte público y de fomento de la intermodalidad.	Implantación línea de transporte eléctrica interurbana		79.000	X		
		Mejora equipamiento de las paradas	500	50	X		
07	Plan de incentivación de la movilidad eléctrica.	Creación de puntos de recarga	12.000		X		
		Renovación flota municipal a eléctrica		25.000		X	
		Promoción del parque eléctrico (Reducción o exención en el IVTM)		1.500		X	
08	Plan de mejora de la movilidad escolar.	Plan accesibilidad peatonal colegios	1.800		X		
		Implantación de aparcabicis	900		X		
09	Gestión normativa de la movilidad sostenible.	Ordenanza de movilidad	4.000			X	
		Instrucción técnica de viario	10.000			X	
10	Programa de formación y concienciación ciudadana.	Charlas divulgativas		100	X		
		Folletos divulgativos y redes sociales	300		X		
		Eventos singulares (Semana Europea de la Movilidad)		1.500		X	
<b>TOTAL</b>			<b>766.100</b>	<b>107.650</b>			

Fuente: elaboración propia

El total del coste de implantación es de 766.740 € y el coste periódico de 107.650€, lo que representaría un coste anual medio indicativo en el horizonte de los 8 años que dura el Plan de **203.412 €**.

Según datos del Ministerio de Hacienda y Función Pública, los gastos medios de los últimos 7 años (superado el efecto de la crisis financiera y de la construcción iniciada en 2007-2008) fueron de 1.327.699 €.

**Gráfica 79. Gastos anuales de Càrcer 2014-2021**



Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública

Por tanto, la cifra de 203.412€ representa un 15% de los gastos anuales del municipio, una cifra relativamente alta, que no parece asumible dentro del Plan sin disponer de recursos adicionales.

Sin embargo, existe una alta probabilidad de que se reciban transferencias suficientes, particularmente de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia previsto para canalizar los fondos destinados por Europa a reparar los daños provocados por la crisis del COVID-19. En ese caso, sería posible llevar a cabo todas las actuaciones, incluso holgadamente.

En consecuencia, en un escenario con tantas dudas, es preferibles no hacer un presupuesto sometido a fuertes incertidumbres y dejarlo abierto, pero estableciendo unas prioridades, como se indica a continuación:

**Tabla 38. Medidas con prioridad alta de implementación**

Medidas	Coste de implantación (€)	Coste periódico (€)
Plan de accesibilidad de centros de atracción	199.500	-
Creación itinerarios principales	150.000	-
Implantación de plataforma compartida	4.000	-
Instalación de aparcabicis	1.500	-
Mejora de la señalización	27.000	-
Implantación línea de transporte eléctrica interurbana	-	79.000
Mejora equipamiento de las paradas	500	50
Creación de puntos de recarga	12.000	-
Plan accesibilidad peatonal colegios	1.800	-
Implantación de aparcabicis	900	-
Charlas divulgativas	-	100
Folleto divulgativos y redes sociales	300	-

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 39. Medidas con prioridad media de implementación**

Medidas	Coste de implantación (€)	Coste periódico (€)
Plan de accesibilidad de todo el municipio	276.210	-
Permeabilización de la CV-560	0	0
Folleto promocionales editados	200	-
Celebración de eventos singulares	-	500
Plan de amabilización de la Plaza de la Comunitat Valenciana	8.640	-
Mejora seguridad vial (instalación pasos sobre elevados)	6.000	-
Adecuación solar para aparcamiento	57.750	-
Creación de plazas de carga y descarga	2.800	-
Renovación flota municipal a eléctrica	-	25.000
Promoción del parque eléctrico (Reducción o exención en el IVTM)	-	1.500
Ordenanza de movilidad	4.000	-
Instrucción técnica de viario	10.000	-
Eventos singulares (Semana Europea de la Movilidad)	-	1.500

Fuente: elaboración propia

**Tabla 40. Medidas con prioridad baja de implementación**

Medidas	Coste de implantación (€)	Coste periódico (€)
Ordenación del estacionamiento	3.000	-

Fuente: elaboración propia

### 3.5. Evaluación de impacto climático y energético del PMUS

#### 3.5.1. Consideraciones generales.

Entre los objetivos más relevantes de las propuestas del PMUS se encuentran los de conducir hacia un nuevo escenario de movilidad con un menor impacto ambiental y que se concreta en una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y del consumo energético de energía no renovable.

Los análisis tienen como referencia los siguientes elementos:

- La caracterización de la movilidad actual de cada municipio: nº de viajes, reparto modal, recorrido medio.
- El impacto ambiental de la movilidad actual en términos de emisiones de GEI y consumo energético.
- La definición de las propuestas planteadas y su impacto sobre la movilidad en el horizonte de desarrollo completo del PMUS a 8 años y que corresponde a 2030.
- La diferencia en impacto entre el escenario con el mantenimiento del sistema actual de movilidad (sin propuestas del PMUS) y el escenario con la realización de todas las propuestas presentadas.

Para la modelización del impacto se utilizan una serie de parámetros fundamentalmente asociados con emisiones y consumos unitarios junto con otros factores y ratios de movilidad obtenidos del IDAE y del MITMA.

A continuación, se presentan los valores de partida, los resultados intermedios más relevantes y los impactos finales en términos de porcentajes de reducción respecto al escenario de mantenimiento del sistema actual.

Los análisis que se han realizado inicialmente para el municipio de Cárcer suponen unas cifras de parque total de vehículos en 2030 similares a las actuales.

#### 3.5.2. Impacto del escenario SIN actuaciones 2030

Sin el desarrollo del PMUS, la movilidad en el municipio en 2030 seguiría con la misma estructura de reparto modal actual y con un parque de vehículos con una renovación limitada debida la falta de expansión de infraestructuras de recarga en cada uno de ellos.

Así, sin propuestas de apoyo a la movilidad eléctrica, la estimación del parque de vehículos eléctricos puros para 2030 sería de un 2,5% del total, mientras que los vehículos híbridos equivaldrían al 10%. En 2020 en España sólo hay ahora un 0,3% del parque de turismos que sean vehículos eléctricos y un 1,9% que sean híbridos.

La ausencia de actuaciones hace que el reparto modal sea igual al de 2020 para los residentes.

**Tabla 41. Reparto modal viajes de residentes. Escenario SIN actuaciones 2030. Càrcer**

Reparto modal viajes de residentes. Escenario SIN actuaciones 2030	Càrcer
Vehículo privado	96,2%
Transporte público	0,1%
Bicicleta	1,4%
Caminando	2,3%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

La evaluación de emisiones en toneladas anuales de CO<sub>2</sub> y de consumo energético en kWh en este escenario sería como sigue:

**Tabla 42. Evaluación de emisiones y consumo de energía en Càrcer. Escenario SIN actuaciones 2030**

Concepto	Vehículo privado	Transporte público	Total
Emisiones de Co <sub>2</sub> (t anuales / CO <sub>2</sub> )	2.395	0,31	2.395,18
Consumo energético (MWh anuales)	9.605,9	1,2	9.607,1

Fuente: Elaboración propia

### 3.5.3. Impacto del escenario CON actuaciones 2030

Con el desarrollo de las propuestas del PMUS, la movilidad en Càrcer en 2030 tendrá un reparto modal más sostenible con un mayor peso del transporte público, la bicicleta y los desplazamientos peatonales. Además, el parque de vehículos tendrá un mayor porcentaje de vehículos eléctricos en línea con las previsiones generales de electrificación del parque.

Así, con las propuestas de apoyo a la movilidad eléctrica en el municipio, la estimación del parque de vehículos eléctricos puros para 2030 sería de un 7,5% del total, mientras que los vehículos híbridos equivaldrían al 20%.

**Tabla 43. Reparto modal viajes de residentes. Escenario CON actuaciones 2030. Càrcer**

Modos	%
Vehículo privado	81,2%
Transporte público	5,1%
Bicicleta	6,4%
Caminando	7,3%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

La evaluación de emisiones en toneladas anuales de CO<sub>2</sub> y de consumo energético en kWh en este escenario sería la siguiente:

**Tabla 44. Evaluación de emisiones y consumo energético en Càrcer. Escenario CON actuaciones 2030**

	Vehículo privado	Transporte público	Total
<b>Emisiones de CO<sub>2</sub> (t anuales / CO<sub>2</sub>)</b>	2.120	8,4	2.128,4
<b>Consumo energético (MWh anuales)</b>	9.137,6	33,6	9171,2

Fuente: Elaboración propia

### 3.5.4. Reducción de los impactos debido a las actuaciones

Las reducciones obtenidas están en el entorno del 10% en lo que respecta a emisiones de CO<sub>2</sub>, debidas fundamentalmente a la electrificación del parque (incluyendo el transporte público) y al mayor peso de la movilidad activa (bicicleta y caminar).

**Tabla 45. Reducciones porcentuales de emisiones y de consumo energético**

	Valor
<b>Escenario SIN actuaciones 2021</b>	
Emisiones de CO <sub>2</sub> (toneladas)	2.395,18
Consumo energético (MWh)	9.607,1
<b>Escenario CON actuaciones 2030</b>	
Emisiones de CO <sub>2</sub> (toneladas)	2.128,4
Consumo energético (MWh)	9171,2
<b>AHORRO debido a las actuaciones PMUS 2030</b>	
Reducción en emisiones de CO <sub>2</sub> (toneladas)	266,6
Reducción en consumo energético (MWh)	435,9
<b>REDUCCIONES PORCENTUALES</b>	
<b>Emisiones de CO<sub>2</sub></b>	<b>11,1%</b>
<b>Consumo energético</b>	<b>4,5%</b>

Fuente: Elaboración propia

### 3.6. Plan de seguimiento.

#### 3.6.1. Definición de indicadores.

Una herramienta muy útil para realizar el seguimiento de la planificación y evaluar el grado de cumplimiento de un plan es el uso de indicadores. No existe una definición oficial por parte de algún organismo nacional o internacional, y en lo único que hay consenso es que se trata de medir, de forma lo más precisa posible, el avance.

Esta definición, aunque aparentemente simple, presenta una dualidad. Es muy diferente la valoración del grado en que se va avanzando en la ejecución, de la valoración del impacto derivado de la ejecución del Plan. Sintéticamente, es distinto ver cómo va cambiando el Plan de cómo va cambiando el entorno debido a la evolución del Plan.

Si bien los indicadores pueden ser cualitativos o cuantitativos, es preferible utilizar únicamente los segundos siempre que sea posible. Esta tendencia a cuantificar es habitual a la hora de plantear indicadores que deben ser comparados en el tiempo. Con ello, un indicador es un parámetro que va adoptando diferentes valores para reflejar un aspecto concreto del estado del Plan o del estado del entorno, en un momento y un espacio determinados.

Un indicador se mide en un momento o en un período determinado, para poder comparar los distintos momentos o distintos períodos. La comparación de mediciones permite conocer la evolución en el tiempo y estudiar tendencias, adquiriendo así un gran valor como herramienta en la toma de decisiones. El análisis de la evolución de los indicadores permite detectar cambios en el contexto, errores en las previsiones, etc. Con ello, se podrá en el futuro orientar las políticas que puedan mejorar la eficacia y la eficiencia.

Los indicadores deben satisfacer criterios de claridad, de representatividad y de fiabilidad. Deben ser actualizados cuando lo hagan sus fuentes y analizados desde el punto de vista temporal. Las fuentes de las que procedan los indicadores deben ser fiables (a poder ser, de organismos oficiales o independientes) y periódicas, para permitir una continuidad en los análisis de la evolución temporal de los indicadores. Si no existen mediciones oficiales, se pueden llevar a cabo mediciones *ad hoc*.

#### 3.6.2. Proceso de monitoreo.

##### Indicadores de ejecución

Para asegurar el cumplimiento de las previsiones de actuación del Plan, se han identificado una serie de indicadores que reflejan cuantitativamente la ejecución las actuaciones descritas a lo largo de este documento. Su objetivo es identificar la **ejecución**, es decir, la puesta en práctica de las medidas aquí propuestas. En todos ellos se ha incluido un objetivo con la vista puesta en el horizonte final del Plan dentro de 8 años.

**Tabla 46. Indicadores de ejecución**

Propuesta	Actuación	Indicadores	Objetivo
<b>01. Plan integral de accesibilidad.</b>	Programa Accesibilidad Centros de atracción	Si/No	Si
	Programa accesibilidad todo el municipio	m <sup>2</sup> de actuaciones	20000
<b>02. Programa de mejoras de la red y espacios peatonales.</b>	Itinerarios peatonales implantados	m lineales de itinerarios	1500
	Permeabilización CV-560	Si/No	SI
<b>03. Plan de dinamización de la movilidad ciclista.</b>	Plataforma ciclista compartida	m lineales de actuación	7000
	Aparcabicis	N.º de aparcabicis	5
	Anuncios y promociones a la bicicleta	Si/No	SI
	Eventos de promoción	N.º de eventos	4
<b>04. Plan de actuaciones sobre el viario urbano.</b>	Señalización	N.º de señales estáticas instaladas	50
	Plan de amabilización de la Plaza de la Comunitat Valenciana	Si/No	SI
<b>05. Plan de reordenación del aparcamiento y reservas de estacionamiento.</b>	Ordenación del aparcamiento	Si/No	Si
	Adecuación solar para aparcamiento	Si/No	Si
	Plazas de carga y descarga	Nº de plazas	3
<b>06. Plan de mejora de acceso al transporte público y de fomento de la intermodalidad.</b>	Mejora información en las paradas del transporte público	Si/No	Si
	Implantación del nuevo servicio	Si/No	SI
<b>07. Plan de incentivación de la movilidad eléctrica.</b>	Número de puntos de recarga eléctrica	N.º de postes instalados	4
	Matriculaciones de vehículos eléctricos	N.º de vehículos	20
	Flota eléctrica pública	N.º de vehículos eléctricos y afines	4
<b>08. Plan de mejora de la movilidad escolar.</b>	Colegios con intervención en los accesos	m <sup>2</sup> de actuación	60
	Implantación de aparcabicis	Número de aparcabicis	3
	Implantación comercio amigo, pedibús, etc	Si/No	Si
<b>09. Gestión normativa de la movilidad sostenible.</b>	Elaboración de la Ordenanza de Movilidad	Si/No	SI
	Elaboración de Instrucción Técnica de Movilidad	Si/No	Si
<b>10. Programa de formación y concienciación ciudadana.</b>	Campañas de promoción de movilidad sostenible	N.º de eventos	6
	Realización Semana Europea de la Movilidad Sostenible	N.º de eventos	8

Fuente: elaboración propia.

## Indicadores de impacto

Los indicadores de impacto reflejan la consecución de objetivos del Plan, esto es, sus efectos finales. Como antes, se recogen a continuación, con los mismos criterios.

**Tabla 47. Indicadores de impacto**

Indicador		Fecha	Valor	Objetivo
<b>Reparto modal</b>	Vehículo privado	2021	96,20%	81,20%
	Transporte público	2021	0,10%	5,10%
	Bicicleta	2021	1,40%	6,40%
	Caminando	2021	2,30%	7,30%
<b>Consumo energético (MWh anuales)</b>		2021	9.607,1	9171
<b>Emisiones CO<sub>2</sub> totales (t anuales / CO<sub>2</sub>)</b>		2021	2.395,2	2.128

Fuente: elaboración propia.

## 4. Anexos

### 4.1. Propuesta para el transporte interurbano

#### Costes de flota

Para el análisis de costes, la adquisición de flota ha tomado como referencia la licitación de la EMT de Madrid de junio de 2018 referente a la adquisición de 18 minibuses eléctricos, marca Rampini, modelo Wolta, por un importe máximo unitario de 259 000 €/por minibús (sin IVA).

El Wolta tiene 6 metros de largo y 2,1 metros de ancho. La capacidad nominal es de 34 pasajeros: 10 sentados y 24 de pie.

El motor por su parte es de origen Siemens, cuenta con una potencia de 90 cv (158 cv de potencia máxima) y un par de 200 Nm). La velocidad máxima del Wolta es de 62 km/h, más que suficiente para vías urbanas. La batería por su parte es de litio hierro (LiFePO<sub>4</sub>) y está situada en el techo del vehículo. Dispone de una capacidad de 68 kWh llega a los 150 km.

La recarga del Wolta del 20% al 100% se puede hacer en apenas una hora gracias a un cargador de 30 kW de potencia, si bien se puede cargar de forma más económica a menos potencia, siendo el tiempo estimado de unas 3,5 horas para los vehículos de la EMT.

#### Consumos y mantenimiento

Para el cálculo de **consumos** se ha procedido como sigue:

- El consumo del vehículo citado es de 45,3 kwh/100 km.
- Tomando como referencia el precio del kWh en el mercado libre a finales de noviembre de 2021, que oscila entre 0,27 y 0,40 €/kWh, asumiendo que la recarga se va a realizar en diversos momentos y que estos precios son coyunturales (estando en el máximo histórico), se toma un valor prudente de 0,25 €/kWh.
- Luego el consumo eléctrico tiene un coste de 11,3 €/100 km (o sea, 0,113 €/km).

En cuanto al **mantenimiento**, el Observatorio del MITMA de julio de 2021 ("Observatorio de costes del transporte de viajeros en autobús" nº 34) ofrece una cifra de 2.514,52 €/año para un vehículo de 10 a 25 plazas (sentadas), para un recorrido anual de 40.000 km, equivalente a 0,063 €/km. Asumiendo un mayor coste de repuestos, pero mantenimiento más simple, se ha tomado en consideración un coste de 0,125 €/km.

#### Otros conceptos

El resto de los conceptos se toma del Observatorio para las provincias con el coste de personal más alto, con las correspondientes modificaciones, resultando la tabla siguiente:

Costes	Observatorio	Hipótesis Observatorio	Caso analizado	Valor propuesto		
				Por año	Por hora	Por km
<b>Amortización del vehículo</b>	4.661,10	72.526,64	259.000,00	16.645,26		
<b>Financiación del vehículo</b>	609,40	72.526,64	259.000,00	2.176,23		
<b>Personal de conducción</b>	37.561,27	-	-		20,87	
<b>Seguros</b>	1.700,58	-	-	1.700,58		
<b>Costes fiscales</b>	623,48	-	-	623,48		
<b>Combustible</b>	5.730,70	-	-			0,113
<b>Urea</b>	193,26	-	-			-
<b>Neumáticos</b>	1.193,18	-	-			0,030
<b>Reparaciones y conservación</b>	2.514,52	-	-			0,125
<b>Dietas</b>	1.368,66	-	-			-
<b>Indirectos</b>	7.019,52	-	-	14.039,04		
<b>Total</b>	<b>63.175,67</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>35.184,59</b>	<b>20,87</b>	<b>0,27</b>

Las observaciones sobre los cálculos son las siguientes:

- Amortización y financiación del vehículo se ajustan por el coste de adquisición.
- El personal de conducción se calcula por hora trabajada.
- Los Seguros y costes fiscales se suponen iguales al Observatorio.
- Combustible se calcula en €/km según se ha descrito.
- Urea no procede.
- Neumáticos igual coste por km que el Observatorio.
- Reparaciones y conservación según cálculos aparte.
- Dietas no proceden.
- Indirectos se incrementan por ser servicio regular, lo que además cubre costes de infraestructura de recarga,

#### Costes e ingresos

A continuación, se recogen los valores obtenidos con las hipótesis citadas, a los que se han añadido las siguientes, relacionadas con los ingresos:

- Tarifa (€/v-km) sin IVA: 0,085 € (valor promedio de los contratos CV-108 a CV-112).
- Mínimo de percepción (sin IVA): 1,23.

### a) Opción 1

#### Costes opción 1 (€)

Costes	Por año	Por hora	Por km
<b>Costes unitarios</b>	35.184,59	20,87	0,27
<b>Factor</b>	1,00	1.828,36	19.858,77
<b>Costes totales</b>	35.184,59	38.153,01	5.318,76
<b>Coste total</b>	<b>78.656,36</b>		

#### Ingresos opción 1 (€)

Ingresos	Euros
<b>Diarios</b>	15,9
<b>Anuales</b>	2.029,0

### b) Opción 2

#### Costes opción 2 (€)

Costes	Por año	Por hora	Por km
<b>Costes unitarios</b>	35.184,59	20,87	0,27
<b>Factor</b>	1,00	1.828,36	13.754,87
<b>Costes totales</b>	35.184,59	38.153,01	3.683,96
<b>Coste total</b>	<b>77.021,56</b>		

#### Ingresos opción 2 (€)

Ingresos	Euros
<b>Diarios</b>	11,0
<b>Anuales</b>	1.412,2

### c) Opción 3

#### Costes opción 3 (€)

Costes	Por año	Por hora	Por km
<b>Costes unitarios</b>	35.184,59	20,87	0,27
<b>Factor</b>	1,00	1.884,61	21.940,29
<b>Costes totales</b>	35.184,59	39.326,95	5.876,26
<b>Coste total</b>	<b>80.387,79</b>		

#### Ingresos opción 3 (€)

Ingresos	Euros
<b>Diarios</b>	20,3
<b>Anuales</b>	2.593,6

# OPCIÓN 1: Salidas de Càrcer con dos expediciones al Hospital de Xàtiva y una expedición a Alzira

Ruta 1: Càrcer-Hospital de Xàtiva (IDA)

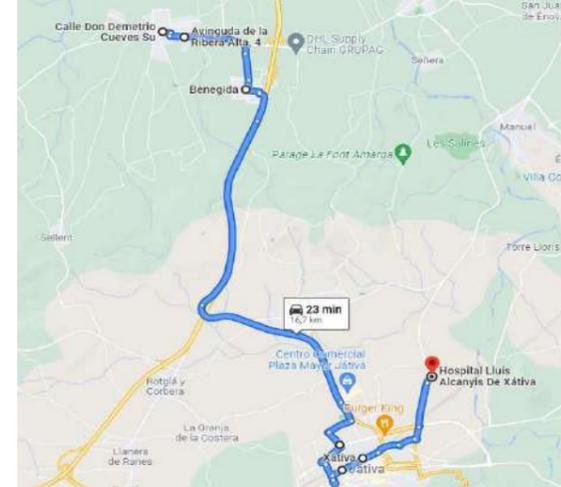
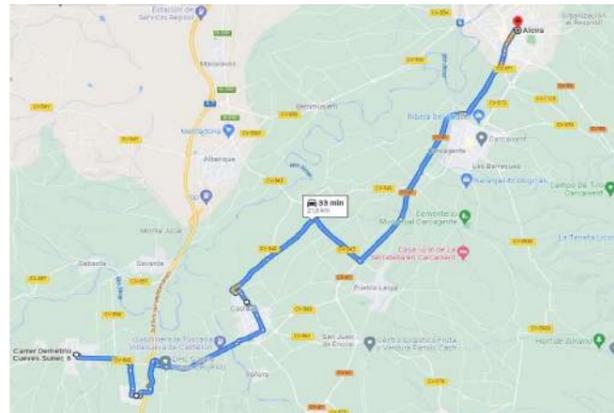
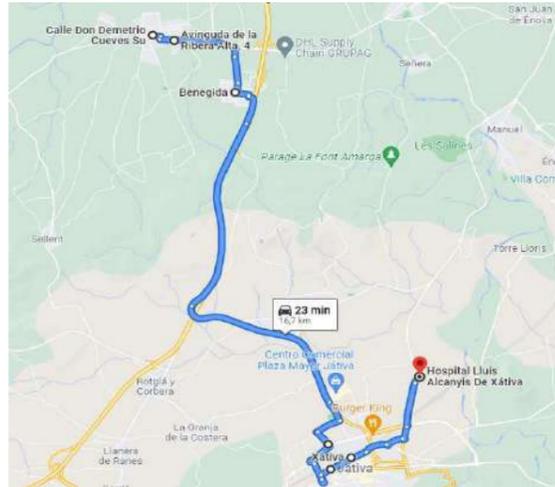
Paradas	Horario
Càrcer	7:10
Alcàntera	7:13
Beneixida	7:21
Xàtiva (Estación renfe)	7:41
Hospital de Xàtiva	7:50

Ruta 2: Càrcer-Alzira (IDA)

Paradas	Horario
Càrcer	8:20
Alcàntera	8:18
Beneixida	8:26
Castelló (Estación metro)	8:40
Alcira (Av. Sants Patrons)	9:05

Ruta 3: Càrcer- Hospital de Xàtiva (tarde) (IDA)

Paradas	Horario
Càrcer	15:45
Alcàntera	15:48
Beneixida	15:56
Xàtiva (Estación Renfe)	16:16
Hospital de Xàtiva	16:25



Recorrido del autobús	Horario
Salida de Càrcer	7:10
Llegada Hospital Xàtiva	7:50
Regreso en vacío a Càrcer	7:53
Llegada a Càrcer	8:10
Salida hacia Alzira	8:25
Llegada a Alzira	9:15
Espera en Alzira	
Salida de Alzira	12:00
Llegada a Càrcer	12:50
Salida de Càrcer en vacío hacia el Hospital	12:53
Llegada Hospital	13:10
Salida del hospital hacia Càrcer	13:25
Llegada Càrcer	14:05
Espera en Càrcer	
Salida Càrcer hacia Hospital	15:45
Llegada Hospital	16:25
Espera en Xàtiva	
Salida Hospital hacia Càrcer	19:30
Llegada a Càrcer	20:10

Ruta 1: Càrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta)

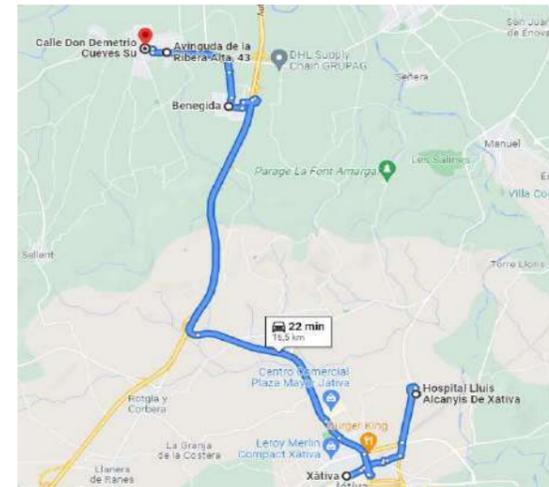
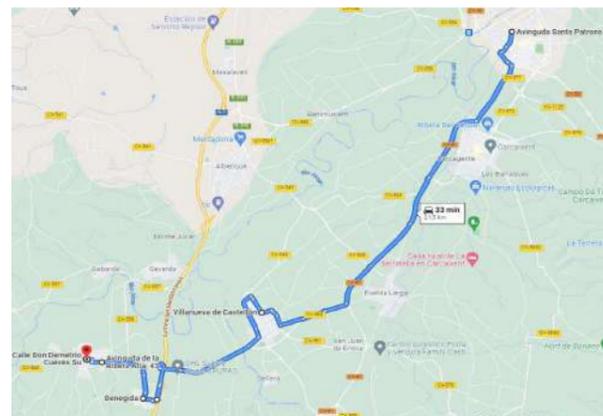
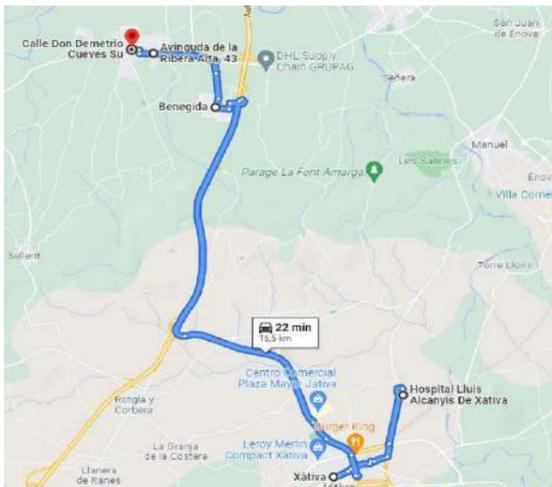
Paradas	Horario
Hospital de Xàtiva	13:25
Xàtiva (Estación renfe)	13:32
Beneixida	13:52
Alcàntera	14:01
Càrcer	14:05

Ruta 2: Càrcer-Alzira (Vuelta)

Paradas	Horario
Alcira (Av. Sants Patrons)	12:00
Castelló (Estación metro)	12:20
Beneixida	12:37
Alcàntera	12:46
Càrcer	12:50

Ruta 3: Càrcer- Hospital de Xàtiva (tarde) (Vuelta)

Paradas	Horario
Hospital de Xàtiva	19:30
Xàtiva (Estación Renfe)	19:37
Beneixida	20:57
Alcàntera	20:06
Càrcer	20:10

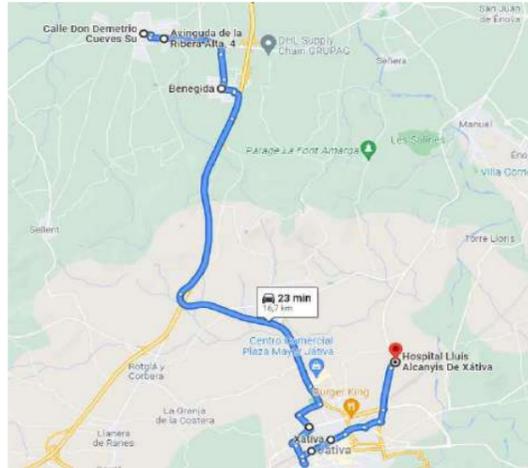


Datos diarios	
Km totales recorridos por el autobús	141,2
Horas de conducción (incluidos vacíos) (h)	5,0
Horas de espera	8,0
Horas totales	13,0

## OPCIÓN 2: Salidas de Càrcer con tres expediciones a Xàtiva

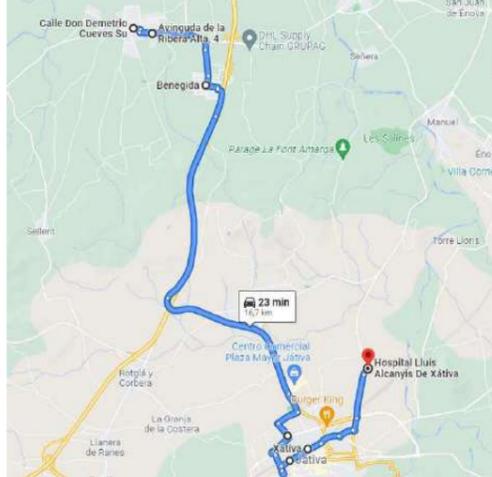
Expedición 1: Càrcer-Hospital de Xàtiva (IDA)

Paradas	Horario
Càrcer	7:10
Alcàntera	7:13
Beneixida	7:21
Xàtiva (Estación renfe)	7:41
Hospital de Xàtiva	7:50



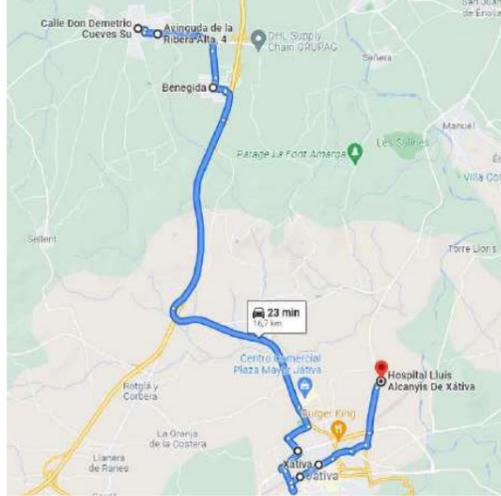
Expedición 2: Càrcer-Hospital de Xàtiva (IDA)

Paradas	Horario
Càrcer	11:40
Alcàntera	11:43
Beneixida	11:51
Xàtiva (Estación renfe)	12:11
Hospital de Xàtiva	12:20



Expedición 3: Càrcer-Hospital de Xàtiva (tarde) (IDA)

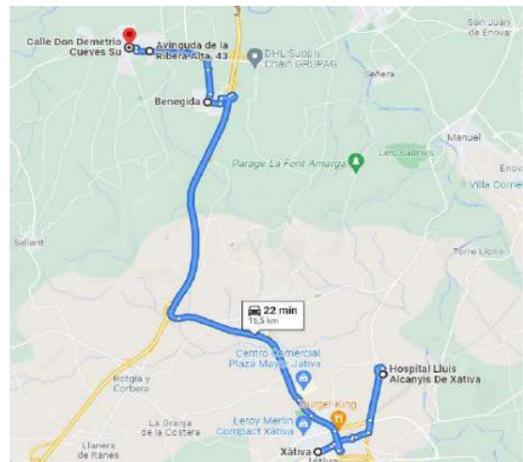
Paradas	Horario
Càrcer	15:45
Alcàntera	15:48
Beneixida	15:56
Xàtiva (Estación renfe)	16:16
Hospital de Xàtiva	16:25



Recorrido del autobús	Horario
Salida de Càrcer	7:10
Llegada Hospital Xàtiva	7:50
Espera en Xàtiva	
Salida del Hospital hacia Càrcer	10:45
Llegada a Càrcer	11:25
Salida de Càrcer hacia Hospital	11:40
Llegada al Hospital	12:20
Espera en Xàtiva	
Salida hacia Càrcer desde el Hospital	14:00
Llegada a Càrcer	14:40
Espera en Càrcer	
Salida Càrcer hacia Hospital	15:45
Llegada Hospital	16:25
Espera en Xàtiva	
Salida del Hospital hacia Càrcer	19:30
Llegada a Càrcer	20:10

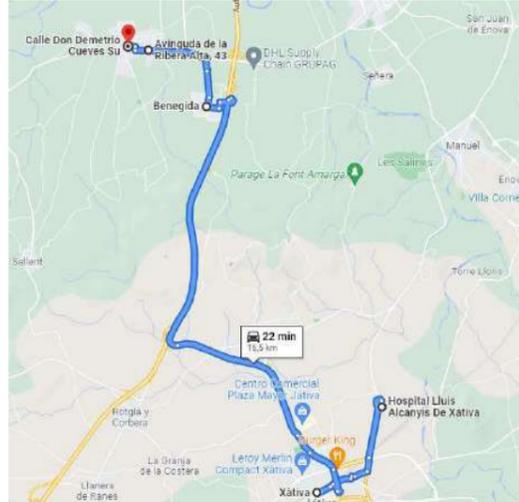
Càrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta)

Paradas	Horario
Hospital de Xàtiva	10:45
Xàtiva (Estación renfe)	10:52
Beneixida	11:12
Alcàntera	11:21
Càrcer	11:25



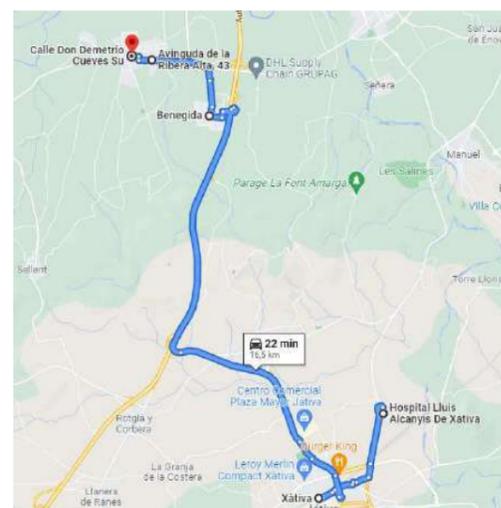
Càrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta)

Paradas	Horario
Hospital de Xàtiva	14:00
Xàtiva (Estación renfe)	14:07
Beneixida	14:27
Alcàntera	14:36
Càrcer	14:40



Càrcer-Hospital de Xàtiva (Tarde) (Vuelta)

Paradas	Horario
Hospital de Xàtiva	19:30
Xàtiva (Estación renfe)	19:37
Beneixida	20:57
Alcàntera	20:06
Càrcer	20:10

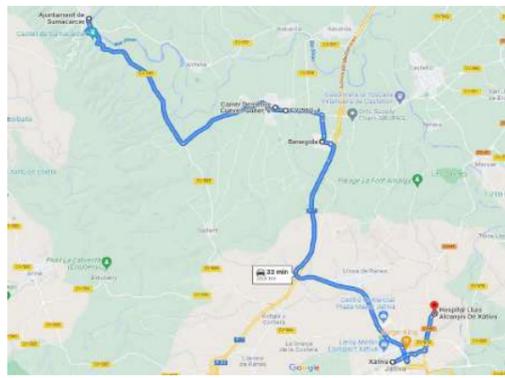


Datos diarios	
Km totales recorridos por el autobús	97,8
Horas de conducción (incluidos vacíos)	4,0
Horas de espera	9,0
Horas totales	13,0

### OPCIÓN 3: Salidas de Sumacàrcer con tres expediciones a Xàtiva

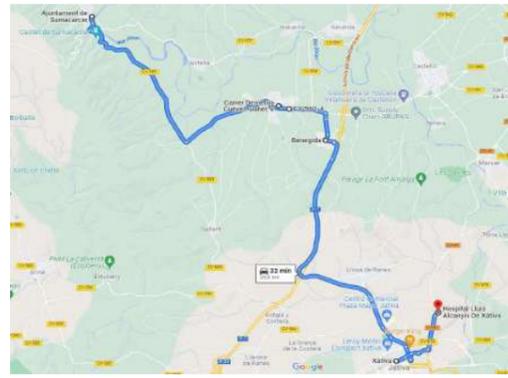
Expedición 1: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (IDA)

Paradas	Horario
Sumacàrcer	7:00
Càrcer	7:13
Alcàntera	7:17
Beneixida	7:26
Xàtiva (Estación renfe)	7:46
Hospital de Xàtiva	7:55



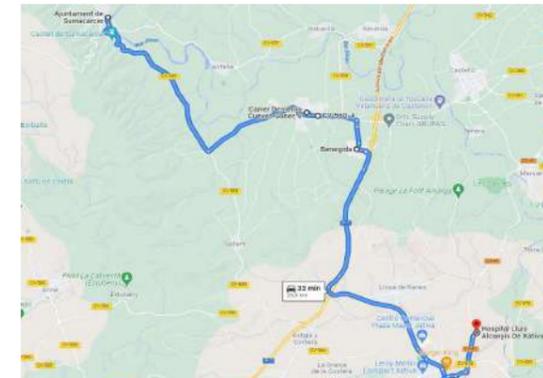
Expedición 2: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (IDA)

Paradas	Horario
Sumacàrcer	11:35
Càrcer	11:48
Alcàntera	11:52
Beneixida	12:01
Xàtiva (Estación renfe)	12:21
Hospital de Xàtiva	12:30



Expedición 3: Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (tarde) (IDA)

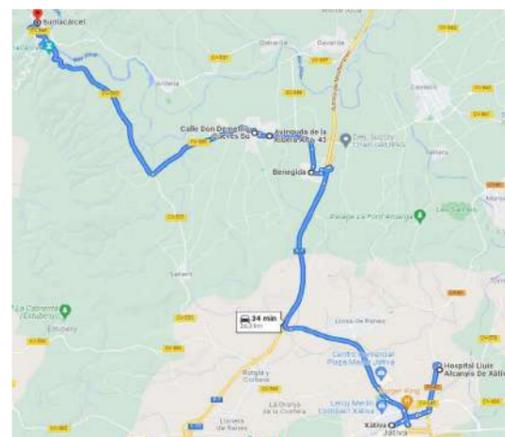
Paradas	Horario
Sumacàrcer	15:45
Càrcer	15:58
Alcàntera	16:02
Beneixida	16:11
Xàtiva (Estación renfe)	16:31
Hospital de Xàtiva	16:40



Recorrido del autobús	Horario
Salida de Sumacàrcer	7:00
Llegada Hospital Xàtiva	7:55
Espera en Xàtiva	
Salida del Hospital hacia Sumacàrcer	10:30
Llegada a Sumacàrcer	11:25
Salida de Sumacàrcer hacia Hospital	11:30
Llegada al Hospital	12:25
Espera en Xàtiva	
Salida hacia Sumacàrcer desde el Hospital	14:00
Llegada a Sumacàrcer	14:55
Espera en Sumacàrcer	
Salida de Sumacàrcer hacia Hospital	15:45
Llegada Hospital	16:40
Espera en Xàtiva	
Salida del Hospital hacia Sumacàrcer	19:30
Llegada a Sumacàrcer	20:25

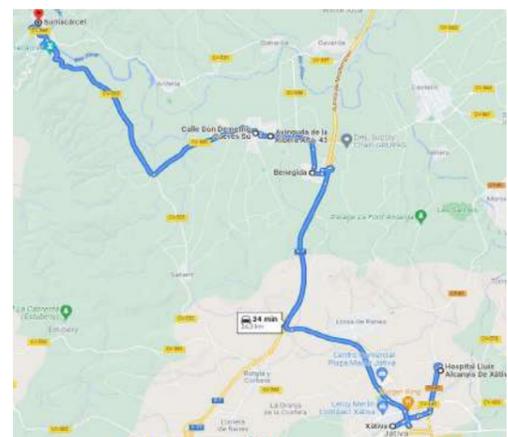
Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta)

Paradas	Horario
Hospital de Xàtiva	10:30
Xàtiva (Estación renfe)	10:37
Beneixida	10:57
Alcàntera	11:06
Càrcer	11:10
Sumacàrcer	11:25



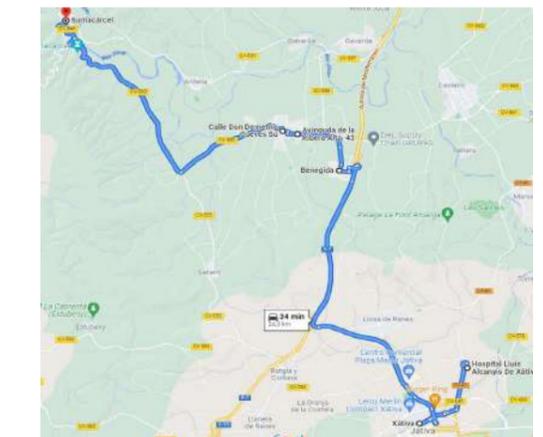
Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (Vuelta)

Paradas	Horario
Hospital de Xàtiva	14:00
Xàtiva (Estación renfe)	14:07
Beneixida	14:27
Alcàntera	14:36
Càrcer	14:40
Sumacàrcer	14:55



Sumacàrcer-Hospital de Xàtiva (Tarde) (Vuelta)

Paradas	Horario
Hospital de Xàtiva	19:30
Xàtiva (Estación renfe)	19:37
Beneixida	20:57
Alcàntera	20:06
Càrcer	20:10
Sumacàrcer	20:25



Datos diarios	
Km totales recorridos por el autobús	156,0
Horas de conducción (incluidos vacíos)	5,5
Horas de espera	7,9
Horas totales	13,4

### Ingresos parciales Opción 1

Localidad	Habitantes	%
Càrcer	1827	48%
Alcàntera	1341	35%
Beneixida	627	17%
<b>Total</b>	<b>3795</b>	<b>100%</b>

Personas/servicio/sentido	2
Càrcer	1,0
Alcàntera	0,7
Beneixida	0,3

Precio unitario (€/v-km)	0,085
Mínimo percepción (sin IVA)	1,2

Relaciones	Distancia tarifaria	Precio (sin IVA)	Viajeros	Ingreso (sin IVA)
<b>Relaciones con Xàtiva</b>				
Càrcer-Xàtiva	14	1,23	1,0	1,2
Alcàntera-Xàtiva	13	1,23	0,7	0,9
Beneixida-Xàtiva	11	1,23	0,3	0,4
<b>Relaciones con Vilanova de C.</b>				
Càrcer-Vilanova de C	6	1,23	1,0	1,2
Alcàntera-Vilanova de C	5	1,23	0,7	0,9
Beneixida-Vilanova de C	4	1,23	0,3	0,4
<b>Relaciones con Alzira</b>				
Càrcer-Alzira	19	1,62	1,0	1,6
Alcàntera-Alzira	17	1,45	0,7	1,0
Beneixida-Alzira	16	1,36	0,3	0,4
<b>Total por sentido</b>			<b>6,0</b>	<b>7,9</b>
<b>Total ambos sentidos</b>			<b>12</b>	<b>15,9</b>

### Ingresos parciales Opción 2

Localidad	Habitantes	%
Càrcer	1827	48%
Alcàntera	1341	35%
Beneixida	627	17%
<b>Total</b>	<b>3795</b>	<b>100%</b>

Personas/servicio/sentido	1,5
Càrcer	0,7
Alcàntera	0,5
Beneixida	0,2

Precio unitario (€/v-km)	0,085
Mínimo percepción (sin IVA)	1,2

Relaciones	Distancia tarifaria	Precio (sin IVA)	Viajeros	Ingreso (sin IVA)
<b>Relaciones con Xàtiva</b>				
Càrcer-Xàtiva	14	1,23	0,7	0,9
Alcàntera-Xàtiva	13	1,23	0,5	0,7
Beneixida-Xàtiva	11	1,23	0,2	0,3
<b>Total por sentido</b>			<b>4,5</b>	<b>5,5</b>
<b>Total ambos sentidos</b>			<b>9,0</b>	<b>11,0</b>

### Ingresos parciales Opción 3

Localidad	Habitantes	%
Sumacàrcer	1097	22%
Càrcer	1827	37%
Alcàntera	1341	27%
Beneixida	627	13%
<b>Total</b>	<b>4892</b>	<b>100%</b>

Personas/servicio/sentido	2,5
Sumacàrcer	0,6
Càrcer	0,9
Alcàntera	0,7
<b>Beneixida</b>	<b>0,3</b>
<b>Precio unitario (€/v-km)</b>	<b>0,1</b>
Mínimo percepción (sin IVA)	1,2

Relaciones	Distancia tarifaria	Precio (sin IVA)	Viajeros	Ingreso (sin IVA)
<b>Relaciones con Xàtiva</b>				
Sumacàrcer-Xàtiva	21	1,79	0,6	1,0
Càrcer-Xàtiva	14	1,23	0,9	1,1
Alcàntera-Xàtiva	13	1,23	0,7	0,8
<b>Beneixida-Xàtiva</b>	<b>11</b>	<b>1,2272727</b>	<b>0,3204211</b>	<b>0,4</b>
<b>Total por sentido</b>			<b>7,5</b>	<b>10,1</b>
<b>Total ambos sentidos</b>			<b>15,0</b>	<b>20,3</b>

# Costes totales y resultados

## OPCIÓN 1

Concepto	Opción 1
<b>En servicio</b>	
Km diarios	141,2
Horas diarias	13
<b>Con toma/deja y posicionamiento</b>	
Km diarios	155,32
Horas diarias	14,3
<b>Servicios anuales</b>	
Días laborables	255,714286
Servicios prestados (%)	0,5
Días equivalentes con servicio	127,857143
<b>Valores anuales</b>	
Km anuales	19858,7714
Horas anuales equivalentes	1828,35714

Costes	Por año	Por hora	Por km
Costes unitarios	35.184,59	20,87	0,27
Factor	1,00	1.828,36	19.858,77
Costes totales	35.184,59	38.153,01	5.318,76
<b>Coste total</b>		<b>78.656,36</b>	

Ingresos	Euros
Diarios	15,9
Anuales	2.029,0

Concepto	Euros
Ingresos	2.029,0
Costes	78.656,4
Ingresos-gastos	-76.627,35

## OPCIÓN 2

Concepto	Opción 2
<b>En servicio</b>	
Km diarios	97,8
Horas diarias	13
<b>Con toma/deja y posicionamiento</b>	
Km diarios	107,58
Horas diarias	14,3
<b>Servicios anuales</b>	
Días laborables	255,71429
Servicios prestados (%)	0,5
Días equivalentes con servicio	127,85714
<b>Valores anuales</b>	
Km anuales	13754,871
Horas anuales equivalentes	1828,3571

Costes	Por año	Por hora	Por km
Costes unitarios	35.184,59	20,87	0,27
Factor	1,00	1.828,36	13.754,87
Costes totales	35.184,59	38.153,01	3.683,96
<b>Coste total</b>		<b>77.021,56</b>	

Ingresos	Euros
Diarios	11,0
Anuales	1.412,2

Concepto	Euros
Ingresos	1.412,2
Costes	77.021,6
Ingresos-gastos	-75.609,32

## OPCIÓN 3

Concepto	Opción 3
<b>En servicio</b>	
Km diarios	156
Horas diarias	13,4
<b>Con toma/deja y posicionamiento</b>	
Km diarios	171,6
Horas diarias	14,74
<b>Servicios anuales</b>	
Días laborables	255,71429
Servicios prestados (%)	0,5
Días equivalentes con servicio	127,85714
<b>Valores anuales</b>	
Km anuales	21940,286
Horas anuales equivalentes	1884,6143

Costes	Por año	Por hora	Por km
Costes unitarios	35.184,59	20,87	0,27
Factor	1,00	1.884,61	21.940,29
Costes totales	35.184,59	39.326,95	5.876,26
<b>Coste total</b>		<b>80.387,79</b>	

Ingresos	Euros
Diarios	20,3
Anuales	2.593,6

Concepto	Euros
Ingresos	2.593,6
Costes	80.387,8
Ingresos-gastos	-77.794,20

## 4.2. Participación

### 4.2.1. Carteles

### Encuesta de movilidad en consultorios o centros de salud / Enquesta de mobilitat en consultoris o centres de salut

**Càrcer**



Desde el Consorcio de la Ribera y el Ayuntamiento de Càrcer seguimos trabajando para mejorar la movilidad de las personas. Por eso nos gustaría que participe en la elaboración del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) del municipio rellenando la siguiente encuesta anónima y abierta a toda la ciudadanía:



Muchas gracias por ayudarnos y contribuir en el diseño de un modelo de movilidad más sostenible para el municipio.

Des del Consorcio de la Ribera i l'Ajuntament de Càrcer continuem treballant per a millorar la mobilitat de les persones. Per això ens agradaria que participe en l'elaboració del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS) del municipi emplenant la següent enquesta anònima i oberta a tota la ciutadania:



Moltes gràcies per ajudar-nos i contribuir en el disseny d'un model de mobilitat més sostenible per al municipi.

### Encuesta de movilidad en centros de actividad / Enquesta de mobilitat en centres d'activitat

**Càrcer**



Desde el Consorcio de la Ribera y el Ayuntamiento de Càrcer seguimos trabajando para mejorar la movilidad de las personas. Por eso nos gustaría que participe en la elaboración del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) del municipio rellenando la siguiente encuesta anónima y abierta a toda la ciudadanía:



Muchas gracias por ayudarnos y contribuir en el diseño de un modelo de movilidad más sostenible para el municipio.

Des del Consorcio de la Ribera i l'Ajuntament de Càrcer continuem treballant per a millorar la mobilitat de les persones. Per això ens agradaria que participe en l'elaboració del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS) del municipi emplenant la següent enquesta anònima i oberta a tota la ciutadania:

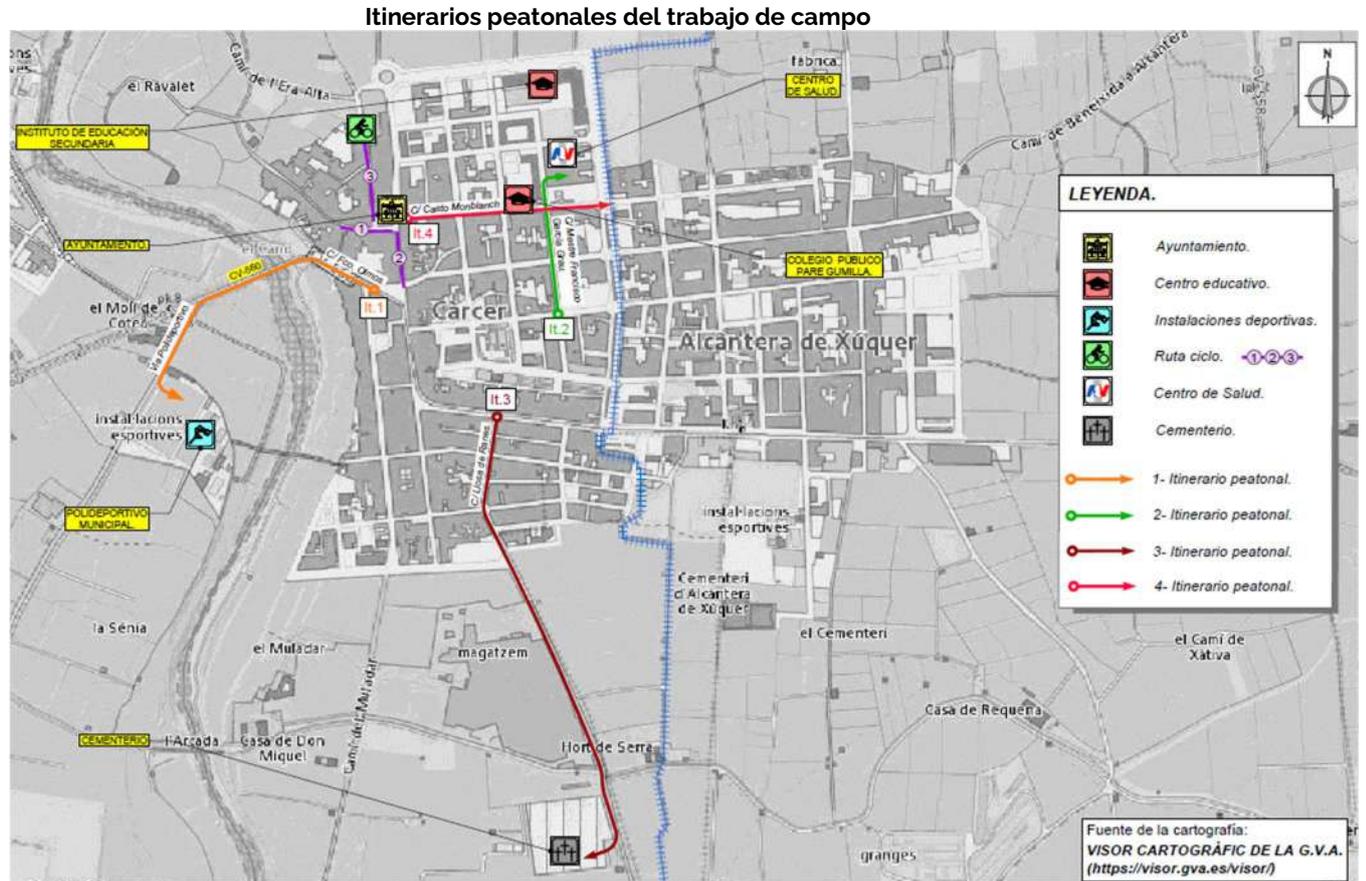


Moltes gràcies per ajudar-nos i contribuir en el disseny d'un model de mobilitat més sostenible per al municipi.

### 4.3. Trabajo de campo

#### 4.3.1. Plano resumen

En la imagen que sigue se reflejan los itinerarios auditados y su relación con centros de atracción.



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.2. Inventario de la red viaria

FICHA Nº 1 DE 3. VIARIO CENTRO. TRAVESIA CV-560 a cruce Avda.Riu Xuquer.		
<b>Viario</b>	<b>TRAVESIA CV-560.</b> Travesía continuidad de CV-560 (Avda. de la Ribera Alta) a cruce con Avda.Riu Xuquer. Carretera de la Diputación de Valencia. >7.000 veh/día.	
<b>Nº de carriles de circulación:</b>	Dos carriles, uno por sentido, con mediana rabasable y tramos con bandas de aparcamiento en cordón en ambos márgenes.	
<b>Características:</b>	Mediana	SÍ. Adoquinada 1m de anchura. Pisable.
	Espacio de aparcamiento público	SÍ, a ambos márgenes por tramos.
	Espacio de aparcamiento Privado	No
	Tipo de aparcamiento	Cordón. ( 2.20-2.40m)
<b>Anchura de calzada (m)</b>	Dos carriles, uno por sentido de 3,5 m, con mediana rebasable y encintado de acera a ambos lados, ancho total aprox. 12,5 m	
<b>Anchura de aceras (m)</b>	Anchos comprendidos entre 2,00 y 2,50 m.	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>. Travesía CV-560, Avda. de la Ribera Alta. Cambio de t.m. de Alcantera a Càrcer.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Travesía CV-560, Avda. de la Ribera Alta.</p> </div> </div>		
<b>Notas:</b> Se observa la continuidad de la mediana que existe en el municipio de Alcantera de Xúquer vial de paso de peatones se encuentra en estado mejorable, existe continuidad y protección mediante burladeros.		

FICHA Nº 2 DE 3. VIARIO CENTRO. TRAVESIA CV-560 TRAMO Avda.Riu Xuquer a C/Xativa.	
<b>Viaro</b>	<b>TRAVESIA CV-560.</b> Travesía continuidad de CV-560, TRAMO INTERMEDIO.
<b>Nº de carriles de circulación:</b>	Trama urbana con un carril por sentido, encintados con acera a ambos márgenes, y banda de aparcamiento únicamente a un margen.
<b>Características:</b>	Mediana <span style="float: right;">No.</span>
	Espacio de aparcamiento público <span style="float: right;">Sí, cordón en M.I.</span>
	Espacio de aparcamiento Privado <span style="float: right;">No</span>
	Tipo de aparcamiento <span style="float: right;">Cordón ( 2,20m) en M.I</span>
<b>Anchura de calzada (m)</b>	Un carril por sentido de ancho 3,5 m, sección acera de 1,5 m, cordón aparcamiento 2,20 m.
<b>Anchura de aceras (m)</b>	Anchos comprendidos entre 1,00 y 1,50 m.
 <p>Travesía CV-560, tramo intermedio dirección Oeste.</p>	 <p>Travesía CV-560, Avda. de la Ribera Alta en dirección Oeste.</p>
<p><b>Notas:</b> Se observa que, existe bolardos de protección de peatones en tramos donde la acera presenta anchos reducidos o aproximación a pasos peatonales. La acera a la altura de cada paso peatonal, se encuentra rebajada y cambio de color y textura de la baldosa a color rojo.</p>	

FICHA N° 3 DE 3. VIARIO CENTRO. AVDA. RIU XUQUER.		
<b>Viario</b>	<b>AVDA. RIU XUQUER.</b> Avda. Riu Xuquer . Separa los municipios de Càrcer y Alcàntera. Dispone de bulevar-mediana central.	
<b>N° de carriles de circulaci3n:</b>	Un carril de circulaci3n por sentido, de ancho 4 m.	
<b>Características:</b>	Mediana	Sí, ancho 0,5 m con arbolado de mediana altura.
	Espacio de aparcamiento público	SI- en cord3n.
	Espacio de aparcamiento Privado	No
	Tipo de aparcamiento	Cord3n en ambas márgenes.
<b>Anchura de calzada (m)</b>	Dos carriles, uno por sentido, ancho total aprox, separados por mediana ajardinada. Anchura total : 2m acera+2,20 aparcamiento+4,5 carril + mediana de 1m, total 18.40m	
<b>Anchura de aceras (m)</b>	Ambos márgenes, con anchos aprox 1,5 m-2m	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Avda. Riu Xúquer con CV-560. Vista en direcci3n norte.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Avda. Riu Xúquer. Vistas en direcci3n norte.</p> </div> </div>		
<b>Notas:</b> Ambas márgenes de la Avda. Riu Xuquer se emplean para aparcamiento en cord3n.		

### 4.3.3. Auditoría de itinerarios peatonales

FICHA Nº 1 de 4							
<b>Viario:</b>	ITINERARIO 1: SALIDA POR CV-560						
<p>Itinerario 1. Salida por CV-560</p>			<p>CV-560 hacia Polideportivo</p>				
<b>Itinerario peatonal</b>	Aceras	1	2	3	4	5	
	Bordillos	1	2	3	4	5	
	Pavimentos	1	2	3	4	5	
	Bolardos	1	2	3	4	5	
	Vallas	1	2	3	4	5	
	Protección alcorques	1	2	3	4	5	
	Pasos de peatones	1	2	3	4	5	
	Vados de vehículos*	1	2	3	4	5	
	Bancos	1	2	3	4	5	
	Papeleras	1	2	3	4	5	
	Cubos o contenedores	1	2	3	4	5	
	<b>Mobiliario y elementos urbanos</b>	Alumbrado público	1	2	3	4	5
		Señalización	1	2	3	4	5
		Semaforización*	1	2	3	4	5
		Arbolado *	1	2	3	4	5

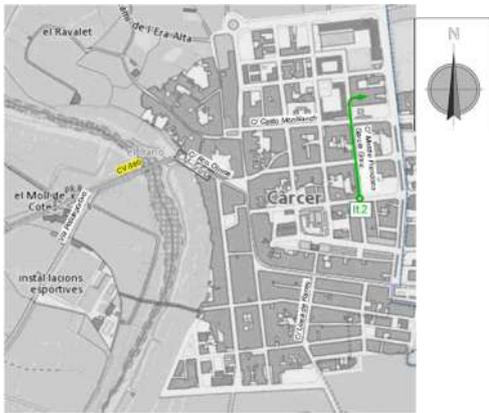
NOTA: 1 = muy mal; 2 = mal; 3 = medio; 4 = bien; 5 = muy bien

NOTA 2 (\*): Los elementos que no se han detectado en el itinerario no se han valorado, y en su caso valorado con 1 cuando resulten necesarios.

**FICHA Nº 2 de 4**

**Viario:**

**ITINERARIO 2: CALLE MESTRE FCO. GARCÍA GRAU**



Itinerario hacia Centro de Salud por C/Mestre Fco.García Grau.



Sección calle acceso a Centro de Salud.

<b>Itinerario peatonal</b>	Aceras	1	2	3	4	5
	Bordillos	1	2	3	4	5
	Pavimentos	1	2	3	4	5
	Bolardos	1	2	3	4	5
	Vallas	1	2	3	4	5
	Protección alcorques	1	2	3	4	5
	Pasos de peatones	1	2	3	4	5
	Vados de vehículos	1	2	3	4	5
<b>Mobiliario y elementos urbanos</b>	Bancos	1	2	3	4	5
	Papeleras	1	2	3	4	5
	Cubos o contenedores	1	2	3	4	5
	Alumbrado público	1	2	3	4	5
	Señalización	1	2	3	4	5
	Semaforización*	1	2	3	4	5
	Arbolado	1	2	3	4	5

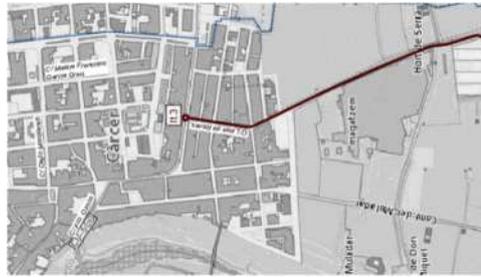
NOTA: 1 = muy mal; 2 = mal; 3 = medio; 4 = bien; 5 = muy bien

NOTA 2 (\*): Los elementos que no se han detectado en el itinerario no se han valorado, y en su caso valorado con 1 cuando resulten necesarios.

**FICHA Nº 3 de 4**

**Viario:**

**ITINERARIO 3 : CALLE LLOSA DE RANES**



Itinerario 3. C/Llosa de Ranès



Sección salida hacia cementerio, aceras amplias con defectos de accesibilidad.

<b>Itinerario peatonal</b>	Aceras	<b>1</b>	2	3	4	5
	Bordillos	1	<b>2</b>	3	4	5
	Pavimentos	1	<b>2</b>	3	4	5
	Bolardos	1	<b>2</b>	3	4	5
	Vallas	1	<b>2</b>	3	4	5
	Protección alcorques	1	<b>2</b>	3	4	5
	Pasos de peatones	1	<b>2</b>	3	4	5
	Vados de vehículos	1	<b>2</b>	3	4	5
	Bancos	1	<b>2</b>	3	4	5
	Papeleras	1	<b>2</b>	3	4	5
<b>Mobiliario y elementos urbanos</b>	Cubos o contenedores	1	<b>2</b>	3	4	5
	Alumbrado público	1	<b>2</b>	3	4	5
	Señalización	1	<b>2</b>	3	4	5
	Semaforización*	1	<b>2</b>	3	4	5
	Arbolado	1	<b>2</b>	3	4	5

NOTA: 1 = muy mal; 2 = mal; 3 = medio; 4 = bien; 5 = muy bien.

NOTA 2 (\*): Los elementos que no se han detectado en el itinerario no se han valorado, y en su caso valorado con 1 cuando resulten necesarios.

## Auditoria de itinerarios peatonales (Càrcer). FICHA N° 4 de 4

Viario:		ITINERARIO 4: CALLE CASTRO MONBLANCH				
<p>Itinerario 4. C/ Castro Monblanch</p>		<p>c/ Castro Monblanch.</p>				
<b>Itinerario peatonal</b>	Aceras	1	2	3	4	5
	Bordillos	1	2	3	4	5
	Pavimentos	1	2	3	4	5
	Bolardos	1	2	3	4	5
	Vallas*	1	2	3	4	5
	Protección alcorques*	1	2	3	4	5
	Pasos de peatones	1	2	3	4	5
	Vados de vehículos	1	2	3	4	5
<b>Mobiliario y elementos urbanos</b>	Bancos*	1	2	3	4	5
	Papeleras*	1	2	3	4	5
	Cubos o contenedores*	1	2	3	4	5
	Alumbrado público	1	2	3	4	5
	Señalización	1	2	3	4	5
	Semaforización*	1	2	3	4	5
	Arbolado*	1	2	3	4	5

NOTA: 1 = muy mal; 2 = mal; 3 = medio; 4 = bien; 5 = muy bien

NOTA 2 (\*): Los elementos que no se han detectado en el itinerario no se han valorado, y en su caso valorado con 1 cuando resulten necesarios.

#### 4.3.4. Fichas de infraestructuras ciclistas

FICHA Nº 1	
<b>Código del tramo en plano</b>	CARRER VERGE DE LA SEU ( desemboca a Plaza de La Comunitat Valenciana)
<b>Tipología del carril</b>	Ciclocalle
<b>Anchura</b>	Variable 3.10 metros – 5m.
<b>Barreras físicas (describir)</b>	No. Pavimento enrasado con aceras.
<b>Señalización Horizontal</b>	Si/No Estado _____
<b>Señalización Vertical</b>	Si/No Estado Bueno .Señales verticales específicas
<b>Estado del Pavimento</b>	Asfalto con textura adoquinada.
<b>Aparcamiento de bicicletas</b>	Si/No Estado _____
<b>Área de descanso</b>	Si/No Estado _____
	
Carrer Verge de la Seu desde Plaça Comunitat Valenciana	Carrer Verge de la Seu desde Plaça Comunitat Valenciana
<p><b>Notas:</b> Debido a la estrechez del Carrer Verge de La Seu y el C/ La Esglesia , la repavimentación enrasando pavimento y aceras mejora la accesibilidad.</p>	

FICHA Nº 2	
<b>Código del tramo en plano</b>	CARRER BARONIA
<b>Tipología del carril</b>	Ciclocalle
<b>Anchura</b>	5 metros. Aceras 1 metro.
<b>Barreras físicas (describir)</b>	El bordillo no está enrasado y constituye una barrera al peatón.
<b>Señalización Horizontal</b>	Si/No Estado _____
<b>Señalización Vertical</b>	Si/No Estado Bueno
<b>Estado del Pavimento</b>	Bueno. Asfalto
<b>Aparcamiento de bicicletas</b>	Si/No Estado _____
<b>Área de descanso</b>	Si/No Estado _____
 <p>Carrer Baronia desde Plaça Comunitat Valenciana</p>	 <p>Carrer Baronia desde Plaça Comunitat Valenciana</p>
<p><b>Notas:</b> Se trata de una ciclocalle de uso compartido pues es la conexión de la Plaza de la Comunitat Valenciana con la travesía.</p>	

FICHA N° 3	
<b>Código del tramo en plano</b>	CARRER ESGLESIA
<b>Tipología del carril</b>	Ciclocalle
<b>Anchura</b>	5.5 metros. Acera 1 metro.
<b>Barreras físicas (describir)</b>	Pavimento enrasado con aceras.
<b>Señalización Horizontal</b>	Si/No Estado _____
<b>Señalización Vertical</b>	Si/No Estado Bueno
<b>Estado del Pavimento</b>	Bueno. Asfalto
<b>Aparcamiento de bicicletas</b>	Si/No Estado _____
<b>Área de descanso</b>	Si/No Estado _____
 <p>Carrer Esglesia desde Plaça Comunitat Valenciana</p>	 <p>Carrer Esglesia desde Plaça Comunitat Valenciana</p>
<b>Notas:</b>	

FICHA N° 4	
<b>Código del tramo en plano</b>	CARRER MESTRE GARCIA GRAU
<b>Tipología del carril</b>	Ciclocalle
<b>Anchura</b>	Variable 3.10 metros – 5m.
<b>Barreras físicas (describir)</b>	No. Pavimento enrasado con aceras.
<b>Señalización Horizontal</b>	Si/No Estado _____
<b>Señalización Vertical</b>	Si/No Estado Bueno .Señales verticales específicas
<b>Estado del Pavimento</b>	Asfalto con textura adoquinada.
<b>Aparcamiento de bicicletas</b>	Si/No Estado _____
<b>Área de descanso</b>	Si/No Estado _____
 <p>Carrer Mestre García Grau</p>	 <p>Carrer Mestre García Grau</p>
<b>Notas:</b>	

#### 4.3.5. **Fichas de reservas de estacionamiento**

## Inventario reservas Cárcer

FICHA N° 1 de 6		
<b>Viario</b>	Av. Riu Xúquer ( Avda. Valla Farta nº4)	
<b>Reservas de espacio</b>	Tipo	Capacidad (nº vehículos)
	<input type="checkbox"/> Carga y descarga	
	<input checked="" type="checkbox"/> Personas de movilidad reducida	1 Plaza
	<input type="checkbox"/> Taxi	
	<input type="checkbox"/> Paradas de bus (equipamiento, abajo)	
	<input type="checkbox"/> Otras (indicar):	
<b>Equipamiento de paradas de autobús</b>	<input type="checkbox"/> Marquesina	<input type="checkbox"/> Buena limpieza
	<input type="checkbox"/> Poste	<input type="checkbox"/> Buen mantenimiento
	<input type="checkbox"/> Información de líneas	<input type="checkbox"/> Seguridad para subir y bajar
	<input type="checkbox"/> Información de horarios	<input type="checkbox"/> Buena protección contra sol
	<input type="checkbox"/> Asientos	<input type="checkbox"/> Buena protección contra lluvia
	<input type="checkbox"/> Papelera	<input type="checkbox"/> Buena accesibilidad peatonal
		
Fte.- e.p. c/ Av. Riu Xúquer		
<b>Notas:</b>	La mediana de la Avda. Riu Xuquer separa los términos municipales de Carcer y Alcántera. La imagen es de la marsge derecha, Alcantera, si bien en la margen conrtaria existe otra.	

## Inventario reservas Cárcer

FICHA N° 2 de 6		
<b>Viario</b>	c/ Maravilla Pascual frente Ayuntamiento	
<b>Reservas de espacio</b>	Tipo	Capacidad (n° vehículos)
	<input type="checkbox"/> Carga y descarga	
	<input checked="" type="checkbox"/> Personas de movilidad reducida	1 Plaza
	<input type="checkbox"/> Taxi	
	<input type="checkbox"/> Paradas de bus (equipamiento, abajo)	
	<input type="checkbox"/> Otras (indicar):	
<b>Equipamiento de paradas de autobús</b>	<input type="checkbox"/> Marquesina	<input type="checkbox"/> Buena limpieza
	<input type="checkbox"/> Poste	<input type="checkbox"/> Buen mantenimiento
	<input type="checkbox"/> Información de líneas	<input type="checkbox"/> Seguridad para subir y bajar
	<input type="checkbox"/> Información de horarios	<input type="checkbox"/> Buena protección contra sol
	<input type="checkbox"/> Asientos	<input type="checkbox"/> Buena protección contra lluvia
	<input type="checkbox"/> Papelera	<input type="checkbox"/> Buena accesibilidad peatonal
Fte.- e.p c/ Maravilla Pascual frente Ayuntamiento. Reserva para PMR y plazas de policia.		
<b>Notas:</b>	Los accesos peatonales no estan adaptados desde la plaza al acceso peatonal al Ayuntamiento, aunque en el Ayto se dispone de una rampa aunque no adaptada a normativa.	

## Inventario reservas Cárcer

FICHA N° 3 de 6		
<b>Viario</b>	c/ Esgésia esq. Camí L'Era Alta	
<b>Reservas de espacio</b>	<b>Tipo</b>	<b>Capacidad (n° vehículos)</b>
	<input type="checkbox"/> Carga y descarga	
	<input checked="" type="checkbox"/> Personas de movilidad reducida	1 Plaza
	<input type="checkbox"/> Taxi	
	<input type="checkbox"/> Paradas de bus (equipamiento, abajo)	
	<input type="checkbox"/> Otras (indicar):	
<b>Equipamiento de paradas de autobús</b>	<input type="checkbox"/> Marquesina	<input type="checkbox"/> Buena limpieza
	<input type="checkbox"/> Poste	<input type="checkbox"/> Buen mantenimiento
	<input type="checkbox"/> Información de líneas	<input type="checkbox"/> Seguridad para subir y bajar
	<input type="checkbox"/> Información de horarios	<input type="checkbox"/> Buena protección contra sol
	<input type="checkbox"/> Asientos	<input type="checkbox"/> Buena protección contra lluvia
	<input type="checkbox"/> Papelera	<input type="checkbox"/> Buena accesibilidad peatonal
Fte.- e.p. c/ Església		
<b>Notas:</b>	Esta plaza se situa en un extremo del municipio y próxima a una aparcamiento en una parcela anexa a los campos, por previsible empleo por centro de trabajo próximo.	

## Inventario reservas Cárcer

FICHA N° 4 de 6		
<b>Viario</b>	c/ Prof. Manuel Broseta Pont	
<b>Reservas de espacio</b>	Tipo	Capacidad (n° vehículos)
	<input type="checkbox"/> Carga y descarga	
	<input type="checkbox"/> Personas de movilidad reducida	
	<input type="checkbox"/> Taxi	
	<input checked="" type="checkbox"/> Paradas de bus (equipamiento, abajo)	2
	<input type="checkbox"/> Otras (indicar):	
<b>Equipamiento de paradas de autobús</b>	<b>No Marquesina</b>	<b>Si Buena limpieza</b>
	<b>Si Poste</b>	<b>No Buen mantenimiento</b>
	<b>No Información de líneas</b>	<b>Si Seguridad para subir y bajar</b>
	<b>Si Información de horarios</b>	<b>No Buena protección contra sol</b>
	<b>No Asientos</b>	<b>No Buena protección contra lluvia</b>
	<b>No Papelera</b>	<b>Si Buena accesibilidad peatonal</b>
Fte.- e.p. c/ Prof. Manuel Br Pont		
<b>Notas:</b>	Zona reservada para <b>bus escolar en las proximidades del IES de Cárcer el el extremo norte del municipio, calles muy amplias y reservas de aparcamiento.</b>	

## Inventario reservas Cárcer

FICHA N° 5 de 6													
<b>Viario</b>	c/ Mestre Francisco García Grau esq, c/ Sacerdot José Descals												
<b>Reservas de espacio</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 70%;">Tipo</th> <th style="width: 30%;">Capacidad (n° vehículos)</th> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Carga y descarga</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Personas de movilidad reducida</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Taxi</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Paradas de bus (equipamiento, abajo)</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Otras (indicar): Aparcabicis</td> <td style="text-align: center;">6 Plazas</td> </tr> </table>	Tipo	Capacidad (n° vehículos)	<input type="checkbox"/> Carga y descarga		<input type="checkbox"/> Personas de movilidad reducida		<input type="checkbox"/> Taxi		<input type="checkbox"/> Paradas de bus (equipamiento, abajo)		<input checked="" type="checkbox"/> Otras (indicar): Aparcabicis	6 Plazas
	Tipo	Capacidad (n° vehículos)											
	<input type="checkbox"/> Carga y descarga												
	<input type="checkbox"/> Personas de movilidad reducida												
	<input type="checkbox"/> Taxi												
	<input type="checkbox"/> Paradas de bus (equipamiento, abajo)												
<input checked="" type="checkbox"/> Otras (indicar): Aparcabicis	6 Plazas												
<b>Equipamiento de paradas de autobús</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Marquesina</td> <td><input type="checkbox"/> Buena limpieza</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Poste</td> <td><input type="checkbox"/> Buen mantenimiento</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Información de líneas</td> <td><input type="checkbox"/> Seguridad para subir y bajar</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Información de horarios</td> <td><input type="checkbox"/> Buena protección contra sol</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Asientos</td> <td><input type="checkbox"/> Buena protección contra lluvia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Papelera</td> <td><input type="checkbox"/> Buena accesibilidad peatonal</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Marquesina	<input type="checkbox"/> Buena limpieza	<input type="checkbox"/> Poste	<input type="checkbox"/> Buen mantenimiento	<input type="checkbox"/> Información de líneas	<input type="checkbox"/> Seguridad para subir y bajar	<input type="checkbox"/> Información de horarios	<input type="checkbox"/> Buena protección contra sol	<input type="checkbox"/> Asientos	<input type="checkbox"/> Buena protección contra lluvia	<input type="checkbox"/> Papelera	<input type="checkbox"/> Buena accesibilidad peatonal
	<input type="checkbox"/> Marquesina	<input type="checkbox"/> Buena limpieza											
	<input type="checkbox"/> Poste	<input type="checkbox"/> Buen mantenimiento											
	<input type="checkbox"/> Información de líneas	<input type="checkbox"/> Seguridad para subir y bajar											
	<input type="checkbox"/> Información de horarios	<input type="checkbox"/> Buena protección contra sol											
	<input type="checkbox"/> Asientos	<input type="checkbox"/> Buena protección contra lluvia											
<input type="checkbox"/> Papelera	<input type="checkbox"/> Buena accesibilidad peatonal												
													
Fte.- e.p. c/ Mestre Francisco García Grau	Fte.- e.p. Detalle aparcabicis												
<b>Notas:</b>	Las plazas de aparcabici se encuentran frente al Centro de Salud " Dr. Miguel Tomás Barberá". A espaldas del Colegio Público Pare Gumilla y próxima al IES.												

## Inventario reservas Cárcer

FICHA N° 6 de 6		
<b>Viario</b>	c/ Mestre Francisco García Grau esq, c/ Sacerdot José Descals	
<b>Reservas de espacio</b>	Tipo	Capacidad (nº vehículos)
	<input type="checkbox"/> Carga y descarga	
	<input type="checkbox"/> Personas de movilidad reducida	
	<input type="checkbox"/> Taxi	
	<input type="checkbox"/> Paradas de bus (equipamiento, abajo)	
	<input checked="" type="checkbox"/> Otras (indicar): Aparcabicis - Reserva Ambulancias.	6 Plazas
<b>Equipamiento de paradas de autobús</b>	<input type="checkbox"/> Marquesina	<input type="checkbox"/> Buena limpieza
	<input type="checkbox"/> Poste	<input type="checkbox"/> Buen mantenimiento
	<input type="checkbox"/> Información de líneas	<input type="checkbox"/> Seguridad para subir y bajar
	<input type="checkbox"/> Información de horarios	<input type="checkbox"/> Buena protección contra sol
	<input type="checkbox"/> Asientos	<input type="checkbox"/> Buena protección contra lluvia
	<input type="checkbox"/> Papelera	<input type="checkbox"/> Buena accesibilidad peatonal
		 <p style="text-align: center;">Fte.- e.p. Detalle ambulancia</p>
Fte.- e.p. c/ Mestre Francisco García Grau		
<b>Notas:</b>	La reserva de estacionamiento para ambulancias se encuentran frente al Centro de Salud " Dr. Miguel Tomás Barberá". A espaldas del Colegio Público Pare Gumilla y próxima al IES.	

#### 4.3.6. Auditoria de accesos a centros educativos

## Observación en los colegios

Nombre:

Fecha:

Lugar:

Hora:   Ref:

### Colegio: Colegio de Educación Infantil y Primaria Pare Gumilla

#### Entrada



Fe.-ap.. Por c/ Pirotecnic Rafael Terol



Fe.-ap.. Por c/ Pirotecnic Rafael Terol

- |   |  |                             |
|---|--|-----------------------------|
| 1. Varias puertas de acceso                 | <input type="checkbox"/> Sí  | <input type="checkbox"/> No |
| 2. Entradas escalonadas por cursos          | <input type="checkbox"/> Sí  | <input type="checkbox"/> No |
| 3. Aglomeraciones en las puertas            | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |                             |
| 4. Presencia Policial                       | <input type="checkbox"/> Sí  | <input type="checkbox"/> No |
| 5. Corte del tráfico rodado                 | <input type="checkbox"/> Sí  | <input type="checkbox"/> No |
| 6. Respetan los peatones la señalización    | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |                             |
| 7. Respetan los coches la señalización      | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |                             |
| 8. Aglomeraciones en las paradas de autobús | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |                             |
| 9. Doble fila                               | <input type="checkbox"/> Sí  | <input type="checkbox"/> No |
| 10. Coches estacionados encima de la acera  | <input type="checkbox"/> Sí  | <input type="checkbox"/> No |

Notas: Los accesos al Coelgio por la calle lateral disponian de marcado en la calle para respetar distancias por COVID.

#### Salida



Fte.-ap.. Por c/ Pirotecnic Rafael Terol



Fte.-e.p. Por c/ Pirotecnic Rafael Terol

- |  |  |                             |
|--|--|-----------------------------|
| Varias puertas de salida                 | <input type="checkbox"/> Sí  | <input type="checkbox"/> No |
| Salidas escalonadas por cursos           | <input type="checkbox"/> Sí  | <input type="checkbox"/> No |
| Aglomeraciones en las puertas            | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |                             |
| Presencia Policial                       | <input type="checkbox"/> Sí  | <input type="checkbox"/> No |
| Corte del tráfico rodado                 | <input type="checkbox"/> Sí  | <input type="checkbox"/> No |
| Respetan los peatones la señalización    | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |                             |
| Respetan los coches la señalización      | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |                             |
| Aglomeraciones en las paradas de autobús | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |                             |
| Doble fila                               | <input type="checkbox"/> Sí  | <input type="checkbox"/> No |
| Coches estacionados encima de la acera   | <input type="checkbox"/> Sí  | <input type="checkbox"/> No |

Notas: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Notas:** Los coches suelen aparcar en la entrada del colegio, Y han abierto nuevas puertas de acceso,

## Observación en los colegios

<b>Nombre:</b> Localidad CARCER	<b>Fecha:</b> 14/09/2021													
<b>Lugar:</b>	<b>Hora:</b> 9:00hs 13:00hs	<b>Ref:</b>												
<b>Colegio: Riu Xuquer</b>														
<b>Entrada</b>														
 <p>Fte.-e,p entrada colegio infantil</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">1. Varias puertas de acceso</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>2. Entradas escalonadas por cursos</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>3. Aglomeraciones en las puertas</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5         </td> </tr> </table>		1. Varias puertas de acceso	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	2. Entradas escalonadas por cursos	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	3. Aglomeraciones en las puertas	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				
1. Varias puertas de acceso	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No												
2. Entradas escalonadas por cursos	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No												
3. Aglomeraciones en las puertas	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5													
 <p>Fte.-e,p entrada colegio infantil</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">4. Presencia Policial</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>5. Corte del tráfico rodado</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>6. Respetan los peatones la señalización</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5         </td> </tr> <tr> <td>7. Respetan los coches la señalización</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5         </td> </tr> </table>		4. Presencia Policial	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	5. Corte del tráfico rodado	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	6. Respetan los peatones la señalización	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		7. Respetan los coches la señalización	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	
4. Presencia Policial	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No												
5. Corte del tráfico rodado	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No												
6. Respetan los peatones la señalización	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5													
7. Respetan los coches la señalización	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5													
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">8. Aglomeraciones en las paradas de autobús</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5         </td> </tr> <tr> <td>9. Doble fila</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>10. Coches estacionados encima de la acera</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> No</td> </tr> </table>		8. Aglomeraciones en las paradas de autobús	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		9. Doble fila	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	10. Coches estacionados encima de la acera	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No			
8. Aglomeraciones en las paradas de autobús	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5													
9. Doble fila	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No												
10. Coches estacionados encima de la acera	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No												
	Notas:													
<b>Salida</b>														
 <p>Fte.-e,p salida colegio infantil</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Varias puertas de salida</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Salidas escalonadas por cursos</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Aglomeraciones en las puertas</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5         </td> </tr> </table>		Varias puertas de salida	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Salidas escalonadas por cursos	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Aglomeraciones en las puertas	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				
Varias puertas de salida	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No												
Salidas escalonadas por cursos	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No												
Aglomeraciones en las puertas	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5													
 <p>Fte.-e,p salida colegio infantil</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Presencia Policial</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Corte del tráfico rodado</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Respetan los peatones la señalización</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5         </td> </tr> <tr> <td>Respetan los coches la señalización</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5         </td> </tr> </table>		Presencia Policial	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Corte del tráfico rodado	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Respetan los peatones la señalización	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		Respetan los coches la señalización	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	
Presencia Policial	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No												
Corte del tráfico rodado	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No												
Respetan los peatones la señalización	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5													
Respetan los coches la señalización	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5													
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Aglomeraciones en las paradas de autobús</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5         </td> </tr> <tr> <td>Doble fila</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Coche estacionados encima de la acera</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> No</td> </tr> </table>		Aglomeraciones en las paradas de autobús	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		Doble fila	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Coche estacionados encima de la acera	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No			
Aglomeraciones en las paradas de autobús	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5													
Doble fila	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No												
Coche estacionados encima de la acera	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No												
	Notas:													
<b>Notas:</b> Colegio de 1º ciclo infantil hasta 3 años														

## Observación en los colegios

**Nombre:**

**Fecha:**

**Lugar:**

**Hora:**

**Ref:**

### Colegio: Instituto de Educación Secundaria Cárcer

#### Entrada



Fte.- e.p.  
Av Prof. Manuel Broseta Pont esq. Av. Riu Xuquer

- |                                    |                                 |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Varias puertas de acceso        | <input type="text" value="Sí"/> | <input type="text" value="No"/> |
| 2. Entradas escalonadas por cursos | <input type="text" value="Sí"/> | <input type="text" value="No"/> |
| 3. Aglomeraciones en las puertas   | <input type="text" value="1"/>  | <input type="text" value="2"/>  |
|                                    | <input type="text" value="3"/>  | <input type="text" value="4"/>  |
|                                    | <input type="text" value="5"/>  |                                 |

- |  |                                 |                                 |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| 4. Presencia Policial                    | <input type="text" value="Sí"/> | <input type="text" value="No"/> |
| 5. Corte del tráfico rodado              | <input type="text" value="Sí"/> | <input type="text" value="No"/> |
| 6. Respetan los peatones la señalización | <input type="text" value="1"/>  | <input type="text" value="2"/>  |
|  | <input type="text" value="3"/>  | <input type="text" value="4"/>  |
|  | <input type="text" value="5"/>  |                                 |
| 7. Respetan los coches la señalización   | <input type="text" value="1"/>  | <input type="text" value="2"/>  |
|  | <input type="text" value="3"/>  | <input type="text" value="4"/>  |
|  | <input type="text" value="5"/>  |                                 |



Fte.- e.p.  
Av Prof. Manuel Broseta Pont esq. Av. Riu Xuquer

- |   |                                 |                                 |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| 8. Aglomeraciones en las paradas de autobús | <input type="text" value="1"/>  | <input type="text" value="2"/>  |
|   | <input type="text" value="3"/>  | <input type="text" value="4"/>  |
|   | <input type="text" value="5"/>  |                                 |
| 9. Doble fila                               | <input type="text" value="Sí"/> | <input type="text" value="No"/> |
| 10. Coches estacionados encima de la acera  | <input type="text" value="Sí"/> | <input type="text" value="No"/> |

Notas: Los accesos peatonales desembocan a calles de uso exclusivo peatonal.

#### Salida



Fte.- e.p Salida Espera de Buses recogida alumnos

- |                                |                                 |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Varias puertas de salida       | <input type="text" value="Sí"/> | <input type="text" value="No"/> |
| Salidas escalonadas por cursos | <input type="text" value="Sí"/> | <input type="text" value="No"/> |
| Agglomeraciones en las puertas | <input type="text" value="1"/>  | <input type="text" value="2"/>  |
|                                | <input type="text" value="3"/>  | <input type="text" value="4"/>  |
|                                | <input type="text" value="5"/>  |                                 |

- |                                       |                                 |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Presencia Policial                    | <input type="text" value="Sí"/> | <input type="text" value="No"/> |
| Corte del tráfico rodado              | <input type="text" value="Sí"/> | <input type="text" value="No"/> |
| Respetan los peatones la señalización | <input type="text" value="1"/>  | <input type="text" value="2"/>  |
|                                       | <input type="text" value="3"/>  | <input type="text" value="4"/>  |
|                                       | <input type="text" value="5"/>  |                                 |
| Respetan los coches la señalización   | <input type="text" value="1"/>  | <input type="text" value="2"/>  |
|                                       | <input type="text" value="3"/>  | <input type="text" value="4"/>  |
|                                       | <input type="text" value="5"/>  |                                 |



Fte.- e.p. Salida Puerta pirncipal

- |   |                                 |                                 |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| Agglomeraciones en las paradas de autobús | <input type="text" value="1"/>  | <input type="text" value="2"/>  |
|   | <input type="text" value="3"/>  | <input type="text" value="4"/>  |
|   | <input type="text" value="5"/>  |                                 |
| Doble fila                                | <input type="text" value="Sí"/> | <input type="text" value="No"/> |
| Coches estacionados encima de la acera    | <input type="text" value="Sí"/> | <input type="text" value="No"/> |

Notas: Existe servicio de bus gratuito para los alumnos hasta 2º de la ESO según consulta realizada.

**Notas:** Los alumnos del IES proceden de diferentes municipios de la comarca.